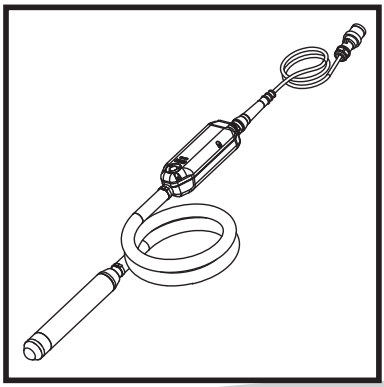
870/20023/0
10/18

BELLE VIBRATECH+



GB Operators Manual 6
F Manuel De L'Opérateur 14
D Bedienungshandbuch 22
NO Betjene Håndbok 30
SF Käyttöohje 38
PL Instrukcja Obsługi 46

· Spare Parts Book
· Pièces Détachées
· Ersatzteilhandbuch
· Bruksanvisning
· Varaosaluettelo
· Lista Części Zamiennych
54

BELLE
LIGHT
CONSTRUCTION
EQUIPMENT

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

GB 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 directive 2000/14/EC Annex VI, for machines under article 12 the notified body is **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB**
Noise Technical files are held by Ray Neilson at the Belle group Head Office address which is stated above.

F 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'électromagnisme 2004/108/CE (modifié 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 pour machines , article 12, l'objet mentionné est **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB**
Bruit des fichiers techniques sont détenues par Ray Neilson à l'adresse du groupe Belle Siège qui est indiqué ci-dessus.

E La Sociedad, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK 17 OEU, 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 Ruídos conforme a la Directiva 2000/14/CE Anexo VI para máquinas bajo artículo 12 la mencionada unidad está **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB**
Archivos de ruido técnicos están en manos de Ray Neilson en la dirección del grupo Belle Sede de la que se ha dicho.

P 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 directivas comunitárias: 2006/42/CE (Esta directiva substitui a Directiva 98/37/EC), Directiva de Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE (conforme corrigido pelas 89/336/EEC, 92/31/EEC & 93/68 EEC). O Eléctrico de Desperdício 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 às normas harmonizadas afins se aplicáveis. As emissões de ruído respeitam e estão dentro das directivas para máquinas 2000/14/EC Anexo VI, artigo 12, sendo o organismo notificado **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB**
Arquivos de ruído técnicos são detidos por Ray Neilson no endereço Escritório Belle grupo Cabeça que é dito acima.

NL Ondergetekende, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 OEU, 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 Compatability Richtlijn 2004/108/CE (geamendeerd door 89/336/EEC, 92/31/EEC & 93/68 EEC). De afgedankte 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. Rumoer emissions passen voor richtlijn EC Zijgebouw VI , voor toestel onder stuk 12 naar de notified troep zit **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB**
Lawaai Technische dossiers zijn in handen van Ray Neilson op de Belle groep hoofdkantoor adres, dat staat boven.

DK 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), Affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) 2002/96/CE, og tilknyttede, harmoniserede standarder, hvor relevant. Støjniveauet er i overensstemmelse med direktiv 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003, bilag VI gældende for maskiner under paragraf 12. Det bemyndigede organ er **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, 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 SÉRIE	**SERIENUMMER .....**	**SERIENR. .....**
DATA DE FABRIC.....	**FABRICAGEDATUM .....**	**FREMSTILLINGSDATO .....**
NIVEL DE POTÊNCIA DE SOM MEDIDO / .....(GARANTIDO)	**GEMETEN GELUIDSSTERKTENIVEAU / .....(GEGARANDEERD)**	**LYDEFFEKTNIVEAU MÅLT / .....(GARANTERET)**
PESO.....	**GEWICHT.....**	**VÆGT.....**

Signed by:
Signature:
Medido por:
Assinado por:
Getekend door:
Uunderskrevetaf:

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 - 2018 .....
Date de déclaration - 2018.....
Fecha de la declarachón - 2018 .....
Data da Declaração - 2018.....
Datum van de verklaring - 2018 .....
Dato for erklæringen - 2018.....

EGKONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÁ / 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/EWG, 92/31/EWG und 93/68 EWG). 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, für Maschinen gemäß Artikel 12 der benannten Stelle ist **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, 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, è 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'Elettrico 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, per le macchine a norma dell'articolo 12, l'organismo notificato **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB**
File rumore tecnici sono tenuti da Ray Neilson all'indirizzo dell'Ufficio gruppo Belle Sede che è riportata sopra.

S

Undertecknade, **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 EEG, överensstämmer med följande EEG-direktiv: 2006/42/CE (Detta direktiv ersätter direktiv 98/37/EG), Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/CE (ändrat genom direktiv 89/336/EEG, 92/31/EEG och 93/68 EEG). Avfall från elektriska och elektroniska produkter (WEEE) 2002/96/CE, lågspänningsdirektivet 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 till maskiner enligt artikel 12 anmälda organet är **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, 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 bekrefte at hvis produktet er beskrevet i dette sertifikatet er kjøpt fra en autorisert Belle Group forhandler innenfor EØS, følger det med til følgende EEC direktiver: 2006/42/CE (Dette direktivet erstatter direktiv 98/37/EF), Det elektromagnetisk kompatabiltets-direktivet 2004/108/CE (endret ved 89/336/EEC, 92/31/EEC og 93/68 EEC). Avfallet Elektrisk og Elektronisk Utstyr (WEEE) 2002/96/CE, Lavspenningsdirektivet 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, for maskiner i henhold til artikkel 12 i meldte organ er **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, 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-direktiiveihin: 2006/42/EY (tällä direktiivillä korvataan direktiivi 98/37/EY), sähkömagneettinen yhteensopivuutta direktiivin 2004/108/CE (muutettuna 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 niihin liittyvien yhdenmukaistettujen standardien tarvittaessa. Melupäästöjä täyttävät direktiivin 2000/14/EY liitteessä VI, koneiden 12 artiklan mukaisesti ilmoitetun laitoksen on **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, 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/EY (Niniejsza dyrektywa zastępuje dyrektywę 98/37/EC), Dyrektywą 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 hałasu jest zgodny z Dyrektywą 2000/14/EC Załącznik VI, organizacja zawiadamiana (odnośnie zgodności) to **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, Wielka Brytania**.
Hałas 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.....	**TUOTETYYPPI**	**TYP PRODUKTO**.....
MODELL	**MALLI**	**MODEL**.....
SERIE NR.	**VALMISTUSNRO**	**Nr SERII**.....
PRODUKSJONSDATO.....	**VALMISTUSPÄIVÄ**	**DATAPRODUKCJI** .....
ÄLYDKRAFTNIVÅ MÅLT / .....**(GARANTERT)**	**ÄNENVOIMAKKUUDEN TASO MITATTU /** .....**(TAATTU)**	**POZIOM MOCY DŹWIĘKU ZMIERZONY /** .....**(GWARANTOWANY)**
VEKT.....	**MASSA**	**WAGA**.....

Unterzeichnet vo:
Firmato da:
Undertecknat:
Signatur:
Allekirjoitus:
Podpisał:

Ray Neilson

Generaldirektor – *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*

Erklärungsort - 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 - 2013.....
Data de dichiarazione - 2013.....
Datum av Förklaring - 2013.....
Dato av Erklæring - 2013.....
Julistuksen päivämäärä - 2013.....
Data deklaracji - 2013.....

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

CZ My, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK 17 0EU, Velké Británie**, tpotvrzuji, že v případě výrobků uvedených v tomto osvědčení je koupil od autorizovaného dealera Belle skupinu v rámci EHS, že splňuje následující směrnic 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, nízkonapěťové 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, pro stroje podle článku 12 oznámený subjekt **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, Velká Británie.**
Hluk Technické soubory jsou drženy Ray Neilson v sídle skupiny Belle Office adresu, která je uvedeno výše.

RO 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 cumparat de la un distribuitor autorizat Belle Group în cadrul CEE, este conformă cu următoarele directive CEE: 2006/42/CE (prezenta directivă înlocuieşte Directiva 98/37/CE) , de compatibilitate electromagnetică a Directivei 2004/108/CE (astfel cum a fost modificată prin 89/336/CEE, 92/31/CEE şi 93/68 CEE). Deşeurile electrice şi electronice (DEEE) 2002/96/CE, tensiune scăzută a Directivei 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Securitatea maşinilor şi asociate standardele armonizate, acolo unde este cazul. A emisiilor de zgomot în conformitate cu Directiva 2000/14/CE anexa VI, pentru maşini în temeiul articolului 12 organismul notificat este **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB**
Fişierele de zgomot tehnice sunt deţinute de către Ray Neilson la adresa şefului de grup Belle Oficiul pentru care este menţionat mai sus.

HUN 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 kereskedő az EGK, az megfelel az alábbi EEC irányelveknek: 2006/42/CE (ez az irányelv felváltja a 98/37/EK 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, kisfeszültség irányelv 2006/95/CE, BS EN ISO 12100-1:2003 Gépek biztonsága és a kapcsolódó harmonizált szabványok, adott esetben. Zajkibocsátás megfelel a 2000/14/EK irányelv VI géphez a 12. cikk alapján a bejelentett szervezet: **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, Egyesült Királyság.**
Zaj műszaki fájlokat birtokában Ray Neilson, a Belle-csoport központi iroda címet, amely a fenti.

HR 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, ona odgovara sljedečim EEC smjernica: 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, za strojeve iz članka 12. obaviješteni tijelo **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB**
Buka Tehnički datoteke drže Ray Neilson na Glavnom Belle grupe Office adresu koja je navedeno gore.

TR Biz, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB,** Belle Group Eğer ürün bu sertifikayı içinde açıklanan burada da tasdik AET içinde yetkili Belle Grup diler satın olduğundan, aşağıdaki AET direktiflerine uyumludur: 2006/42/CE (Bu yönerge yönergesi 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 Güvenlik makine ve ilgili uyumlaştırılmış standartları, eğer varsa. Gürültü emisyonları directive, makineler için madde 12 bildirilen bünyesinde 2000/14/EC Ek VI uygun olduğunu **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB**
Gürültü Teknik dosyaları yukarıda belirtildiği Belle grup Merkez adresinde Ray Neilson tarafından tutulur.

SK Vi, **Belle Group Sheen UK, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB,** potvrdzujem, že v prípade výrobkov uvedených v tomto osvedčení je kúpil od autorizovaného dealera Belle skupinu v rámci EHS, že spĺňa nasledujúce smerníc 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 emisií v súlade so smernicou 2000/14/ES príloha VI, na stroje podľa článku 12 notifikovaný orgán **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB**
Hluk Technické súbory sú držané Ray Neilson v sídle skupiny Belle Office adresu, ktorá je uvedené vyššie.

TYP PRODUKU	**TIPUL PRODUSULUI**	**A TERMÉK TÍPUSA** .....
MODEL.....	**MODEL**	**MODELL**.....
SERI ČÍSL.....	**SERIA**	**GYÁRI SZÁM** .....
DATUM VÝROBY.....	**DATA FABRICARII**	**GYÁRTÁSI IDŐ** .....
NAMĚŘENÁ 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.....	**ÜRETIM TARIHI**.....	**DÁTUM VÝROBY**.....
NIVO SNAGE ZVUKA IZMJEREN / .....**(GARANTIRANO)**	**SES SEVIYE ÖLÇÜMÜ /** .....**(GARANTI EDILEN)**	**NAMERANÁ HLADINA HLUKU /** .....**(GARANTOVANÁ)**
TEŽINA	**AĞIRLIĞI**.....	**HMOTNOST**.....

Podpisal:
Semnat de:
Aláírás:
Potpisao:
İmzalayan:
Podpísal:

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*
Izvršni Direktor – *U ime BELLE GROUP (SHEEN) UK*
Yönetici - *BELLE GROUP (SHEEN) UK adına.*
Generálny riaditeľ – *menom BELLE GROUP (SHEEN) UK*

Místo 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
Mjesto izjave o usklađenosti - 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 - 2013.....
Data declaratiei - 2013 .....
Kiállítás Ideje - 2013.....
Datum izjave o usklađenosti - 2013.....
Declaration Tarihi - 2013.....
Dátum Deklarácie - 2013.....

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 Груп в ЕС, то она соответствует следующим директивам ЕС: 2006/42/CE (Эта директива заменяет директиву 98/37/EEC), директиве электромагнитной совместимости 2004/108/CE (дополненной 89/336/EEC, 92/31/EEC & 93/68 EEC). Утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) 2002/96/CE. директиве в области низкого напряжения 2006/95/CE, по применимым параметрам стандарту BS EH ISO 12100-1:2003 «Безопасность машин и связанные с этим гармонизированные стандарты». Уровень шума соответствует требованиям директивы 2000/14/EC Приложение VI, для машин, указанных в статье 12 уполномоченный орган: **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB**
Шум технического файлы хранятся Рэй 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/EMÜ, 92/31/EMÜ ja 93/68 EMÜ). Ja elektroonikaseadmete jäätmete (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. Mūra osas vastama direktiivi 2000/14/EÜ VI lisa masinate artikli 12 kohaselt teavitatud asutus on **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB**
Mūra Tehniline faile hoitakse Ray Neilson kell Belle grupi peakontor aadress, mis on märgitud eespool.

LV Mēs, **Belle Group Sheen UK, Nr. Buxton, Derbyrshire, SK17 0EU, ar šo apliecinām**, ar šo apliecinu, ka gadījumā, ja produkts aprakstīts šajā sertifikātā ir iegādājies no pilnvarota Belle grupas dīlera teritorijā EEK, tā atbilst šādām EK direktīvām: 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 (EEIA), 2002/96/CE, zemsprieguma direktīve 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, mašīnu saskaņā ar 12 pilnvarotā iestāde ir **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, LIELBRITĀNIJA.**
Trokšņa Tehniskās failі 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 pirkti iš leidžiama Belle frakcijos atstovas pagal EEB, jis atitinka šiuos EEB direktyvas: 2006/42/CE (ši direktyva pakeičia Direktyvą 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 (EEĮ atliekų), 2002/96/CE, Žemosios įtampos įrangos direktyvą 2006/95/CE, LST EN ISO 12100-1:2003 Mašinų sauga ir susiję darnieji standartai, jei taikytina. Triukšmo emisija neatitinka Direktyvos 2000/14/EB VI priede, už mašinos pagal 12 straipsnio nuostatas, notifikuotoji įstaiga yra **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, 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 OEU, GB,** се удостоверява, че ако стоката е описано в този сертификат е закупен от оторизиран дилър Belle група в рамките на ЕИО, то отговаря на следните директиви на ЕИО: 2006/42/CE (настоящата директива заменя Директива 98/37/EO) , електромагнитна съвместимост Директива 2004/108/CE (както е изменен с 89/336/ЕИО, 92/31/ЕИО & 93/68 ЕИО). За отпадъците от електрическо и електронно оборудване (OEEO), 2002/96/CE, ниското 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/EO приложение VI, за машини, съгласно член 12 на нотифициран орган е **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, 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 αγοραστεί από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο 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 Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) 2002/96/CE, η οδηγία 2006/95/CE χαμηλής τάσης, BS EN ISO 12100-1:2003 Ασφάλεια μηχανών και των σχετικών εναρμονισμένων προτύπων, ανάλογα με την περίπτωση. Εκπομπές θορύβου σύμφωνα με την οδηγία 2000/14/EK παράρτημα VI, για τις μηχανές σύμφωνα με το άρθρο 12 του κοινοποιημένου οργανισμού που είναι: **AVT Reliability, Unit 2 Easter Court, Europa Boulevard, Warrington, Cheshire, WA5 7ZB, GB.**
Οι θορύβου Τεχνικά αρχεία που κατέχονται από Ray Neilson στην ομάδα Belle Διεύθυνση έδρας που αναφέρεται παραπάνω.

ТИП ПРОДУКЦИИ.....	**TOOTE TÜÜP.....**	**PRODUKTA TIPS.....**
МОДЕЛЬ.....	**MUDEL .....**	**MODELIS.....**
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	**МОДЕЛ.....**	**Μοντέλο .....**
SERIJOS NR.	**СЕРИЕН НОМЕР.....**	**Αριθμός Σειράς.....**
PAGAMINIMO DATA.....	**ДАТА НА ПРОИЗВОДСТВО..**	**Μετρημενη .....**
GARSO STIPRUMO LYGIS IŠMATUOTAS / .....(GARANTUOTAS)	**НИВО НА СИЛАТА НА ЗВУКА ИЗМЕРЕНО / .....(ГАРАНТИРАНО)**	**Σταθμη Θορυβου Κατα Την Ημερομηνια Κατασκευησ / (Εγγυημενη)**
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.
*Vado*šais direktors - *Pārstāvot BELLE GROUP (SHEEN) UK.*
Generalinis direktorius - BELLE GROUP (SHEEN) UK vardu.
Рей Нилсън - Управляващ 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
Vietas 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 - 2013.....
Deklaratsiooni kuupäev - 2013.....
Dienas deklarācija - 2013.....
Data deklaracijos - 2013 .....
Място на декларация - 2013.....
Ημερομηνία δήλωσης - 2013.....

How To Use This Manual

This manual has been written to help you operate and service the Vibratech+ High Frequency Poker safely. This manual is intended for dealers and operators of the Vibratech+ High Frequency Poker.

Foreword

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

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 '***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 '***Declaration of Conformity***' section shows the standards that the machine has been built to.

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
General Safety ..... 8 - 9
Health and Safety 9
Pre-Start Checks 10
Operation 10
Service & Maintenance 11
Trouble Shooting Guide 12
LED Display Panel 12
Storage 12
Transportation 12
Warranty 13
Declaration of Conformity 2

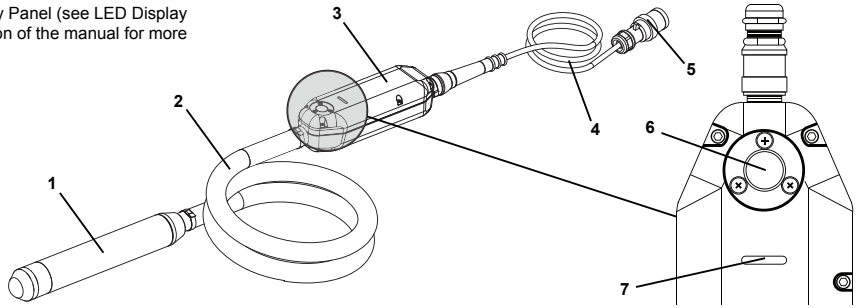
Altrad Belle reserves the right to change machine specification without prior notice or obligation.

Machine Description

GB

Type: Vibrating poker with motor in head.
Application: Compacting of concrete

1. Poker Head
2. Protective Rubber Hose (7m or 10m)
3. Electronic Converter Housing
4. Connection Cable (15m)
5. Connection Plug
6. Start / Stop Button
7. LED Display Panel (see LED Display Panel section of the manual for more details)



Technical Data

GB

Model	38	42	52	58
Weight - 7M (kg)	12	15	17	19
Weight - 10M (kg)	16	19	22	24
Poker Diameter (mm)	38	42	52	58
Poker Length (mm)	330	348	382	410
Frequency (Hz)	200	200	200	200
Current (A)	1.3	1.8	2.6	3.0
Vibrations Per Minute (VPM)	12000	12000	12000	12000
Force Output (N)	1825	2450	3420	5075
Power (kW)	1.5	1.5	1.5	1.5
IP Rating	44 - 57	44 - 57	44 - 57	44 - 57
Vibration Level (m/sec^2)	2.13	2.10	1.77	1.99

General Safety

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 "Vibratech+", 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.*

Work Area
- **KEEP** your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas invite accidents.
- **DO NOT OPERATE** power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Power tools create sparks wich may ignite the dust or fumes.
- **KEEP** bystanders, children, and visitors away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety
- **EARTHED TOOLS MUST BE PLUGGED INTO** an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances.
- **NEVER REMOVE** the grounding prong or modify the plug in any away.
- **DO NOT USE** any adaptor plugs.
- **CHECK** with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. If the tools should electri cally malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
- **AVOID** body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- **DON'T EXPOSE** power tools to wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **DO NOT ABUSE** the cable.
- **NEVER USE** the cable to carry the tool.
- **NEVER PULL** the plug from an outlet.
- **KEEP the** cable away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- **REPLACE** damaged cables immediately. Damaged cables increase the risk of electric shock.
- **WHEN OPERATING** a power tool outside, use an outdoor extension cable marked "W-A" or "W". These cables are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

Service
- Tool service **MUST BE PERFORMED** only by qualified repair personnel.
- When servicing a tool, **USE** only identical replacement parts.
- **FOLLOW instructions in the Maintenance section of this manual.**

Personal Safety
- **STAY ALERT**, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.
- **DO NOT USE TOOL** while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **DRESS PROPERLY.**
- **AVOID** accidental starting.
- **BE SURE** switch is off before plugging in. Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
- **REMOVE** adjusting keys or spanners before turning the tool on. A spanner or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
- **DO NOT** overreach.
- **KEEP** proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
- **USE** safety equipment.

Tool Use And Care
- **DO NOT FORCE** the tool.
- **USE** the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
- **DO NOT USE** tool if switch does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **DISCONNECT** the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
- **STORE** idle tools out of reach of children and other untrained persons. Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **CHECK** for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
- **USE** only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.
- **NEVER** leave the Poker with the motor running. After operation and during work breaks deposit the Poker in a safe manner. Make sure the Convertor can not roll away or fall down, especially whilst in transit.
- **NEVER** use the electric cable of the Poker to pull the plug out of the socket.
- Protect electric cables against heat, oil and sharp edges.
- Avoid long running times when the machine is switched on and standing in the open air as well as touching solid objects over a longer time period.
- Do not pull out the plug from the socket by pulling on the cable.
- Shield the electric cable from heat, oil and sharp edges.
- Switch of the machine after use and store it carefully. Avoid dropping it and placing it down where it may roll away.

General Safety

GB

Before operation
Intended use:

- The Poker must only be used for the intended purpose, which means for the compression of concrete of various consistencies. Any other type of use is not in accordance with the intended use and is therefore the sole responsibility of the respective company.
- The frequency inverter is a voltage source inverter (VSI) with fully digitalised microprocessor technique. It works in pulse width modulation (PWM), which assures the trouble-free run of connected equipments. IGBT (Integrated Gate Bipolar Transistors) reduce the power dissipation (moderate warmth develops) of the transient loss in the power unit.
- The new CCDS-system (Current Control Dynamic Scan) will not permit a switch-off of the frequency inverter in the case of an over load.
- Another protection for the frequency inverter is the short circuit immunity.
- An integrated motor-protection (I x t) and software-adapted limitation of the current offer a high protection for the drive.
- EMC is an important criterion and therefore we use an aluminium chassis as protective umbrella as the best protection against interference immunity and interference emissions.
- Integrated entry- and exit filters are standard.
- The machine corresponds with protection class 1 (earth wire).

Health and Safety

GB

For your own safety, as protection for others, and to avoid damage to the motor, read carefully the following usage recommendations.

- For the safe and proper operation of the ‘‘Vibratech+’’, **make sure** that operators have been instructed in the correct use of this machine.
- Before connecting the motor to the electrical system, **make sure** that the voltage and frequency match with the ones stated on the machine serial plate.
- **ENSURE** that all housing screws are tight before starting work.
- **AVOID** the flattening of the cable by heavy machinery with could cause breakage.
- **DO NOT OPERATE** the motor when this is working and without transmission.
- **DO NOT WORK** poker in bad conditions, the motor overheats.
- **DO NOT WORK** with the cast housing broken.
- **DO NOT PERMIT** untrained personnel to operate the motor or connections.
- **MAINTAIN** free ventilation of air.
- **KEEP** the Poker in a clean and dry area.
- **MAKE SURE** that the electrical cable is with the proper section and functioning properly.
- **BEFORE DOING** any type of repair, **DISCONNECT** the Poker from the electrical system.
- **WHEN FINISHING** the job or when taking a break, the operator should unplug, disconnect it from the electrical system, and have it placed in such a way that it should not fall or tip.
- Pokers with an integrated converter must only be connected to the voltage and frequency indicated on the power rating plate. Rating plates can be found on the outside and inside of the inverter chassis.
- The machine must only be operated when all protective devices are in place.
- The use of Vibratech+ Pokers is not permitted in an environment where there is a danger of explosions.
- Ensure that all parts of the machine are bolted and secured before operating.
- **In addition, all local regulations should be respected.**

Vibration
Some vibration from the poker is transmitted through the flexible hose to the operator’s hands.

PPE (Personal Protective Equipment).
Suitable PPE must be worn when using this equipment i.e. Safety Goggles, Gloves, Ear Defenders, Dust Mask and Steel Toe capped footwear. Wear clothing suitable for the work you are doing. Always protect skin from contact with concrete. Suitable ear defenders Should be used.

Measure to ensure the EMC
The machine fulfils all requirements for industrial use with regards to interference immunity and interference emissions, as long as all measures in the Operators Manual are observed.

Grounding and Potential Equalisation
The correct and proper grounding assures the protection of people from dangerous voltage points (entry, exit, and intermediate circuit voltage) and through the leakage of parasitic currents and the low impendence potential equalisation it is an important instrument for the reduction of electromagnetic influences.

Filtering
Filters are fitted into the transmission path between the source of interference and the susceptible device. Their function is to reduce the emissions from conductors and to increase interference immunity. For this reason the machine is fitted with net filters and throttles.

Shielding
It serves the un-coupling of fields between two spatial areas. It helps to reduce the emissions of electromagnetic radiation and increases the interference immunity. The consistent use of metallic chassis is one of the most important measures to assure EMC.

Linking into motor conductors.
The inductive input-coupling in an electric circuit can be reduced considerably by using twisted conductors. Capacitive, inductive and electromagnetic input-couplings must be reduced by using shields for the cables. Only such shields used on both sides will reduce the inductive and high frequency electromagnetic input-coupling.

GB Pre-Start Checks

- Before starting the job, check the correct working of all the handling and safety devices.
- If defects are found in the safety devices or other defects which could reduce the safe handling of the equipment, stop working and notify to the proper responsible person.
- Inspect cables regularly for damage.
- Check existing plugs and sockets regularly. Keep contact pins and sockets clean and undistorted for a free current transmission.
- Inspect Vibrator Head and Eccenter Tube for wear. Replace defective parts if necessary.
- Stop operation immediately in case of defects that could affect the safety during operation.

GB Operation

PUTTING INTO OPERATION

Switch on:

Through switching on the machine, the voltage and frequency will be booted up synchronously with the nominal par (soft start-up). Thus, critical current strength at the point of switching on will be prevented.

NOTE:-

The Poker with integrated inverter can be connected to an electric generator aggregate under the following conditions:

- The operating voltage of the generator must be in any loading case between 230 + 15%;
- The machine must be operated alone on the generator aggregate;
- The manufacturer of the generator aggregate must permit the operation of consumers with condensers.

Switching off:

Switch off the Poker with integrated inverter first. Only after that pull out the electric connector from the plug.

VIBRATING POKER CONNECTION TO POKER

The poker has a plug to connect the vibrating pokers.

1. Connect the Poker to the electrical supply, ensure that the connection is correct (specification and condition of cable according to standards of security).
2. To disconnect, switch off the Poker with the switch.
3. Finally remove the Poker plug from the electrical supply.

Connection possibilities:

Make sure the total current (A) does not exceed the out put current specified in the electrical characteristic of the Poker.

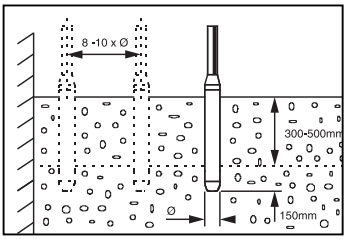
EXTENSION CABLES

Use three phase cables with the appropriate plugs. If in doubt, consult a qualified electrician.

CAUTION **DO NOT** *use damaged or worn out cables.*
AVOID *heavy loads on the cables.*

RECOMMENDATIONS OF USE OF CONCRETE CONVERTOR

1. Choose the right size of poker for: the size of the job, the spacing of reinforcement, slump of the concrete and the mix design.
2. It is recommended to have an additional concrete convertor available.
3. Pour the concrete evenly, into the form work, in 300-500 mm thick layers. Do not use the poker convertor to spread the concrete.
4. Vibrate the concrete systematically. Make 300-500 mm vertical insertions at intervals of 8 - 10 times the tube diameter. Where possible, push the poker convertor about 150 mm into the previous layer of the concrete, this will help obtain the best level of bonding between the two layers.
   The concrete has been thoroughly vibrated when the surface around the poker is shiny and no large air bubbles rise to the surface of the concrete. This normally takes 10 - 20 seconds at each location of the poker.
5. Withdraw the poker slowly so that the concrete can flow into the void left by the poker.
6. Do not push or force the convertor against the reinforcement. Keep a distance of 70 mm minimum from the walls.
7. Always remove the poker vertically, so the concrete fills the empty space again. Do not switch off until the poker is withdrawn. The speed of removal is approximately 80 mm per second. When the convertor is almost out, extract quickly to avoid shaking the surface.



Service & Maintenance

GB

The Altrad Belle 'Vibratech+' is designed to give many years of trouble free operation. It is, however, important that the simple regular maintenance listed in this section is carried out.
It is recommended that an approved 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.

Because of various risks with regards to cleanliness we advise against washing and then applying new grease onto used and dismantled bearings during maintenance works and assembling them again. We recommend instead the use of original and new grooved ball bearings or Poker bearings from Altrad Belle; these are already greased as required.

Service, connection and assembly may be accomplished only on the condition that:-

- The electrical installation is dead.
- Protected against reconnection.
- All drives are in the STOP position.

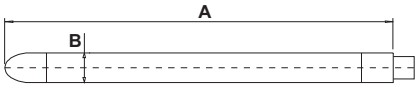
In switch-on position, electrical installations and machinery contain live, naked wires or rotating parts. This could result in personal injury and material damage should the covers and protection devices be removed contrary to regulations. This could also happen under wrong handling and maintenance or misapplication. Dealing with devices equipped with power electronics the expert might come accross another uncommon danger which so far he may not have encountered, i.e. the device still contains electrical voltage even after the supply voltage has been cut off.

WARNING *Observe the waiting period before opening the* 'Vibratech+' *Poker. In addition to the time of discharge, which is about 90 seconds, wait and check for any residual voltage prior to starting work. The waiting period is at least 2 minutes after the plug has been disconnected.*

- During clamping work on the terminal board, the Poker must be dead.
- According to EC standards concerning the electro-magnetic compatability, the electro-magnetic interferences are to be reduced by using cable screens, cable section 1.5mm^2. Cable screening must be done on both sides.

Periodic Mantenance

1. Only a qualified electrician should work on the electrical parts.
2. Disconnect the Poker from the power supply before conductng any maintenance.
3. In all maintenance operations, original parts will be used.
4. If you have replaced the switch, ensure the bolts are tightened and the box is watertight.
5. After maintenance jobs all the parts must be assembled correctly.
6. Every 12 month or more frequently, depending on the use, it is recommended an inspection be conducted by an authorised dealer.
7. Monitor the wear of the poker by measuring the outside diameter (B) and length (A). Replace the housing or cap when the diameter or length, in the smallest point, is less than the dimension specified in the table according to the model:



DIMENSIONS OF WEAR FOR DIAMETERS AND LENGTHS OF THE POKER

a. The minimum dimensions are printed in bold.
b. The dimensions in brackets are the original dimensions.
c. Replace the housing when it reaches the minimum diameter.
d. Replace the tip when it reaches the minimum length.

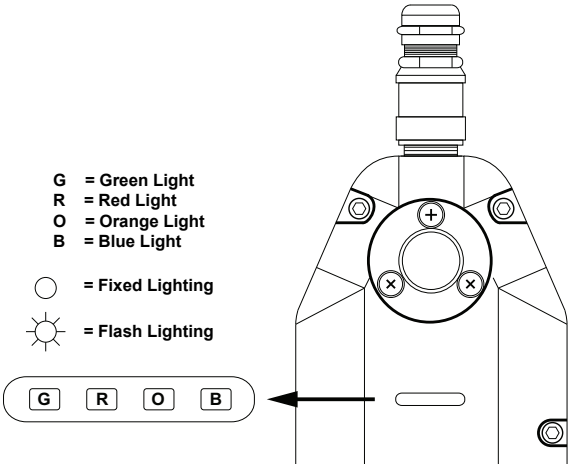
Model	Diameter (mm)	Length (mm)
38	**36.5** (38)	**325** (330)
42	**40.5** (42)	**343** (348)
52	**50.5** (52)	**378** (382)
58	**56.5** (58)	**405** (410)

GB Troubleshooting Guide

Problem	Cause / Solution
The poker is not working	1. Verify if there is current
	2. Plug in bad conditions
	3. Defective switch
	4. Connections in bad conditions
The poker works correctly but it overheats	1. Check the poker in not working out of concrete
	2. Verify the output voltage of the Poker
	3. Bearing in bad condition or without grease.
The poker works slowly and it overheats	1. Verify the out put voltage and frequency of the Poker
	2. Check the specifications of the extensions cables
The motor is noisy	1. Bearing are not in good conditions

GB LED Display Panel

No.	Power On	G
1	Action	B
2	Short Circuit	R
3	Overvoltage	O
4	Current Leaking	R
5	Overheating	O
6	Overcharge	R O B
7	Phase	R O



GB Storage

When it is not used for long periods of time, store the Poker in a clean, dry and protected environment.

GB Transportation

When transporting, ensure the Poker is safe against damage occuring as a result of slipping, overturning and sudden impact.

Warranty

GB

Your new Altrad Belle Vibratech+ Poker 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.

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 84073 Email : warranty@belle-group.co.uk

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

Warranty Registration:
In the bid for ALTRAD Belle to become greener and more eco friendly, we have now introduced online Warranty registration. To access the registration page of our website, please use the following address:-

http://www.bellegroup.com/index.php?p=warranty_registration

Alternatively, please scan the adjacent QR Code (Quick Response Code) using your smartphone to access the registration page.

F Comment utiliser ce manuel

Ce manuel est rédigé pour vous aider à vous servir et à entretenir le 'Vibratech+' en toute sécurité. Il est destiné aux concessionnaires et aux opérateurs du 'Vibratech+'.

Avant-propos

La section ***'Description de l'appareil'*** vous permettra de vous familiariser avec l'agencement et les commandes de l'appareil.
La section ***'Règles de Sécurité Générales'*** et ***'Santé et Sécurité'*** expliquent la manière dont il faut utiliser l'appareil pour assurer votre sécurité et celle des membres du public, en général.
La section ***'Dépistage des Anomalies'*** vous donne des conseils en cas de problèmes 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 ***'Déclaration de Conformité'*** indique les normes auxquelles l'appareil est conforme.

Renseignements concernant les notations utilisées dans ce manuel.
Dans ce manuel, il faut prêter une attention toute particulière au texte signalé comme suit :

ATTENTION *Ce produit peut présenter des risques. Si les méthodes indiquées ne sont pas rigoureusement respectées, l'appareil ou l'opérateur risquede subir des dommages / blessures.*

AVERTISSMENT *Il peut y avoir un danger mortel pour l'opérateur.*

F AVERTISSEMENT

AVERTISSMENT *Avant d'utiliser ou d'effectuer toute intervention d'entretien dans cette machine, il est* ***IMPERATIF de LIRE et d'ASSIMILER*** *le contenu de ce manuel.*

Il faut **SAVOIR** comment utiliser les commandes en toute sécurité, et avoir assimilé les mesures à prendre pour effectuer un entretien en toute sécurité. (NB : Avant de le mettre en route, il faut savoir comment arrêter l'appareil, en cas de difficultés éventuelles).
Il faut **TOUJOURS** porter ou utiliser les articles de protection appropriés pour assurer votre protection personnelle. Pour **TOUTES QUESTIONS EVENTUELLES** sur l'utilisation ou l'entretien en toute sécurité de cet appareil, CONSULTEZ VOTRE RESPONSABLE OU CONTACTEZ: **ALTRAD BELLE (UK):** +44 (0)1298 84606

F Sommaire

Comment Utiliser Ce Manuel 14
Avertissement 14
Description de l'appareil 15
Caractéristiques Techniques 15
Sécurité Générale ..... 16 - 17
Santé et Sécurité 17
Contrôles Préalables au Démarrage 18
Fonctionnement 18
Entretien et Révision 19
Guide de Résolution des Anomalies 20
Écran d'affichage LED 20
Storage 20
Transport 20
Garantie 21
Déclaration de Conformité 2

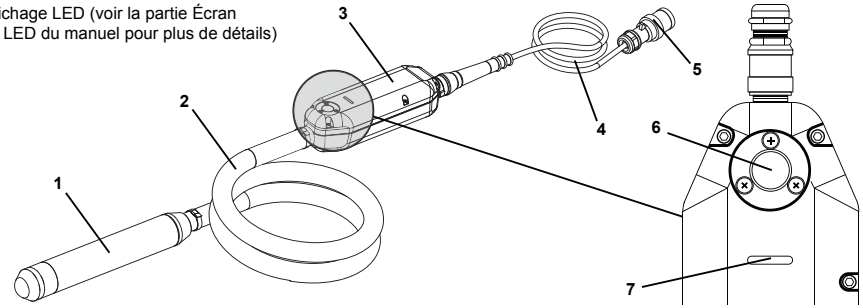
Altrad Belle se réserve le droit de changer la forme, l'équipement et la technique de la machine sans notification.

Description de L'Appareil

F

Type: Aiguille vibrante avec moteur dans la tête.
Application: Compactage du béton

1. Tête de l'aiguille vibrante
2. Tuyau de protection en caoutchouc (7 m ou 10m)
3. Boîtier du convertisseur électronique
4. Câble de raccordement (15 m)
5. Fiche de raccordement
6. Bouton Marche / Arrêt
7. Écran d'affichage LED (voir la partie Écran d'affichage LED du manuel pour plus de détails)



Caractéristiques Techniques

F

Modèle	38	42	52	58
Poids - 7M (kg)	12	15	17	19
Poids - 10M (kg)	16	19	22	24
Diametre d'Aiguille (mm)	38	42	52	58
Longeur d'Aiguille (mm)	330	348	382	410
Fréquence (Hz)	200	200	200	200
Intensité (A)	1.3	1.8	2.6	3.0
Vibrations Par Minute (VPM)	12000	12000	12000	12000
Force Centrifuge (N)	1825	2450	3420	5075
Puissance (kW)	1.5	1.5	1.5	1.5
Indice de Protection	44 - 57	44 - 57	44 - 57	44 - 57
Vibration Level (m/sec^2)	2.13	2.10	1.77	1.99

Sécurité Générale

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 du Vibratech+, 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.*

Zone de travail
- Garder votre zone de travail propre et bien éclairée. Des lieux encombrés et mal éclairés induisent des accidents.
- Ne jamais utiliser les outils électriques dans une atmosphère explosive, tels que des liquides inflammables, essence ou poussière. Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
- Garder toute personne, les enfants et les visiteurs éloignés. Eviter toute distraction qui peut vous faire perdre le contrôle de la machine.

Sécurité électrique :
- Les outils de terre doivent être branchés dans une sortie correctement installée et conforme à tous les codes et ordonnances.
- Ne jamais enlever la broche ou modifier la prise quel que soit le cas.
- Ne jamais utiliser des prises multiples.
- Consulter un électricien qualifié si vous avez un doute sur le fait que la sortie soit bien reliée à la terre. Si les outils électriques fonctionnaient mal ou se cassaient, la mise à terre fournie une basse résistance protégeant l'utilisateur de l'électricité.
- Eviter tout contact avec des surfaces au sol telles que les tuyaux, radiateurs ... Il y a une augmentation du risque de choque électrique si votre corps est en contact avec le sol.
- Ne pas exposer les outils à la pluie ou des conditions humides.
- De l'eau à l'intérieur d'un outil électrique peut augmenter le risque de choque électrique.
- Ne pas abîmer les fils électriques.
- Ne jamais utiliser les fils électriques pour protéger l'outil.
- Ne jamais tirer la prise d'une prise de courant.
- Garder les fils loin de la chaleur, essence, des bords pointus ou de pièces en mouvement.
- Remplacer tous fils électriques abîmés immédiatement. Des fils abîmés peuvent augmenter le risque de choque électrique.
- En utilisant un outil électrique à l'extérieur, utiliser un fil d'extension pour l'extérieur marqué « W-A ou W ». Ces fils sont prévus pour des utilisations extérieures et réduisent le risque.

Entretien :
- Tout entretien des outils doit être fait par un personnel qualifié. Pour réparer un outil utiliser des pièces de rechange identiques.
- Suivre les instructions dans la section maintenance de ce manuel.

Sécurité personnelle:
- Rester vigilant, faites attention à ce que vous faites en utilisant un outil électrique.
- Ne pas utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogue, alcool ou médicaments. Un moment d'inattention peut causer de sérieuses blessures.
- Convenablement vêtu.
- Eviter les accidents au démarrage.
- S'assurer que l'interrupteur est sur OFF avant tout branchement.
- Enlever ou ajuster les clés avant de mettre l'outil en marche. Une clé laissée sur une pièce en rotation peut causer des blessures personnelles.
- Ne pas faire de geste qui risque de vous faire tomber.
- Garder une position équilibrée à tout moment. Une position équilibrée permet une meilleure commande de l'outil dans les situations inattendues.
- Utiliser l'équipement de sûreté.

Utilisation et entretien des outils.
- Ne pas forcer sur l'outil.
- Utiliser le bon outil pour votre application. L'outil approprié conviendra forcément mieux à l'application pour laquelle il est conçu.
- Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne marche pas. Les outils ne peuvent pas être contrôlés si l'interrupteur est dangereux ou doit être réparé.
- Déconnecter la prise de la source d'alimentation avant tout ajustement, changer les accessoires ou stocker l'outil. De telles mesures réduisent le risque d'accident au démarrage.
- Stoker la machine loin des enfants ou de toute autre personne non formée. Les outils sont dangereux entre les mains de personnes non formées.
- Vérifier le non alignement et la fixation des pièces mobiles, les éventuelles pièces cassées, et toutes autres conditions qui pourraient altérer l'utilisation de l'outil. Dans de tels cas l'outil doit être réparé avant utilisation. Beaucoup d'accidents sont provoqués par les outils mal entretenus.
- Utiliser seulement les accessoires recommandés par votre fournisseur pour le modèle. Des accessoires convenant à un outil peuvent être dangereux quand utilisés pour un autre outil.
- Ne laissez **JAMAIS** l'Aiguille avec le moteur en marche. Après utilisation et durant les pauses de travail, entreposez l'Aiguille d'une manière sûre. Assurez-vous que le convertisseur ne puisse pas rouler ou tomber, particulièrement lors du transport.
- N'utilisez **JAMAIS** le câble électrique de l'Aiguille pour retirer la fiche de la prise.
- Protégez les câbles électriques contre la chaleur, l'huile et les bords tranchants.
- Évitez des temps de fonctionnement prolongés lorsque la machine est allumée et laissée à l'air libre, de même que lorsqu'en contact avec des objets solides.
- Ne débranchez pas la fiche de la prise en tirant sur le câble.
- Protégez les câbles électriques contre la chaleur, l'huile et les bords tranchants.
- Éteignez la machine après utilisation et entreposez-la soigneusement. Évitez de la faire tomber et de la poser là où elle pourrait rouler.

Sécurité Générale

F

Avant le fonctionnement
Utilisation prévue :

- L'Aiguille doit être uniquement utilisée dans le but prévu, ce qui signifie le compactage du béton de différentes consistances. Tout autre type d'utilisation n'est pas conforme au but prévu et est donc de l'unique responsabilité de l'entreprise concernée.
- Le convertisseur de fréquence est un convertisseur de la tension d'alimentation (CTA) avec une technologie à microprocesseur entièrement numérisée. Il fonctionne par modulation d'impulsions en durée (MID), qui assure un fonctionnement sans problème des équipements connectés. Les TBI (Transistors Bipolaires Intégrés) réduisent la dissipation de la puissance (une chaleur modérée se développe) de la perte transitoire de l'unité d'alimentation.
- Le nouveau système-SDCC (Scan Dynamique de Contrôle du Courant) ne permettra pas au convertisseur de fréquence de s'éteindre en cas d'une surcharge.
- Une autre protection du convertisseur de fréquence est l'immunité contre les courts-circuits.
- Une protection intégrée du moteur (I x t) et une limitation adaptée par logiciel du courant offrent une protection élevée de l'entraînement.
- La CEM est un critère important et c'est pourquoi nous utilisons un châssis en aluminium comme parapluie protecteur pour la meil leure immunité contre les interférences et les émissions d'interférences.
- Les filtres intégrés d'entrée et de sortie sont de série.
- La machine correspond à la classe de protection 1 (fil de terre)

Santé et Sécurité

F

Pour votre propre sécurité, ainsi que la protection d'autrui, et pour éviter les dommages au moteur, lisez soigneusement les recommandations d'utilisation suivantes.

- Pour un fonctionnement sans danger et correct de « Vibratech+ », assurez-vous que les utilisateurs ont été informés de l'utilisation correcte de cette machine.
- Avant de relier le moteur au système électrique, assurez-vous que la tension et la fréquence correspondent à celles indiquées sur la plaque de série de la machine.
- **ASSUREZ-VOUS** que toutes les vis du boîtier sont serrées avant de commencer le travail.
- **ÉVITEZ** l'écrasement du câble par des machines lourdes qui pourrait entraîner sa rupture.
- **NE FAITES PAS** l'aiguille **FONCTIONNER** lorsqu'elle n'est pas placée dans le béton.
- **N'UTILISEZ PAS** l'aiguille en mauvais état, le moteur surchauffe.
- **N'UTILISEZ PAS** avec le moule du boîtier cassé.
- **NE LAISSEZ PAS** le personnel non formé faire fonctionner le moteur ou réaliser les branchements.
- **MAINTENEZ** une ventilation en air frais.
- **CONSERVEZ** l'aiguille dans un endroit propre et sec.
- En cas d'utilisation de rallonges, **ASSUREZ-VOUS** que le câble électrique est de section adaptée et fonctionne correctement.
- **AVANT D'EFFECTUER** n'importe quel type de réparation, **DÉBRANCHEZ** l'Aiguille du système électrique.
- **LORSQUE VOUS TERMINEZ** le travail ou lors d'une pause, l'opérateur devrait débrancher l'aiguille du système électrique et la placer de telle manière qu'elle ne tombe ou ne bascule pas.
- Les aiguilles avec un convertisseur intégré devraient être uniquement branchées à la tension et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique de puissance. Les plaques signalétiques peuvent être trouvées sur l'extérieur et l'intérieur du châssis du con vertisseur.
- La machine ne doit être uniquement utilisée que lorsque tous les dispositifs de sécurité sont en place.
- L'utilisation des Aiguilles Vibratech+ n'est pas permise dans un environnement où il y a un risque d'explosions.
- Assurez-vous que toutes les pièces de la machine sont bien boulonnées et fixées avant le fonctionnement.
- De plus, toutes les réglementations locales devraient être respectées.

Vibration
Certaines vibrations de l'aiguille sont transmisses aux mains de l'opérateur via le tuyau flexible.

EPI (Équipement de Protection Individuelle).
Des EPI appropriés doivent être portés lors de l'utilisation de cet équipement c.-à-d. lunettes de sécurité, gants, casque antibruit, masque anti-poussières et chaussures à embout de sécurité. Portez des vêtements adaptés au travail que vous réalisez. Protégez toujours la peau du contact avec le béton. Un casque antibruit adapté devrait être utilisé.

Mesure pour assurer la CEM
La machine répond à toutes les exigences pour une utilisation industrielle en ce qui concerne l'immunité et l'émission d'interférences, tant que les mesures dans le Manuel de l'opérateur sont suivies.

Mise à la terre et Liaison équipotentielle
La mise à la terre correcte et adéquate assure la protection des personnes des points de tension dangereux (tension de circuit d'entrée, de sortie et intermédiaire) et via la fuite des courants parasitiques et la liaison équipotentielle de faible impédance, elle est un instrument important de la réduction des influences électromagnétiques.

Filtrage
Des filtres sont montés sur le chemin de transmission entre la source d'interférence et l'appareil sensible. Leur fonction est de réduire les émissions des conducteurs et d'augmenter l'immunité contre les interférences. Pour cette raison, la machine est équipée de filtres à mailles et de commandes des gaz.

Blindage
Il sert au découplage de champs entre deux zones spatiales. Il aide à réduire les émissions de radiations électromagnétiques et augmente l'immunité contre les interférences. La utilisation constante d'un châssis en métal est l'une des mesures les plus importantes pour assurer la CEM.

Liaison des conducteurs du moteur.
Le couplage d'entrée inductif dans un circuit électrique peut être considérablement réduit en utilisant des conducteurs torsadés. Les couplages d'entrée capacitifs, inductifs et électromagnétiques doivent être réduits en utilisant un blindage des câbles. Seuls de tels blindages de chaque côté réduiront les couplage d'entrée inductifs et électromagnétiques à haute fréquence.

F Contrôles Préalables Au Démarrage

- Avant de commencer le travail, vérifiez le bon fonctionnement des dispositifs de manutention et de sécurité.
- Si des dommages sur les dispositifs de sécurité ou bien d'autres dommages qui pourraient réduire la manipulation sans danger de l'équipement sont découverts, arrêtez le travail et avertissez la personne compétente appropriée.
- Inspectez régulièrement les câbles pour des dommages.
- Vérifiez régulièrement les fiches et les prises existantes. Maintenez les broches et les prises propres et non tordues pour une libre transmission du courant.
- Inspectez la Tête de l'aiguille et le Tube Eccenter pour des traces d'usure. Remplacez si nécessaires les pièces défectueuses.
- Arrêtez immédiatement le fonctionnement en cas de dommages qui pourraient affecter la sécurité lors du fonctionnement.

F Fonctionnement

MISE EN FONCTIONNEMENT
Mise en marche :
Via la mise en marche de la machine, la tension et la fréquence seront démarrées de manière synchrone à la valeur nominale (démarrage à chaud). La force critique du courant au point d'allumage sera ainsi empêchée.

NOTE:-
L'Aiguille avec un convertisseur intégré peut être raccordée à un groupe électrogène uniquement sous les conditions suivantes :
- La tension de fonctionnement du groupe électrogène doit être sous toute charge entre 230 + 15 % ;
- La machine doit être seule à fonctionner sur le groupe électrogène ;
- Le fabricant du groupe électrogène doit permettre l'utilisation de produits avec des condensateurs.

Éteindre :
Éteignez tout d'abord l'Aiguille avec un convertisseur intégré. Débranchez seulement après cela le raccordement électrique de la prise.

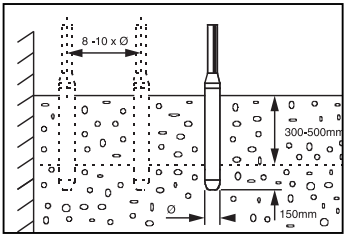
CONNEXION DE L'AIGUILLE VIBRANTE
L'Aiguille est équipé d'une prise pour son raccordement.
1. Raccordez l'Aiguille à l'alimentation électrique, assurez-vous que le raccordement est correct (caractéristiques et état du câble conformes aux normes de sécurité).
2. Pour débrancher, éteignez l'Aiguille avec l'interrupteur.
3. Retirez finalement l'Aiguille de la prise de l'alimentation électrique.

Possibilités de branchement:
Assurez-vous que le courant total (A) n'excède pas le courant de sortie spécifié sur les caractéristiques électriques de l'Aiguille.

RALLONGES
Utilisez des câbles triphasés avec les prises appropriées. En cas de doute, consultez un électricien qualifié.

ATTENTION ***NE PAS*** *utiliser de câbles endommagés ou usés.*
ÉVITEZ *les charges lourdes sur les câbles.*

RECOMMENDATIONS D'UTILISATION DU VIBREUR INTERNE
1. Choisir le vibreur adéquat en fonction des dimensions du cofrage, de l'espace libre entre les armatures, de la consistance du ciment. Se reporter au point "Comment choisir le vibreur ?"
2. Il est recommandé de toujours avoir un vibreur en réserve.
3. Couler le béton en le répartissant de façon égale dans le moule en couches de 300-500 mm. N'utiliser pas l'aiguille pour répandre le béton.
4. Vibrer systématiquement le béton. Faire des plongées verticales de 300-500 mm à intervalles de 8 à 10 fois le diamètre de l'aiguille. Enfoncez l'aiguille de 15 cm dans la couche de béton la plus profonde pour obtenir la meilleure fusion possible entre les deux couches.
   Le béton est globalement vibré lorsque la surface autour de l'aiguille est brillante et qu'aucune grosse bulle d'air ne remonte plus à la surface. Cette opération demande environ 10 à 20 secondes à chaque plongée de l'aiguille dans le béton.
5. Retirer l'aiguille doucement de façon à permettre au béton de remplir le vide laissé par l'aiguille.



6. Il ne faudra pas faire une pression du vibreur trop importante contre les armatures ou les cofrages. Maintenir une distance de 70 mm minimum entre le vibreur et les murs.
7. Faire sortir l'aiguille doucement du ciment avec des mouvements de haut vers le bas pour que le ciment bouche le trou laissé par le tube. La vitesse d'extraction du vibreur doit être de 80 mm par seconde. Lorsqu'il est pratiquement sorti, le retirer rapidement pour éviter une agitation de la superficie.

Entretien et Révision

F

Le 'Vibratech+' Altrad Belle est conçu pour de nombreuses années de services sans problème. Toutefois, il est important d'effectuer régulièrement les opérations d'entretien simples figurant sur la liste de cette section.
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.

À cause des divers risques concernant la propreté, nous déconseillons de laver et d'appliquer de la graisse fraîche sur les roulements usées et démontés lors des travaux d'entretien et de le remonter ensuite. Nous recommandons l'utilisation de roulements rigides à billes neufs et d'origine ou de roulements d'Aiguille d'Altrad Belle ; ceux-ci sont déjà graissés comme requis.

L'entretien, le branchement et l'assemblage peuvent être réalisés uniquement si:
- L'installation électrique est morte.
- Protégée contre les branchements intempestifs
- Tous les entraînements sont dans la position STOP.

Dans la position marche, les installations électriques et la machinerie contiennent des fils sous tension, nus ou des pièces en mouvement. Ceci peut entraîner des blessures individuelles et des dommages matériels si les capots et les dispositifs de protection venaient à être retirés contrairement à la réglementation. Ceci peut aussi survenir lors d'une mauvaise manipulation et une mauvaise maintenance ou une utilisation impropre. L'expert s'occupant d'appareils équipés d'électronique de puissance peut rencontrer un danger peu commun qu'il n'a, jusqu'ici, pas rencontré, c.-à-d. l'appareil contient encore une tension électrique même après que la tension d'alimentation a été coupée.

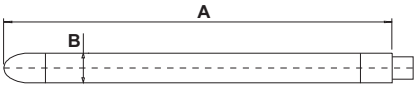
AVERTISSMENT

Respectez la période d'attente avant d'ouvrir l'Aiguille « Vibratech+ ». En plus du temps de décharge, qui est d'environ 90 secondes, attendez et vérifiez toute tension résiduelle avant de commencer le travail. La période d'attente est d'au moins 2 minutes après que la fiche a été débranchée.

- Lors du travail de serrage sur la plaque à bornes, l'Aiguille doit être morte.
- Conformément aux normes CE concernant la compatibilité électromagnétique, les interférences électromagnétiques doivent être réduites en utilisant des câbles blindés, section du câble 1,5mm2. Le blindage du câble doit être effectué de chaque côté.

Maintenance Périodique

1. Seul un électricien qualifié devrait travailler sur les parties électriques.
2. Débranchez l'aiguille de l'alimentation avant de procéder à toute opération de maintenance.
3. Des pièces d'origine seront utilisées pour toutes les opérations de maintenance.
4. Si vous avez remplacé l'interrupteur, assurez-vous que les boulons sont serrés et que le boîtier est étanche.
5. Après les tâches de maintenance, toutes les pièces doivent être assemblées correctement.
6. Tous les 12 mois ou plus fréquemment selon l'utilisation, il est recommandé de procéder à une inspection par un revendeur autorisé.
7. Surveillez l'usure de l'aiguille en mesurant le diamètre extérieur (B) et la longueur (A). Remplacez la gaine ou le couvercle lorsque le diamètre ou la longueur, à son point le plus petit, est inférieur à la dimension spécifiée dans le tableau conformément au modèle :



COTES D'USURE POUR LES DIAMETRES ET LONGUEURS DES AIGUILLES VIBRANTES.

a. Les cotes d'usure sont imprimées en gras.
b. Les cotes entre parenthèses sont celles de la pièce neuve.
c. Remplacer le tube dès qu'il atteint le diamètre minimum.
d. Remplacer la tête dès qu'elle atteint la longueur minimum.

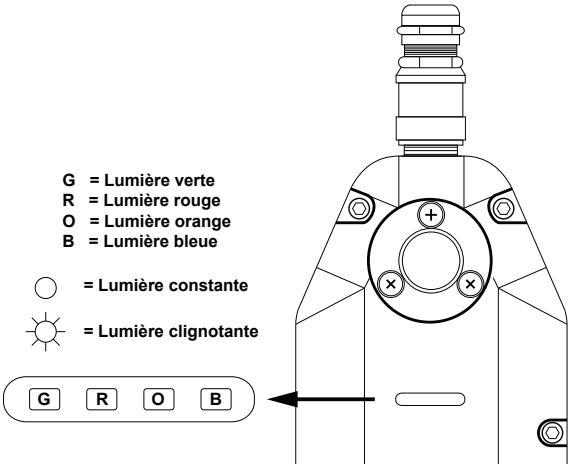
Modele	Diametre (mm)	Longueur (mm)
38	**36.5** (38)	**325** (330)
42	**40.5** (42)	**343** (348)
52	**50.5** (52)	**378** (382)
58	**56.5** (58)	**405** (410)

F Guide de résolution des anomalies

Problème	Cause / Solution
L'aiguille ne fonctionne pas	1. Vérifiez qu'il y a du courant
	2. Prise en mauvais état
	3. Interrupteur défectueux
	4. Mauvais raccordements
L'aiguille fonctionne correctement mais elle surchauffe	1. Vérifiez que l'aiguille ne fonctionne pas hors du béton
	2. Vérifiez la tension de sortie de l'Aiguille
	3. Roulement en mauvais état ou sans graisse
L'aiguille fonctionne lentement et elle surchauffe	1. Vérifiez la tension et la fréquence de sortie de l'Aiguille
	2. Vérifiez les caractéristiques des rallonges
Le moteur est bruyant	1. Les roulements sont en mauvais état

F Écran d'affichage LED

No	Allumé	G
1	Action	B
2	Court-circuit	R
3	Surtension	O
4	Fuite de courant	R
5	Surchauffe	O
6	Surcharge	R O B
7	Phase	R O



F Stokage

Pour une logue période de non utilisation, stoker le Vibratech+ dans un endroit propre, sec et protégé.

F Transporte

Quand vous transportez le Vibratech+ assurez-vous que le moteur est protégé de tout dommage provenant d'un glissement, d'un renversement et d'impacts.

Garantie

F

Votre nouveau Vibratech+ Poker Altrad Belle est garanti à l'acheteur d'origine pour une période d'un an (12 mois) à partir de la date d'achat d'origine. La garantie Altrad Belle vous protège contre les défauts de conception, de matière et de fabrication.

Les éléments suivants ne sont pas couverts par la garantie Altrad Belle :

1. Toute détérioration provoquée par l'usage abusif, l'usage impropre, la chute ou toute autre détérioration semblable de la machine causée par ou en résultat d'un échec d'observer les instructions de montage, d'exploitation ou de maintenance de celle-ci par l'utilisateur.
2. Toute modification, addition ou réparation effectuée par des personnes autres que le personnel ou les concessionnaires Belle Group reconnus.
3. Les frais de transport ou d'expédition pour la réparation ou l'évaluation concernant une réclamation de garantie, pour n'importe quelle machine.
4. Les frais de matériaux et de main d'œuvre pour la rénovation, la réparation ou le remplacement de composants dus à l'usure normale.

Altrad Belle et/ou ses concessionnaires reconnus, ses directeurs, ses employé ou ses assureurs ne seront pas tenus responsables pour toute détérioration, perte ou frais consécutifs ou provoqués par l'incapacité d'exploitation de la machine quelle qu'en soit l'objectif.

Réclamations de Garantie
Toutes les réclamations de garantie doivent être initialement adressées à Altrad Belle au téléphone, par télécopie, par e-mail ou par écrit.

Pour les Réclamations de Garantie:
Tel: +44 (0)1298 84606 Fax: +44 (0)1298 84073 Email : warranty@belle-group.co.uk

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

Service d'enregistrement de garantie
Dans notre démarche pour devenir plus vert et plus respectueux de l'environnement, Altrad Belle a introduit un service d'enregistrement de garantie en ligne. Pour accéder à la page d'inscription sur notre site internet, veuillez utiliser l'adresse suivante:

http://www.bellegroup.com/index.php?p=warranty_registration

Sinon vous pouvez également scanner à l'aide de votre smartphone le code QR adjacent pour accéder à la page d'inscription.

D Benutzung der Bedienungsanleitung

Diese Anleitung soll Ihnen die sichere Bedienung und die Instandhaltung des erleichtern.
Diese Anleitung ist für Händler und Benutzer des bestimmt.

Vorwort

Der Abschnitt ***'Maschinenbeschreibung'*** soll Sie mit dem Maschinenlayout und den einzelnen Bedienelementen vertraut machen.
Die Abschnitte ***'Allgemeine Sicherheit'*** und ***'Gesundheits- und Arbeitsschutz'*** beschreiben die Benutzung der Maschine zur Gewährleistung Ihrer eigenen Sicherheit und von Mitgliedern der Öffentlichkeit.
Die ***'Hinweise für die Fehlersuche'*** helfen Ihnen, Störungsursachen der Maschine aufzufinden.
Im Abschnitt ***'Instandhaltung'*** finden sich die Angaben für die allgemeine Instandhaltung und die Wartung Ihrer Maschine.
Der Abschnitt ***'Gewährleistungen'*** detailliert die von uns übernommenen Pflichten und beschreibt das Verfahren für die Stellung von Gewährleistungsansprüchen.
In der ***'Konformitätserklärung'*** werden die jeweiligen Herstellungsnormen aufgelistet, nach denen die Maschine gebaut wurde.

Warnhinweise:
In dieser Anleitung finden sich folgende Warnhinweise, die unbedingt beachtet werden müssen:

VORSICHT *Vorsicht weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung dieser Wartung zu leichten bis schweren Verletzungen führen kann.*

WARNUNG *Gefahr weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung dieser Warnung zu schwerer Verletzung oder Tod führen kann.*

D WARNUNG

WARNUNG *Vor Benutzung oder Reparatur mit dieser Maschine müssen Sie erst diese Bedienungsanleitung lesen und verstehen.*

Beachten Sie den sicheren Umgang über die Nutzung und Wartung der Maschineneinheit
(Bitte stellen Sie sicher, dass die Maschine beim Einstecken der Stromversorgung am Schalter auf ausgeschaltet steht.)
Wann immer Sie eine Frage über die sichere Nutzung oder Wartung dieser Maschineneinheit haben, fragen Sie Ihre Kontaktperson von der Altrad Belle.

D Inhaltsverzeichnis

Benutzung dieser Betriebsanleitung 22
Warnungen 22
Maschinenbeschreibung 23
Technische Daten 23
Allgemeine Sicherheit ..... 24 - 25
Gesundheit & Sicherheit 25
Check vor der Benutzung 26
Bedienung 26
Service und Wartung 27
Fehlersuche 28
LED-Anzeigetafel 28
Lagerung 28
Transport 28
Garantie 29
Confomitätserklärung 2

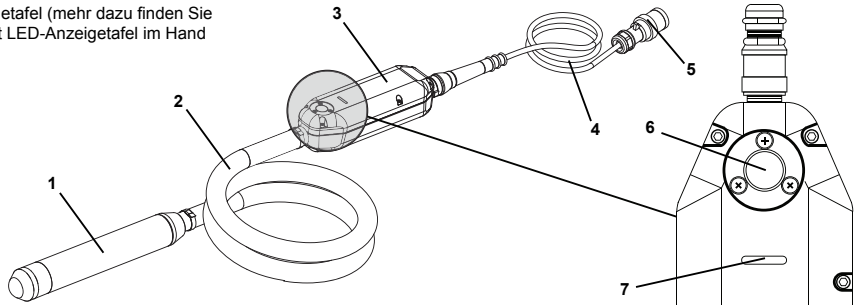
Altrad Belle behält sich jederzeit das Recht zu Änderungen an der Maschine ohne vorherige Ankündung vor.

Maschinenbeschreibung

D

Typ: Innenrüttler mit Motor im Kopfteil.
Anwendung: Verdichtung von Beton

1. Vibratorkopf
2. Gummischutzschlauch (7 m oder 10 m)
3. Elektronikumwandlergehäuse
4. Verbindungskabel (15 m)
5. Verbindungsstecker
6. Ein/Aus-Schalter
7. LED-Anzeigetafel (mehr dazu finden Sie im Abschnitt LED-Anzeigetafel im Hand buch)



Caractéristiques Techniques

D

Modell	38	42	52	58
Gewicht - 7M (kg)	12	15	17	19
Gewicht - 10M (kg)	16	19	22	24
Innenrüttler Durchmesser (mm)	38	42	52	58
Innenrüttler Länge (mm)	330	348	382	410
Frequenz (Hz)	200	200	200	200
Stromstärke (A)	1.3	1.8	2.6	3.0
Vibrieren Pro Minute (VPM)	12000	12000	12000	12000
Fliehkraft (N)	1825	2450	3420	5075
Leistung (kW)	1.5	1.5	1.5	1.5
Schutzart Wertung	44 - 57	44 - 57	44 - 57	44 - 57
Vibrationsniveau (m/sec^2)	2.13	2.10	1.77	1.99

Allgemeine Sicherheit

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und dem sicheren Arbeiten in Ihrer Umgebung, lesen und verstehen Sie bitte die folgende Sicherheitsinformation. Es ist wichtig das Sie als Nutzer komplett die Sicherheitsrichtlinien über das Arbeiten mit dieser Maschine verstanden haben. Wenn Sie unsicher über die Sicherheitsrichtlinien und oder über die Verwendung des Vibratech+ fragen Sie Ihren Sicherheitsbeauftragten oder die Altrad Belle.

VORSICHT *Unsachgemäße Wartung bedeutet ein Risiko. Lesen und verstehen Sie dieses Kapitel bevor Sie mit der Wartung oder Reparatur beginnen.*

Arbeitsumfeld
- Halten Sie ihren Arbeitsplatz sauber. Unordentliche und verschmutzte Werkbänke erzeugen Unfälle.
- Arbeiten Sie nicht mit elektrischen Geräten in der Umgebung von leicht entflammbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Elektrische Geräte erzeugen eine innere Funkenbildung, die zum entzünden von Gasen und Flüssigkeiten reichen.
- Weisen Sie umherstehende Personen oder Kinder auf einen angemessenen Sicherheitsabstand hin, wenn Sie mit elektrischen Geräten arbeiten. Ablenkung kann zum verlieren der Kontrolle führen.

Elektrische Sicherheit
- Geerdete Werkzeuge müssen in dafür vorgesehen Steckdosen und ordentlich installierte und geerdete Stromverteiler mit allen Richtlinien des Gesetzgebers.
- Entfernen Sie niemals die Erdungspole oder manipulieren den Stecker in irgendeiner Art und Weise.
- Benutzen Sie keine anderen Steckersysteme.
- Überprüfen Sie mit einer Elektrofachkraft ob alles richtig geerdet ist, wenn die Maschinen eine Fehlfunktion oder defekt haben. Erdung erzeugt ein geringes Risiko und hält die Elektrizität vom Bediener fern.
- Vermeiden sie Körperkontakt mit geerdeten Materialien wie Stahlrohre, Heizkörpern und eine Reihe von Kühlaggregaten. Diese bergen die Gefahr eines elektrischen Schocks bei Ihrem geerdeten Körper.
- Benutzen Sie elektrische Geräte nicht bei Regen oder in feuchter Umgebung. Wenn Wasser in das Gerät eindringt birgt dies das Risiko zu einem elektrischen Schock.
- Beschädigen Sie nicht das Zuleitungskabel.
- Tragen Sie das Gerät niemals am Kabel.
- Ziehen Sie niemals den Stecker am Kabel aus der Steckdose.
- Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Ecken oder beweglichen Gegenständen fern.
- Beschädigte Kabel sofort ersetzen. Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten verwenden Sie ein Sicherheitskabel der Spezifikation W – A oder W. Diese Kalbel sind für den Einsatz im Freien geeignet und reduzieren das Risiko eines elektrischen Schocks.

Service
- Der Service muss durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Wenn ein Ersatzteil benötigt wird, verwenden Sie nur original Ersatzteile.
- Folgen Sie den Instandsetzungs- Erklärungen in dieser Betriebsanleitung

Sicherheit für den Benutzer
- Seien Sie Aufmerksam, beobachten Sie was sie tun, beobachten Sie das elektrische Gerät.
- Arbeiten Sie nicht mit dem Werkzeug wenn Sie müde, unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Arbeiten mit elektrischen Werkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- Zweckmäßige Kleidung
- Vermeiden Sie versehentliches Starten der Maschine.
- Stellen Sie sicher das dass Gerät am Schalter ausgeschaltet ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken. Halten Sie das Gerät mit einem Finger auf dem Schalter.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel bevor Sie die Maschine einschalten. Ein Werkzeug oder Schraubenschlüssel der in eine rotierende Maschine eingreift kann schwere Verletzungen hervorrufen.
- Übernehmen Sie sich nicht.
- Stehen Sie jederzeit sicher und halten die Balance. Durch sicheres Stehen und Halten der Balance haben sie eine bessere Kontrolle bei unvorhergesehenen Situationen.
- Benutzen Sie eine sichere Arbeitsausrüstung.

Werkzeuge Anwendung und Sorgfalt
- **NICHT MIT GEWALT** das Werkzeug.
- Benutzen Sie die richtigen Werkzeuge. Das richtige Werkzeug lässt Sie sicherer und besser arbeiten durchführen.
- Benutzen sie keine Überbrückungs- Werkzeuge für den Schalter.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor sie das Gerät öffnen.
- Bewahren Sie die Werkzeuge nicht in der Nähe von Kindern oder unautorisierten Personen auf. Bei diesen Personen können die Werkzeuge Verletzungen hervorrufen.
- Überprüfen Sie vor der Benutzung alle drehenden oder defekten Teile zu Ihrer Sicherheit. Beschädigte Teile sollten ausgetauscht werden. Viele Unfälle passieren durch unsachgemäße Handhabung oder durch defekte Teile der Maschine.
- Benutzen Sie nur vom Hersteller frei gegebenes Zubehör für Ihr Modell. Zubehör sollte nur für die dafür bestimmte Maschine verwendet.
- Lassen Sie den Motor des Innenrüttlers NIEMALS unbeaufsichtigt laufen. Platzieren Sie den Innenrüttler nach Betriebsende und während der Arbeitspausen in einer sicheren Weise. Stellen Sie sicher, dass der Konverter nicht wegrollen oder hinunterfallen kann, besonders während des Transports.
- Benutzen Sie das elektrische Kabel des Innenrüttlers NIEMALS zum Herausziehen des Steckers aus der Steckdose.
- Schützen Sie elektrische Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Vermeiden Sie lange Betriebszeiten, wenn die Maschine eingeschaltet ist und im Freien steht sowie die Berührung fester Objekte über längere Zeitperioden.
- Ziehen Sie den Stecker niemals durch Ziehen am Kabel aus der Steckdose.
- Schützen sie elektrische Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Schalten Sie die Maschine nach dem Betrieb aus und lagern Sie sie sorgfältig.

Allgemeine Sicherheit

D

Vor der Inbetriebnahme
für die bestimmungsgemäße Verwendung:

- Der Innenrüttler darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden; das heißt, für die Verdichtung von Beton verschiedener Konsistenz. Jeder andere Einsatz entspricht nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung und ist daher einzig und allein die Verantwortung des jeweiligen Unternehmens.
- Der Frequenzumrichter ist ein U-Umrichter (VSI) mit voll digitalisierter Mikroprozessortechnik. Er arbeitet mit Pulsweitenmodulation (PWM), die den problemlosen Betrieb verbundener Geräte sicherstellt. IGBT (Bipolar-Transistors mit isolierter Gate-Elektrode) verringert den Leistungsverlust (moderate Wärme entwickelt sich) des transienten Verlusts in der Energieeinheit.
- Das neue CCDS-System (Scan der Stromregelungsdynamik) erlaubt im Falle einer Überlastung das Ausschalten des Frequenzum richters nicht.
- Einen weiteren Schutz für den Frequenzumrichter stellt die Sicherheit vor Kurzschlüssen dar.
- Ein integrierter Motorschutz (I x t) und an die Software angepasste Beschränkungen des Stroms bieten eine hohe Schutzfunktion für den Antrieb.
- EMC ist ein wichtiges Kriterium, deshalb benutzen wir ein Aluminiumgehäuse als Schutzschirm; dies stellt den besten Schutz für die Störfestigkeit und gegen Störemissionen dar.
- Integrierte Ein- und Ausgangsfilter gehören zur Standardausrüstung.
- Die Maschine entspricht der Schutzklasse 1 (Erdleitung).

Gesundheit & Sicherheit

D

Lesen Sie zu Ihrem eigenen Schutz, zum Schutz anderer Personen und zur Vermeidung von Motorschäden die nachfolgenden Verwendungsempfehlungen genau.

- Stellen Sie zum Zwecke des sicheren und korrekten Betriebs der Vibratech+-Maschine sicher, dass die bedienenden Personen mit der korrekten Verwendung dieser Maschine vertraut gemacht wurden.
- **Stellen** Sie vor der Verbindung des Motors mit dem elektrischen System **sicher**, dass Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild der Maschine übereinstimmen.
- **STELLEN SIE SICHER**, dass vor dem Arbeitsbeginn alle Gehäuseschrauben festgezogen sind.
- **VERMEIDEN** Sie die Abplattung des Kabels bei schweren Maschinen, da dies zu Brüchen führen könnte.
- **NEHMEN SIE** den Innenrüttler nicht in Betrieb, wenn er sich außerhalb des Betons befindet.
- **NEHMEN SIE DEN INNENRÜTTLER** nicht unter schlechten Bedingungen in Betrieb, da dies zur Überhitzung des Motors führt.
- **ARBEITEN SIE NICHT** mit einem gebrochenen Gussgehäuse.
- **ERLAUBEN SIE** ungeschultem Personal den Betrieb des Motors oder der Verbindungen NICHT.
- **SORGEN SIE** für freie Luftzirkulation.
- **LAGERN SIE** den Innenrüttler an einem sauberen und trockenen Ort.
- **SORGEN SIE** bei Verwendung eines Verlängerungskabels dafür, dass die Kabelteile in der richtigen Zusammensetzung benutzt werden.
- **TRENNEN SIE** den Innenrüttler **VOR** jeder Art von Reparatur vom elektrischen System.
- **NACH ABSCHLUSS DER ARBEIT** oder während einer Pause sollte die bedienende Person den Innenrüttler durch Herausziehen des Steckers vom elektrischen System trennen und ihn in einer Weise platzieren, dass er nicht fallen oder umkippen kann.
- Innenrüttler mit integriertem Konverter dürfen nur mit der auf dem Leistungsschild angegebenen Spannung und Frequenz verbun den werden. Die Leistungsschilder befinden sich außen und innen am Gehäuse des Umrichters.
- Die Maschine darf nur in Betrieb genommen werden, wenn sich alle Schutzgeräte an den vorgesehenen Stellen befinden.
- Die Inbetriebnahme des Vibratech+-Innenrüttlers in einem von Explosionen gefährdeten Umfeld ist verboten.
- Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass alle Teile der Maschine festgeschraubt und gesichert sind.
- **Darüber hinaus sollten alle örtlich geltenden Vorschriften beachtet werden.**

Vibration
Ein Teil der Vibration des Innenrüttlers wird über den flexiblen Schlauch auf die Hände der bedienenden Person übertragen.

PPE (Persönliche Schutzausrüstung)
Passende persönliche Schutzausrüstung muss während der Verwendung dieses Gerätes verwendet werden, z.B. Schutzbrille, Handschuhe, Gehörschutz, Staubmaske und mit Stahlkappen versehene Schuhe. Tragen Sie immer Kleidung, die zu der von Ihnen verrichteten Arbeit passt. Schützen Sie Ihre Haut immer vor Kontakt mit Beton. Ein passender Gehörschutz sollte immer verwendet werden.

Maßnahmen zur Sicherstellung von EMV
Solange alle in der Betriebsanleitung angeführten Maßnahmen beachtet werden, erfüllt die Maschine die Anforderungen für den industriellen Einsatz betreffend der Störfestigkeit und der Störemissionen.

Erdung und potentieller Ausgleich
Die korrekte und ordnungsgemäße Erdung schützt Personen vor gefährlichen Spannungspunkten (Eingang, Ausgang und Zwischenkreisspannung), und durch das Austreten von Störstrom und durch niedrigen Potentialausgleich bildet sie ein wichtiges Instrument der Reduzierung elektromagnetischer Einflüsse.

Filterung
Auf der Übertragungsstrecke werden zwischen der Störungsquelle und dem anfälligen Gerät Filter eingebaut. Ihre Funktion ist die Reduzierung der Emissionen von den Leitern und die Erhöhung der Störfestigkeit. Zu diesem Zweck ist die Maschine mit Netzfiltern und Drosseln ausgestattet.

Schirmung
Sie dient der Entkopplung von Feldern zwischen zwei räumlichen Bereichen. Sie hilft, Emission elektromagnetischer Strahlung zu reduzieren und erhöht die Störfestigkeit. Die durchgängige Verwendung metallischer Gehäuse ist eine der wichtigsten Maßnahmen zur Sicherstellung von EMV.

Verlinkung mit Motorleitungen
Die induktive Input-Kopplung in einem Stromkreis kann durch die Verwendung verdrillter Leiter beträchtlich reduziert werden. Kapazitive, induktive und elektromagnetische Input-Kopplungen müssen mittels Verwendung von Schirmungen der Kabel reduziert werden. Nur derartige Schirmungen auf beiden Seiten werden die induktiven und hochfrequenten elektromagnetischen Input-Kopplungen reduzieren.

D Vor Arbeitsbeginn

- Lassen Sie den Motor des Innenrüttlers **NIEMALS** unbeaufsichtigt laufen. Platzieren Sie den Innenrüttler nach Betriebsende und während der Arbeitspausen in einer sicheren Weise. Stellen Sie sicher, dass der Konverter nicht wegrollen oder hinunterfallen kann, besonders während des Transports.
- Benutzen Sie das elektrische Kabel des Innenrüttlers **NIEMALS** zum Herausziehen des Steckers aus der Steckdose.
- Schützen Sie elektrische Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Vermeiden Sie lange Betriebszeiten, wenn die Maschine eingeschaltet ist und im Freien steht sowie die Berührung fester Objekte über längere Zeitperioden.
- Ziehen Sie den Stecker niemals durch Ziehen am Kabel aus der Steckdose.
- Schützen sie elektrische Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Schalten Sie die Maschine nach dem Betrieb aus und lagern Sie sie sorgfältig.

D Bedienung

INBETRIEBNAHME
Einschalten:
Durch das Einschalten der Maschine werden Spannung und Frequenz synchron auf den Nominalwert gebracht (weicher Start). Damit wird zum Zeitpunkt des Einschaltens die kritische Stromstärke vermieden.

HINWEIS:-
Der Innenrüttler mit integriertem Umrichter kann unter den folgenden Bedingungen mit einem elektrischen Generator-Aggregat verbunden werden:
- Die Betriebsspannung des Generator muss in jedem Lastfall zwischen 230 + 15 % sein;
- Die Maschine darf nur allein durch das Generator-Aggregat betrieben werden;
- Der Hersteller des Generator-Aggregats muss den Betrieb durch Kunden mit Kondensatoren genehmigen.

Ausschalten:
Schalten Sie zuerst den Innenrüttler mit integriertem Umrichter aus und ziehen Sie erst anschließend die elektrische Verbindung aus der Steckdose

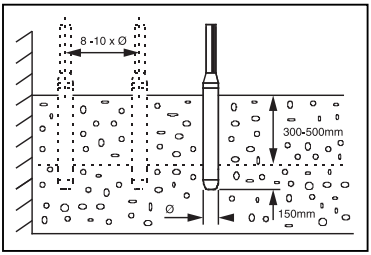
VIBRIERENDE INNENRÜTTLER-VERBINDUNG ZUM INNENRÜTTLER
Der Innenrüttler hat eine Steckdose zur Verbindung für die vibrierenden Innenrüttler.
1. Verbinden Sie den Innenrüttler mit dem Strom; achten Sie auf die korrekte Verbindung (Vorgaben und Bedingungen des Kabels entsprechend den Sicherheitsstandards).
2. Um die Verbindung zu unterbrechen, schalten Sie den Innenrüttler mit dem Schalter aus.
3. Dann trennen Sie den Stecker des Innenrüttlers von der Stromzufuhr.

Verbindungsmöglichkeiten:
Achten Sie darauf, dass der Gesamtstrom (A) den Ausgangsstrom nicht übersteigt – so wie in den elektrischen Eigenschaften des Innenrüttlers dargelegt.

VERLÄNGERUNGSKABEL
Verwenden Sie dreiphasige Kabel mit entsprechenden Steckern. Im Zweifelsfall wenden Sie bitte an einen qualifizierten Elektriker.

VORSICHT *Benutzen Sie keine beschädigten oder äußerlich verschlissene Kabel.*
Vermeiden Sie hohe Zugbelastungen am oberen Teil des Anschlusskabels.

EINSATZVORAUSSETZUNGEN
1. Wählen Sie den Rüttler gemäß den Dimensionen der Schalung oder der Stahlstruktur. Lesen Sie hierzu den Punkt “Den Rüttler wählen”.
2. Es wird empfohlen, immer einen Zusatzrüttler auf der Baustelle zu haben, im Falle einer Panne.
3. Den Beton gleichmäßig in die Verschalung in 300-500 mm dicken Schichten gießen. Der Innenvibrator darf nicht zum Seitwärtsschieben des Betons verwendet werden.
4. Der Beton ist systematisch zu rütteln. Den Rüttler 300-500 mm tief senkrecht eintauchen. Der Abstand zwischen den Eintauchstellen sollte das 8-10fache des Flaschendurchmessers betragen. Den Rüttler ca. 150 mm in die darunter liegende Betonschicht einführen, um eine bestmögliche Verbindung mit der neuen Schicht zu erzielen.
   Der Beton ist dann gut durchgerüttelt, wenn die Betonoberfläche rund um den Rüttler blank ist und keine größeren Luftblasen mehr aufsteigen. Normalerweise dauert das 10-20 Sekunden an jeder Stelle des Rüttlers.
5. Ziehen Sie die Poker langsam, so dass der Beton in den Hohlraum von der Rüttelflasche-links fließen kann.
6. Drücken Sie die Flasche nicht gegen die Schalung und die Gerüste.
7. Die Anlage muß langsam und senkrecht aus der Betonmasse herausgezogen werden, damit der Beton Zeit hat , das durch die Anlage entstandene Loch wieder zu schließen. Die Geschwindigkeit mit der die Anlage herausgezogen werden sollte, sollte etwa 80 mm / Sekunden betragen. Wenn die Flasche fast draußen ist (letzten 100 mm), muß sie ziemlich schnell rausgezogen werden, um Bewegungen auf der Oberfläche zu vermeiden.



Der Belle- Group Vibratech+ ist so entwickelt das er viele Jahre ohne Probleme zu nutzen ist. Es ist jedoch wichtig, eine regelmäßige Wartung nach dieser Anleitung durchzuführen.
Es ist zu empfehlen das Wartung und Reparaturen von einem autorisierten Belle- Fachhändler durchgeführt werden. Verwenden Sie immer original Ersatzteile ansonsten ist die Garantie des Gerätes gefährdet.

Aus Gründen der Reinheit raten wir vom Waschen und dem erneuten Auftragen von Schmierfett auf die gebrauchten und demontierten Lager während Wartungsarbeiten und deren neuerlicher Verwendung ab. Stattdessen empfehlen wir die Verwendung von originalen Rillenkugellagern oder Innenrüttler-Lager der Gruppe Altrad Belle; diese sind bereits bedarfsgerecht geschmiert.

Der Service, das Verbinden sowie Montage dürfen nur unter den folgenden Bedingungen durchgeführt werden:
- Die elektrische Installation ist stromlos;
- Gegen Wiederverbindung geschützt;
- Alle Antriebe befinden sich in der STOPP-Position.

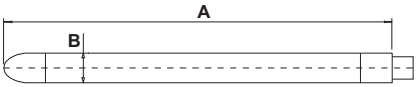
In der Einschaltposition befinden sich in elektrischen Installationen und Maschinen stromführende Drähte oder rotierende Teile. Dies könnte im Falle der unsachgemäßen Entfernung von Abdeckungen und Schutzvorrichtungen zu Personen- und Materialschäden führen. Dies kann ebenso im Falle der falschen Handhabung, Wartung oder Anwendung passieren. Im Umgang mit Geräten der Leistungselektronik kann auch der Experte mit einer ungewöhnlichen und bislang nicht erlebten Gefahr Bekanntschaft machen, dass nämlich das Gerät noch elektrische Spannung nach dem Ausschalten der Betriebsspannung enthält.

WARNUNG

Achten Sie vor dem Öffnen des Vibratech+-Innenrüttlers auf die Warteperiode. Zusätzlich zu der Zeit für die Entladung, die etwa 90 Sekunden beträgt, sollten Sie auch vor dem Arbeitsbeginn warten und die Maschine auf eine eventuell vorhandene Restspannung kontrollieren. Die Wartezeit ist mindestens 2 Minuten nachdem der Stecker unterbrochen wurde.

- Während Klemmarbeiten am Klemmbrett muss der Innenrüttler stromlos sein.
- Nach den EC-Standards betreffend der elektromagnetischen Kompatibilität müssen die elektromagnetischen Störfestigkeiten durch die Verwendung von Kabelschirmgeflechten reduziert werden - Kabelsektion 1,5 mm2. Die Kabelschirmung muss auf beiden Seiten vorhanden sein.

Regelmäßige Wartung
1. Nur qualifizierte Elektriker sollten an den elektrischen Teilen arbeiten.
2. Trennen Sie den Innenrüttler von der Stromzufuhr bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
3. Für alle Wartungsarbeiten müssen Originalteile verwendet werden.
4. Falls Sie den Schalter ausgetauscht haben, müssen Sie darauf achten, dass die Schrauben festgezogen und die Box wasserdicht ist.
5. Nach Wartungsarbeiten müssen alle Teile korrekt zusammengebaut werden.
6. Alle 12 Monate oder auch in kürzeren Abständen – abhängig vom Einsatz – empfehlen wir eine Überprüfung durch einen autorisierten Händler.
7. Überwachen Sie die Abnutzung des Innenrüttlers indem Sie den Außendiameter (B) und die Länge (A) prüfen. Tauschen Sie das Gehäuse oder den Deckel aus, falls das niedrigste Maß des Diameters oder der Länge weniger beträgt als die Dimension, die in der Tabelle des Models angeführt wird:



ABNUTZUNGSMASSE FÜR DURCHMESSER UND LÄNGEN BEI DEN RÜTTELLANZEN

a. Die Mindestmaße sind fett gedruckt.
b. Die Maße, die in Klammern stehen, sind die Originalmaße.
c. Der Schlauch muß ausgetauscht werden, sobald er den Mindestdurchmesser erreicht.
d. Die Spitze muß ausgetauscht werden, sobald sie die Mindestlänge erreicht.

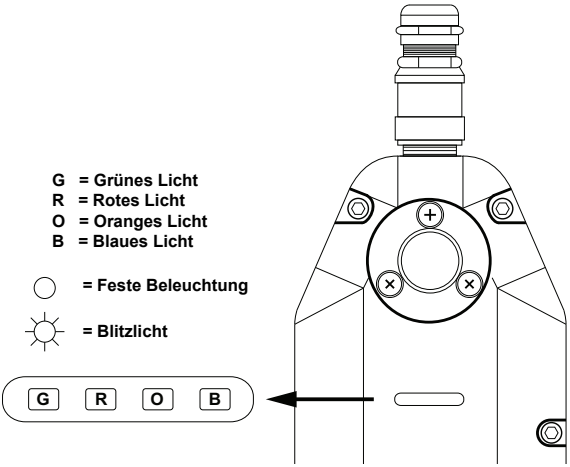
Modell	Durchmesser (mm)	Länge (mm)
38	**36.5** (38)	**325** (330)
42	**40.5** (42)	**343** (348)
52	**50.5** (52)	**378** (382)
58	**56.5** (58)	**405** (410)

D Fehlersuche

Problem	Ursache / Lösung
Der Innenrüttler funktioniert nicht:	1. Überprüfen Sie die Stromversorgung
	2. Stecker in schlechtem Zustand
	3. Defekter Schalter
	4. Verbindungen in schlechtem Zustand
Der Innenrüttler funktioniert korrekt, überhitzt sich aber:	1. Sorgen Sie dafür, dass der Innenrüttler nicht außerhalb von Beton betrieben wird.
	2. Überprüfen Sie die Ausgangsspannung des Innenrüttlers
	3. Die Lager sind in schlechtem Zustand oder ohne Schmierfett
Der Innenrüttler arbeitet langsam und überhitzt sich:	1. Überprüfen Sie die Ausgangsspannung und Frequenz des Innenrüttlers
	2. Kontrollieren Sie die technischen Daten der Verlängerungskabel
Der Motor läuft laut:	1. Die Lager sind in schlechtem Zustand

D LED-Anzeigetafel

Nr.	Einschalten	G
1	Betrieb	B
2	Kurzschluss	R
3	Überspannung	O
4	Kriechstrom	R
5	Überhitzung	O
6	Überladung	R O B
7	Phase	R O



D Lagerung

Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, lagern Sie den Vibratech+ Motor in einer sauberen und trockenen und sicheren Umgebung.

D Transport

Stellen Sie beim Transport des Vibratech+ Motors sicher, das er nicht beschädigt wird, verrutscht, sich überschlägt oder aufprallt.

Garantie

D

Dem Erstkäufer wird für den Altrad Belle Vibratech+ eine Garantie von einem Jahr (12 Monaten) ab ursprünglichem Kaufdatum angeboten. Die Garantie der Altrad Belle deckt Konstruktions-, Material- und Herstellungsfehler.

Folgendes wird nicht von der Garantie der Altrad Belle gedeckt:

1. Beschädigung durch Fehlgebrauch, Missbrauch, Fallenlassen oder ähnliche Schäden, die der Nichtbeachtung von Montage-, Bedienungs- und Wartungsanweisungen durch den Benutzer zuzuschreiben sind.
2. Änderungen, Zusätze oder Reparaturen durch Andere als die Altrad Belle bzw. deren offizielle Vertreter.
3. Transport- oder Beförderungskosten zu bzw. von der Altrad Belle bzw. deren offiziellen Vertretern zwecks Reparatur einer Maschine oder Bewertung von Garantieansprüchen.
4. Material- und/oder Arbeitskosten in Verbindung mit der Erneuerung oder Reparatur von Bauteilen infolge von normalem Verschleiß.

ALTRAD Belle und deren Beauftragte, Geschäftsführer, Mitarbeiter oder Versicherer übernehmen keinerlei Haftung für Folge- oder andere Schäden oder Kostenerstattungsansprüche die darauf beruhen, dass sich die Maschine nicht für einen bestimmten Zweck verwenden lässt.

Garantiefall
Im Garantiefall wenden Sie sich bitte zunächst entweder telefonisch, per Fax, E-Mail oder schriftlich an die ALTRAD Belle.

Tel: +44 (0)1298 84606 , Fax: +44 (0)1298 84073, E-mail : Warranty@belle-group.co.uk

Rufnummern für Garantieansprüche:
Altrad Belle Warranty Department, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, England

Garantieregistrierung:
Im Bemühen, ALTRAD Belle noch grüner und umweltfreundlicher zu gestalten, haben wir jetzt eine Online-Garantieregistrierung eingeführt. Um auf die Registrierungsseite unserer Internetpräsenz zu gelangen, nutzen Sie bitte die folgende Adresse:

http://www.bellegroup.com/index.php?p=warranty_registration

Andernfalls können Sie auch den beigefügten QR-Code (Quick Response Code) einscannen, um die Registrierungsseite über Ihr Handy aufzurufen.

NO Bruke Bruksanvisningen

Denne bruksanvisningen er skrevet for å hjelpe deg med å drive og vedlikeholde Vibratech+-apparatet på en sikker måte. Den er beregnet på forhandlere og operatører.

Forord

Avsnittet ***'Beskrivelse av maskinen'*** bidrar til å gjøre deg fortrolig med maskinens konfigurasjon og betjeninger.

Avsnittene ***'Generelle sikkerhetsinstrukser'*** og ***'Helse og sikkerhet'*** forklarer hvordan du bruker maskinen til å garantere din egen og andres sikkerhet.

'Feilsøking' hjelper deg hvis du har et problem med maskinen.

Avsnittet ***'Service'*** forklarer generelle vedlikeholds- og reparasjonsprosedyrer.

Avsnittet ***'Garanti'*** forklarer garantidekningen og fremgangsmåten ved eventuelle krav.

Avsnittet ***'Samsvarserklæring'*** angir hvilke normer maskinen er bygget etter.

Forklaringer til teksten i bruksanvisningen:
Tekst i denne bruksanvisningen som man må være spesielt oppmerksom på, er angitt på følgende måte:

OBS *Produktet kan være forbundet med fare. Du risikerer å skade deg selv eller maskinen hvis prosedyrene ikke utføres riktig.*

ADVARSEL *Operatørens liv er i fare.*

NO ADVARSEL

ADVARSEL *Før du bruker eller utfører vedlikehold på denne maskinen **MÅ DU HA LEST** denne bruksanvisningen **GRUNDIG.***

VIT hvordan du trygt bruker denne enhetens betjeninger og hva du må gjøre for sikker vedlikehold. (Merk: Forviss deg om at du vet hvordan du skal slå maskinen av før du slår den på, dersom det oppstår problemer).
Bruk **ALLTID** egnet sikkerhetsutstyr for din personlige beskyttelse. Hvis du har **SPØRSMÅL** angående sikker bruk eller sikkert vedlikehold av denne enheten, bør du HENVENDE DEG TIL DIN SJEF ELLER TA KONTAKT MED OSS:
Altrad Belle (UK): +44 (0)1298 84606

NO Innhold

Bruke Bruksanvisningen 30
ADVARSEL 30
Beskrivelse av Maskinen 31
Tekniske Data 31
Generell Sikkerhet ..... 32 - 33
Helse og Sikkerhet 33
Kontroller før Start 34
Bruk 34
Service og Vedlikehold 35
Feilsøking 36
LED-panel 36
Lagring 36
Transport 36
Garanti 37
Samsvarserklæring 2

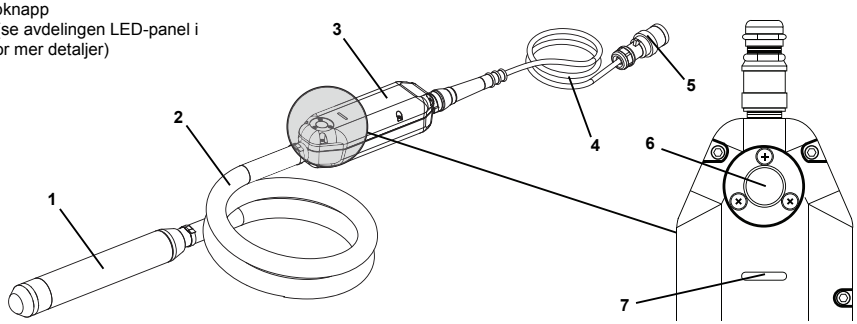
Altrad Belle forbeholder seg retten til å endre maskinens spesifikasjoner uten foregående varsel eller andre forpliktelser.

Beskrivelse av maskinen

NO

Type: Vibrerende stav med motor i hodet.
Bruksområde: Komprimering av betong

1. Vibratorhode
2. Beskyttende gummislange (7m or 10m)
3. Kapsling for elektronisk omformer
4. Tilkoplingskabel (15m)
5. Koplingsplugg
6. Start-/ stoppknapp
7. LED-panel (se avdelingen LED-panel i manualen for mer detaljer)



Tekniske data

NO

Modell	38	42	52	58
Vekt - 7M (kg)	12	15	17	19
Vekt - 10M (kg)	16	19	22	24
Vibrerende Diameter (mm)	38	42	52	58
Vibrerende Lengde (mm)	330	348	382	410
Frekvens (Hz)	200	200	200	200
Spenning (A)	1.3	1.8	2.6	3.0
Vibrasjoner per minutt (VPM)	12000	12000	12000	12000
Effekt (N)	1825	2450	3420	5075
Kraft (kW)	1.5	1.5	1.5	1.5
Ingress Beskyttelses	44 - 57	44 - 57	44 - 57	44 - 57
Vibrasjonsnivå (m/sec^2)	2.13	2.10	1.77	1.99

NO Generell sikkerhet

For din egen og andres sikkerhet, vennligst les følgende sikkerhetsinformasjon og forviss deg om at du har forstått den. Det er operatørens ansvar å kontrollere at han eller hun fullt forstår hvordan dette utstyret skal brukes under full sikkerhet. Hvis du er i tvil om noe angående sikkerhet og riktig bruk av 'Vibratech+', bør du kontakte din sjef eller Altrad Belle.

OBS *Feilaktig vedlikehold kan være farlig. Dette avsnittet må leses og forstås før du foretar vedlikehold, service eller reparasjon.*

Arbeidsområde
- **HOLD** arbeidsområdet rent og godt opplyst. Rotete og mørke områder forårsaker ulykker.
- **IKKE BRUK** elektroverktøy i eksplosive atmosfærer, f.eks. i nærheten av antennelige væsker, gasser eller støv. Elektroverktøy genererer gnister, som kan tenne på støv eller røyk.
- **HOLD** andre personer, spesielt barn, på avstand når du bruker et elektroverktøy. Du kan miste kontrollen hvis du blir distrahert.

Elektrisk sikkerhet
- **JORDEDE VERKTØY MÅ KOBLES TIL** en kontakt som er riktig installert og jordet i henhold til gjeldende regler og forskrifter.
- **DU MÅ ALDRI FJERNE** jordingsspydet eller modifisere pluggen på noen måte.
- **IKKE BRUK** adapterplugger.
- **SJEKK** med en kvalifisert elektriker hvis du er i tvil om kontakten er riktig jordet. Dersom verktøyene ikke fungerer elektrisk eller er ødelagt, gir jordingen en bane med lav motstand som leder strømmen bort fra brukeren.
- **UNNGÅ** kroppskontakt med jordede flater som for eksempel rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Det foreligger økt risiko for elektrisk sjokk hvis din kropp er jordet.
- **IKKE UTSETT** elektroverktøy for regn eller fuktighet. Hvis det kommer vann inn i elektroverktøyet, øker faren for elektrisk sjokk.
- **IKKE BRUK** ledningen til andre formål.
- Du må **ALDRI** bære verktøyet med ledningen.
- **DU MÅ ALDRI** ta pluggen ut av kontakten ved å **DRA.**
- HOLD ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler.
- **SKIFT UT** skadde ledninger øyeblikkelig. Skadde ledninger øker risikoen for elektrisk sjokk.
- **NÅR DU BRUKER** et elektroverktøy utendørs, må du bruke en skjøteledning for utendørs bruk, merket "W-A" eller "W". Disse led ningene er beregnet på utendørs bruk, og reduserer risikoen for elektrisk sjokk.

Service
- Service på verktøyet **MÅ KUN UTFØRES** av kvalifiserte reparatører.
- Ved service på verktøyet må du **KUN** bruke identiske reservedeler.
- **FØLG instruksjonene i avsnittet om vedlikehold i denne bruksanvisningen.**

Personlig sikkerhet
- **VÆR VÅKEN** og se hva du gjør. Bruk alminnelig fornuft når du betjener et elektroverktøy.
- **IKKE BRUK VERKTØYET** hvis du er trett eller er påvirket av medisin, alkohol e.l. Et øyeblikks uoppmerksomhet kan føre til alvorlig personskade.
- **VÆR RIKTIG KLEDD.**
- **UNNGÅ** ufrivillig oppstart.
- **KONTROLLER** at bryteren er slått av når du kobler til apparatet. Du risikerer ulykker ved å bære verktøyet med fingeren på bry teren eller ved å koble til verktøy der bryteren er på.
- **FJERN** justeringsnøkler eller spennstykker før du slår på verktøyet. Et spennstykke eller en nøkkel som sitter igjen festet til en roterende del på verktøyet kan føre til personskade.
- **STREKK IKKE** for langt.
- **HOLD** sikker stilling med god balanse til enhver tid. Sikker stilling og balanse gir bedre kontroll over verktøyet i uventede situas joner.
- **BRUK** sikkerhetsutstyr.

Bruk og vedlikehold av verktøyet
- **IKKE BRUK MAKT.**
- **BRUK** verktøyet som er egnet til det du skal gjøre. Det riktige verktøyet vil gjøre jobben bedre og på en tryggere måte hvis det brukes med den hastigheten det er beregnet på.
- **IKKE BRUK** verktøyet hvis bryteren ikke kan slås på eller av. Verktøy som ikke kan styres med bryteren, er farlige og må repareres.
- **KOBLE** pluggen FRA strømkilden før du foretar noen justering, skifter ut tilbehør eller setter verkøyet bort til. Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for ufrivillig oppstart av verktøyet.
- Verktøyene må **OPPBEVARES** utilgengelig for barn og andre personer uten opplæring. Verktøy kan være farlige når de håndteres av personer uten opplæring.
- **SE ETTER** feil justering eller binding av bevegelige deler, brudd på deler eller andre forhold som kan virke inn på bruken av verktøyene. Ved skader må verktøyet repareres før bruk. Mange ulykker skyldes at verktøyene ikke har fått riktig vedlikehold.
- **BRUK** kun verktøy som er anbefalt av produsentene av din modell. Tilbehør som kan være egnet for ett verktøy, kan være farlige når de brukes på et annet.
- **ALDRI** la staven stå med motoren i gang uten tilsyn. Etter bruk og under pauser må staven oppbevares på en sikker måte. Kontroller at omformeren kan ikke rulle bort eller falle ned, spesielt under transport.
- Bruk **ALDRI** den elektriske ledningen til å trekke støpslet til staven ut av stikkontakten.
- Beskytt elektriske kabler mot varme, olje og skarpe kanter.
- Unngå lange driftstider når maskinen er slått på og står i friluft samt berører faste gjenstander over en lengre tidsperiode.
- Ikke trekk ut støpselet fra stikkontakten ved å trekke i ledningen.
- Beskytt den elektriske kabelen fra varme, olje og skarpe kanter.
- Slå av maskinen etter bruk og oppbevar den på riktig måte. Unngå å miste og plassere den der den kan rulle unna.

Generell sikkerhet

NO

Før bruk
i tiltenkt formål:

- Staven må bare brukes for det tiltenkte formålet, som er komprimering av betong av ulike konsistenser. Enhver annen type bruk er ikke i samsvar med tiltenkt formål og er derfor ansvaret til det aktuelle selskapet.
- Frekvensomformeren er en spenningskildeinverter (VSI) med fulldigitalisert mikroprosessorteknikk. Den benytter pulsbreddemodu lasjon (PWM), som sikrer problemfri drift av tilkoblet utstyr. IGBT (Integrated Gate Bipolar Transistorer) reduserer energitapet (det utvikles moderat varme) av transient tap i kraftenheten.
- Det nye CCD-systemet (Current Control Dynamic Scan) vil ikke tillate en utkobling av frekvensomformeren i tilfelle av en overlast.
- En annen beskyttelse for frekvensomformeren er kortslutningsimmunitet.
- Et integrert motorvern (I XT) og software-tilpasset begrensning av tilført strøm gir en høy beskyttelse for motoren.
- EMC er et viktig kriterium, og derfor bruker vi et chassis i aluminium som beskyttende deksel som den beste beskyttelse mot inter ferens og utslipp av interferens.
- Integrerte inntaks- og utløpsfiltre er standard.
- Maskinen korresponderer med verneklasse 1 (jordledning).

Helse og Sikkerhet

NO

For din egen sikkerhet, som beskyttelse for andre og for å unngå skader på motor, les nøye følgende bruksanbefalinger.

- For sikker og forsvarlig drift av “Vibratech+”, sørg for at operatørene har blitt instruert i riktig bruk av denne maskinen.
- Før du kobler motoren til det elektriske anlegget, må du kontrollere at spenning og frekvens samsvarer med de som er angitt på maskinens typeskilt.
- **SØRG** for at alle dekselskruer er stram før du starter arbeidet.
- **UNNGÅ** utflating av kabelen av tunge maskiner som kan føre til brekkasje.
- **IKKE LA** stavens motor føre i drift når den ikke er plassert i betong.
- **IKKE BRUK** staven under dårlige forhold, overopphetet motor.
- **IKKE BRUK** med skadede deksler.
- **IKKE LA** ufaglært personell betjene motoren eller tilkoblingene.
- **OPPRETTHOLD** fri ventilasjon av luft.
- **OPPBEVAR** på et rent og tørt sted.
- **FORSIKRE** deg om at den elektriske skjøtekabelen har riktig tverrsnitt og i god stand.
- **FØR DU UTFØRER** noen form for reparasjon, **KOBLE** staven fra det elektriske systemet.
- **NÅR JOBBEN ER FERDIG** eller når du tar en pause, skal operatøren trekke ut støpselet og koble den fra det elektriske systemet, og ha den plassert på en slik måte at det ikke skal falle eller tippe over.
- Staver med integrert omformer må bare kobles til spenningen og frekvensen som er angitt på strømskiltet. Skiltene er plassert på utsiden og innsiden av omformerens chassis.
- Maskinen må bare brukes når alle sikkerhetsanordninger er på plass.
- Bruken av Vibratech+ staven er ikke tillatt i et miljø hvor det er fare for eksplosjoner.
- Sørg for at alle deler av maskinen er fastskrudd og sikret før bruk.
- **I tillegg bør alle lokale forskrifter overholdes.**

Vibrering
Noen vibrasjoner fra staven overføres gjennom den fleksible slangen til operatørens hender.

PVU (personlig verneutstyr).
Egnet verneutstyr må brukes når du bruker dette utstyret dvs. vernebriller, hansker, hørselvern, støvmaske og vernesko. Bruk klær som passer til det arbeidet du gjør. Beskytt alltid huden mot kontakt med betong. Passende ørebeskyttelse skal brukes.

Mål for å sikre EMC
Enheten oppfyller alle krav for industriell bruk med hensyn til immunitet mot interferens og utslipp av interferens, så lenge alle tiltak i brukerhåndboken er observert.

Jording og potensialutjevning
Riktig jording sikrer beskyttelse av mennesker mot farlige spenningspunkter (inngående, utgående, og mellomkretsspenning) og gjennom lekkasje av parasittisk strøm og lav impedans potensialutjevning. Det er et viktig virkemiddel for å redusere elektromagnetiske påvirkninger.

Filtrering
Filtre er montert i overføringsbanen mellom støykilden og den følsomme anordningen. Deres funksjon er å redusere utslippene fra lederne og for å øke interferensimmunitet. Av denne grunn er maskinen utstyrt med nettfiltre og trottel.

Skjerming
Den skjermer avkobling av feltet mellom to romlige områder. Det bidrar til å redusere utslippene av elektromagnetisk stråling og øker immunitet. Konsekvent bruk av metallchassis er et av de viktigste tiltakene for å sikre EMC.

Link til motorledere.
Den induktive inngangskoplingen i en elektrisk krets kan reduseres betraktelig ved hjelp av tvistede ledere. Kapasitive, induktive og elektromagnetiske inngangskoblinger må reduseres ved å bruke skjerm for kablene. Bare slike skjerminger på begge sider vil redusere den induktive og høyfrekvente elektrokrysskoblingen.

NO Kontroll før start

- Før du starter jobben, at alle håndterings- og sikkerhetsinnretninger fungerer riktig.
- Hvis det blir funnet feil i sikkerhetsutstyr eller andre defekter som kan redusere sikker håndtering av utstyret, avslutt bruken og gi beskjed til den riktige ansvarlige personen.
- Inspiser kabler regelmessig for skader.
- Sjekk eksisterende plugger og stikkontakter regelmessig. Hold kontaktstifter og stikkontakter rene og ikke skadet for en god strøm-tilkobling.
- Inspiser vibratorhodet og eksenterrøret for slitasje. Skift ut defekte deler om nødvendig.
- Stopp bruken umiddelbart i tilfelle feil som kan påvirke sikkerheten under betjening.

NO Bruk

IDRIFTSETTELSE
Slå på:
Gjennom å slå på maskinen, vil spenningen og frekvensen bli oppstartet synkront med nominelle parametere (mykstart). Dermed vil det hindres kritiske strømstyrker på tidspunktet for innkobling.

MERK:-
Staver med integrert omformer kan kobles til et elektrisk generatoraggregat under følgende forutsetninger:
- **Driftsspenningen på generatoren må være 230V + 15% under alle lastforhold;**
- **Maskinen må drives alene på generatoraggregatet;**
- **Produsenten av generatoraggregatet må tillate drift av laster med kondensatorer.**

Slå av:
Slå av staven med den integrerte omformeren først. Etter dette kan den elektriske kontakten trekkes ut fra støpselet.

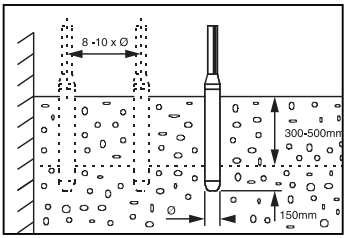
VIBRERENDE STAVKOBLING TIL STAVEN
Staven har en plugg for å koble til den vibrerende staven.
1. Koble staven til strømforsyningen, sørg for at tilkoblingen er korrekt (spesifikasjon og tilstanden av kabelen i henhold til sikkerhets standarder).
2. For å koble fra, slå av staven med bryteren.
3. Koble til slutt stavens støpsel fra strømforsyningen.

Tilkoblingsmuligheter:
Sørg for at den totale strømmen (A) ikke overstiger utgangsstrømmen som er spesifisert i de elektriske spesifikasjonene for staven.

SKJØTELEDNINGER
Bruk tre-fasede kabler med riktige plugger. Er du i tvil, ta kontakt med en kvalifisert elektriker.

OBS *Ikke bruk skadde eller slitte ledninger.*
Unngå tunge gjenstander på ledningene.

ANBEFALINGER FOR BRUK AV BETONGVIBRATOR
1. Velg vibrostav med riktig størrelse for arbeidets størrelse, plassering av armering, betongens slumping og blandingsdesign.
2. Det anbefales å ha en tilleggsvibrator tilgjengelig.
3. Støp betongen jevnt i betong-forskalingen i lag med tykkelse på 300-500 mm. Ikke bruk vibrostaven til å spre betongen.
4. Vibrer betongen systematisk. Lag 300-500 mm vertikale insertions med inte valler på 8 – 10 ganger rørets diameter. Press vibrostaven ca 150 mm inni forrige betonglag hvor mulig, det hjelper å oppnå den beste heftforankringen mellon de to lagene.
   Betongen er blitt grundig vibrert når overflaten rundt vibrostaven er blank og ingen store luftblærer stiger til betongens overflate. Det tar vanligvis 10 – 20 sekunder i alle lokaliseringer av vibrostaven.
5. Trekk vibrostaven sakte tilbake slik at betongen kan flyte til tomrommet som gjen står etter vibrostaven.
6. Ikke press eller tving vibratoren mot armaturen. Hold avstand på minimalt 70mm fra veggene.
7. Fjern vibrostaven alltid vertikalt slik at betongen fyller tomrommet igjen.
   Ikke slå av så lenge vibrostaven er blitt trukket tilbake. Fjerningshastigheten er omtrent 80 mm i sekundet. Trekk fort ut for å unngå å riste overflaten når vibratoren er nesten ute.



Service og vedlikehold

Altrad Belle Vibratech+ er utformet for mange års problemfri drift. Det er imidlertid viktig å utføre det enkle, regelmessige vedlikeholdet som er angitt nedenfor.
Det anbefales at en godkjent Altrad Belle-forhandler utfører alt viktig vedlikehold og alle reparasjoner. Bruk alltid opprinnelige reservedeler fra Altrad Belle. Bruk av etterligninger opphever garantien.

På grunn av ulike risikoer med hensyn til renslighet anbefaler vi ikke vasking og deretter bruk av nytt fett på brukte og demonterte lagre under vedlikeholdsarbeid og montering. Vi anbefaler i stedet bruk av originale og nye sporete kulelagre eller stav-lagre fra Altrad Belle; disse er allerede smurt riktig.

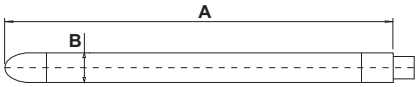
Service, tilkobling og montering kan bare utføres på betingelse av at:
- Strømtilførselen er frakoblet.
- Den er beskyttet mot gjeninnkobling.
- Alle motorer er i STOP-stilling.

I innkoblet stilling, inneholder den elektriske installasjonen og maskinen strømførende avisolerte ledere og roterende deler. Dette kan føre til personskader og materielle skader dersom deksler og verneinnretninger fjernes i strid med regelverket. Dette kan også skje i henhold til feil håndtering og vedlikehold eller feil bruk. Under håndteringen av enheter utstyrt med kraftelektronikk, kan faglærte personer komme over en annen uvanlig fare som de så langt ikke har opplevd, at enheten fremdeles inneholder elektrisk spenning selv etter at strømmen er frakoblet av.

ADVARSEL *Følg ventetiden før du åpner 'Vibratech+' staven. I tillegg til utladningstiden, som er ca 90 sekunder, vent og se etter eventuelle gjenværende spenning før du starter arbeidet. Ventetiden er minst 2 minutter etter at pluggen har blitt koblet fra.*

- Under klemmearbeid på klemmebrettet må staven være strømløs.
- I henhold til EU-standarder som gjelder elektromagnetisk kompatibilitet, skal elektromagnetisk interferens reduseres ved hjelp av kabelskjermer, og kabeltverrsnitt på 1,5 mm2. Kabelskjerming er utført på begge sider.

Periodisk vedlikehold
1. Bare en kvalifisert elektriker skal arbeide på de elektriske delene.
2. Koble staven fra strømforsyningen før vedlikeholdet påbegynnes.
3. I alle vedlikeholdsoperasjoner, skal det kun benyttes originaldeler.
4. Hvis du har byttet bryteren, sikre at boltene er strammet og boksen er vanntett.
5. Etter vedlikeholdsjobber må alle deler monteres riktig.
6. Hver 12. måned eller oftere, avhengig av bruk, anbefales det at det utføres en inspeksjon av en autorisert forhandler.
7. Overvåk slitasjen på staven ved å måle den utvendige diameteren (B) og lengden (A). Skift ut dekselet eller lokket når diameteren eller lengden, på det minste punktet, er mindre enn dimensjonen som er angitt i tabellen i henhold til modellen:



SLITASJEDIMENSJONER FOR VIBROSTAVENS DIAMETRE OG LENGDER

a. Minimale dimensjoner er blitt trykket med fet skrift.
b. Dimensjoner i parentes er opprinnelige dimensjoner.
c. Bytt ut maskina når den oppnår minimal diameter.
d. Bytt ut tippen når den oppnår minimal lengde.

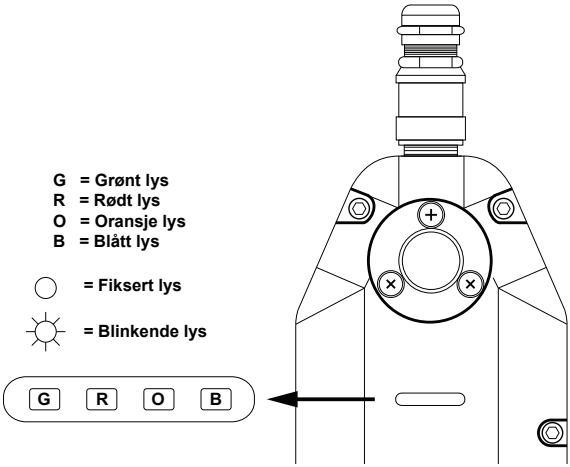
Modell	Diameter (mm)	Lengde (mm)
38	**36.5** (38)	**325** (330)
42	**40.5** (42)	**343** (348)
52	**50.5** (52)	**378** (382)
58	**56.5** (58)	**405** (410)

NO Feilsøking

Problemer	Årsak / Handling
Staven fungerer ikke	1. Kontroller at den har strøm
	2. Pluggen er i dårlig stand
	3. Defekt bryter
	4. Tilkoblingene er i dårlig stand
Staven fungerer riktig, men den blir overopphetet	1. Kontroller at staven ikke er i gang utenfor betong
	2. Kontroller utgangsspenningen til staven
	3. Lagrene er i dårlig stand eller uten fett.
Staven går sakte, og den blir overopphetet	1. Kontroller utgangsspenning og -frekvens fra staven
	2. Sjekk spesifikasjonene til skjøtekablene
Motoren er støyende	1. Lagrene er i dårlig stand

NO LED-panel

Nr.	Strøm på	G
1	Handling	B
2	Kortslutning	R
3	Overspenning	O
4	Lekkasjestrøm	R
5	Overoppheting	O
6	Overlading	R O B
7	Fase	R O



NO Lagring

Når den ikke skal brukes i lengre tid, lagrer du Vibratech+-motoren i et tørt, rent og beskyttet miljø.

NO Transport

Ved transport må du sørge for at Vibratech+-motoren er trygg mot skader på grunn av glidning, velting og plutselige støt.

Garanti

NO

Altrad Belle gir den opprinnelige kjøperen av 'Vibratech+' enveis-vibroplate ettårig (12 måneders) garanti fra den opprinnelige kjøpsdatoen. Altrad Belle gir garanti mot feil ved design, materialer og utførelse.

Garanti fra Altrad Belle dekker ikke følgende:

1. Skade forårsaket av misbruk, feilaktig anvendelse, når noen lar den falle eller andre lignende skader forårsaket av eller som følge av brudd på instruksjoner angående montasje, drift eller vedlikehold.
2. Forandringer, tillegg eller reparasjoner som er blitt utført av andre enn Altrad Belle eller deres godkjente representanter.
3. Kostnader for transport eller forsendelse med skip til og fra Altrad Belle eller deres godkjente representanter for reparasjoner eller bedømmelse av et garantikrav.
4. Material- og/eller lønnskostnader for å fornye, reparere eller skifte ut deler som skyldes normal slitasje.

Altrad Belle og/eller deres godkjente representanter, direktører, arbeidere eller forsikrere skal ikke stå ansvarlige for følgeskader eller andre skader, tap eller utgifter i tilknytning til eller på grunn av eller udugelighet til å bruke maskina for hvilket som helst formål.

Krav under garanti
Alle krav under garantien skal først rettes til Altrad Belle enten per telefon, fax, e-post eller skriftlig.

For krav under garanti:
Tel: +44(0)1298 84606 Fax: +44(0)1298 84073 E-post: Warranty@belle-group.co.uk

Postadresse:
Garantiavdelingen i Altrad Belle, Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, England

Garantiregistrering:
I et forsøk på å bli grønnere og mer miljøvennlig har ALTRAD Belle innført online garantiregistrering. For å få tilgang til registreringssiden på vår nettside, bruk følgende adresse:

http://www.bellegroup.com/index.php?p=warranty_registration.

Alternativt kan du skanne tilhørende QR-kode (Quick Response Code) ved å bruke smarttelefonen for å få tilgang til registreringssiden.

SF Kuinka käyttöohjetta käytetään?

Käyttöohjeissa annetaan ohjeita Vibratech+ -tärysauvan käytöstä ja oikeista huoltotoimenpiteistä. Käyttöohje on tarkoitettu Vibratech+ -tärysauvan myyntiedustajille ja käyttäjille.

Johdanto

Kappaleessa ***'Laitteeseen tutustuminen'*** esitellään laitteen rakennetta ja ohjainlaitteita.

Kappaleissa ***'Yleisiä turvallisuusohjeita'*** ja ***'Terveys ja turvallisuus'*** kerrotaan laitteen turvallisuudesta käyttäjän ja ympäristön kannalta.

Kappaleessa ***'Vianetsintä'*** annetaan ohjeita työskentelyn aikana syntyneiden ongelmien ratkaisuun.

Kappaleessa ***'Huolto'*** esitetään laitteen huolto-ohjeet.

Kappaleessa ***'Takuu'*** esitetään takuu- ja reklamaatioehdot.

Kappaleessa ***'Sertifikaatti'*** esitetään, mitkä ehdot ja direktiivit laite täyttää.

Huomautusten merkintä

Ohjeessa on erityisen tärkeät kohdat merkitty seuraavasti:

VAARA *Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa vioittaa laitetta*

VAROITUS *Käyttäjän turvallisuus on vaarassa.*

SF VAROITUS

VAROITUS *Ennen käyttöönottoa ja huoltotöiden aloittamista **LUKEKAA** käyttöohje **HUOLELLISESTI**.*

OPETELKAA käyttämään ohjainlaitteita ja huoltamaan laitetta turvallisesti.

(**HUOMIO!** Ennen kuin käynnistätte laitteen, varmistakaa, että osaatte pysäyttää laitteen mahdollisessa ongelmatilanteessa!)

Turvallisuutenne kannalta on tärkeää, että käytätte **AINA** vaadittuja suojaimia.

Jos teillä on laitteen turvallisesta käytöstä tai huollosta **KYSYTTÄVÄÄ**, kääntykää **TYÖNJOHDON TAI Altrad BelleIN EDUSTAJAN PUOLEEN.**

SF Sisältö

Kuinka käyttöohjetta käytetään? 38
Varoitus 38
Laitteeseen tutustuminen 39
Tekniset tiedot 39
Yleisiä turvallisuusohjeita ..... 40 - 41
Terveys ja turvallisuus 41
Tarkastustoimenpiteet ennen käynnistystä 42
Työskentely 42
Huolto ja korjaus 43
Vianetsintä 44
LED-näyttöpaneeli 44
Varastointi 44
Kuljetus 44
Takuu 45
Sertifikaatti 2

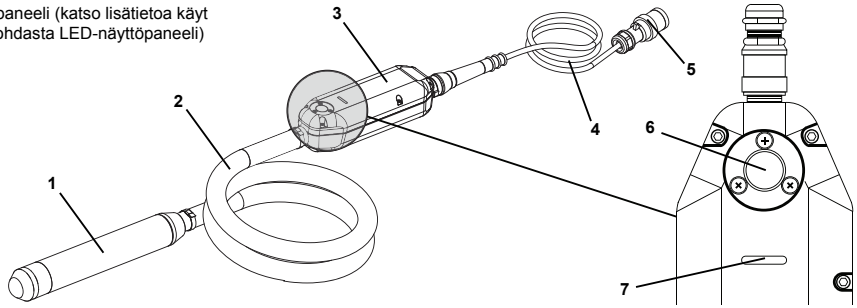
Altrad Belle pidättää itsellään oikeuden muuttaa laitteen teknisiä ominaisuuksia ilmoittamatta siitä etukäteen eikä kanna oikeudellista vastuuta mahdollisista muutoksista.

Laitteeseen tutustuminen

SF

Tyyppi: Tärysauva, jossa moottoroitu pää.
Käyttötarkoitus: Betonin tiivistämiseen

1. Tärysauvan pää
2. Suojaletku (7 m tai 10 m)
3. Muuttajan kotelo
4. Liitäntäkaapeli (15 m)
5. Pistoke
6. Start/stop-painike
7. LED-näyttöpaneeli (katso lisätietoa käyt tööppaan kohdasta LED-näyttöpaneeli)



Tekniset tiedot

SF

Malli	38	42	52	58
Paino - 7M (kg)	12	15	17	19
Paino - 10M (kg)	16	19	22	24
Tärysauva Halkaisija (mm)	38	42	52	58
Tärysauva Pituus (mm)	330	348	382	410
Taajuus (Hz)	200	200	200	200
Jännite (A)	1.3	1.8	2.6	3.0
Värähtelyä minuutissa (r/min)	12000	12000	12000	12000
Ulostuloteho (N)	1825	2450	3420	5075
Teho (kW)	1.5	1.5	1.5	1.5
Kotelointiluokka Arvostelu	44 - 57	44 - 57	44 - 57	44 - 57
Tärinä (m/sec^2)	2.13	2.10	1.77	1.99

SF Yleisiä turvallisuusohjeita

Itsenne ja muiden turvallisuuden kannalta on tärkeää, että luette turvallisuusohjeet huolellisesti. Opetelkaa käyttämään laitetta turvallisesti. Jos teillä on kysyttävää Altrad Bellein Vibratech+ -tärysauvan turvallisesta käytöstä, kääntykää työnjohdon tai Altrad Belle in edustajan puoleen.

VAARA *Väärin huollettu laite saattaa olla vaarallinen.Ennen kuin ryhdytte huoltamaan tai korjaamaan laitetta, tutustukaa huolellisesti seuraaviin ohjeisiin.*

Työympäristö
- Työympäristön **TULEE OLLA PUHDAS** ja riittävästi valaistu. Onnettomuudet sattuvat helpolmmin sotkuisessa ja pimeässä työympäristössä.
- **Sähkötyökaluja EI SAA KÄYTTÄÄ** räjähtävien palavien nesteiden tai kaasujen läheisyydessä tai pölyisessä paikassa. Sähkötyökaluista lähtevä kipinä saattaa sytyttää pölyn tai kaasun.
- Sähkötyökalun **LÄHEISYYDESSÄ EI SAA OLLA** ylimääräisiä henkilöitä. Laitteen hallinta hankaloituu, jos huomio kiinnittyy muualle.

Sähköturvallisuus
- **MAADOITETTU TYÖKALU VOIDAAN LIITTÄÄ** ainoastaan kunnolla asennettuun ja säännösten mukaisesti maadoitettuun pistokkeeseen.
- Maadoitusesteen poistaminen tai pistokkeen vahingoittaminen on **KIELLETTY**.
- Erillisiä liitinpistokkeita **EI SAA** käyttää.
- Antakaa valtuutetun sähkömiehen **TARKISTAA** pistoke, jos epäilette, että pistoke ei ole säännösten mukaisesti maadoitettu. Vikatilanteissa pienivastuksinen maadoitus johtaa sähkövirran ohi käyttäjän.
- Laitteen käyttäjä **EI SAA** koskea maadoitettuja kohteita – kuten esim. putkia, lämpöpattereita, sähköhellaa tai jääkaappia. Oikosulkuvaara, jos laitteen käyttäjä on myös maadoitettu.
- Sähkötyökaluja **EI SAA** jättää sateeseen. Laitteeseen jäävä kosteus lisää sähköiskuvaaraa.
- **ÄLKÄÄ VIOITTAKO** sähköjohtoa.
- Laitetta **EI SAA KANTAA** sähköjohdosta.
- Pistoketta **EI SAA** vetää johdosta.
- **HUOLEHTIKAA**, että sähköjohto ei satu kuumaan tai öljyiseen paikkaan eikä terävien reunojen tai liikkuvien osien väliin.
- **VAIHTAKAA** vioittunut sähköjohto välittömästi. Vioittunut sähköjohto voi aiheuttaa sähköiskun.
- **TYÖSKENNELLESSÄNNE ULKONA** käyttäkää ulko-olosuhteisiin valmistettua W – A - tai W- merkinnällä varustettua jatkojohtoa. Kyseiset jatkojohdot ovat turvallisia ja tarkoitettu ulko-olosuhteisiin.

Huolto
- Laitteen **SAA HUOLTAA** ainoastaan valtuutettu huoltomies.
- Laitteessa saa käyttää ainoastaan alkuperäisvaraosia.
- **NOUDATTAKAA** käyttöohjeen Huolto-kappaleessa mainittuja ohjeita.

Suojaimet
- **OLKAA VAROVAISIA** ja miettikää aina, mitä sähkölaitteella teette.
- Laitetta **EI SAA KÄYTTÄÄ** juopuneena, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Huomion herpaantuminen sähkölaitetta käyttäessä saattaa aiheuttaa suurta vahinkoa.
- **KÄYTTÄKÄÄ SUOJAVAATTEITA.**
- **LAITETTA EI SAA** käynnistää turhaan.
- Ennen kuin kytkette laitteen sähkövirtaan, **TARKISTAKAA**, että laite ei ole kytketty päälle. Laite saattaa olla vaarallinen, jos kannatte laitetta virtaan kytkettynä tai sormi katkaisimella.
- Ennen käynnistämistä **TARKISTAKAA,** ettei säätötyökaluja ole jäänyt laitteeseen kiinni. Laitteen pyörivään osaan jäänyt avain saattaa aiheuttaa suurta vahinkoa.
- **ÄLKÄÄ** yrittäkö kurottua liian kauas.
- **OTTAKAA** aina tukeva ote molemmille jaloille ja huolehtikaa tasapainosta. Tukeva alus ja hyvä tasapaino helpottavat laitteen ohjaamista odottamattomissa tilanteissa.
- **KÄYTTÄKÄÄ** suojaimia.

Työkalun käyttö ja huolto
- Laitetta **EI SAA OHJATA VOIMALLA**.
- **KÄYTTÄKÄÄ** aina oikeaa työkalua vastaavaan työhön. Työskentely on turvallista ja tehokkaampaa, jos otatte huomioon työkalun tehon.
- **ÄLKÄÄ KÄYTTÄKÖ** työkalua, josta puuttuu katkaisin. Vioittunut työkalu on vaarallinen ja se tulee lähettää huoltoon.
- **KYTKEKÄÄ LAITE POIS SÄHKÖVERKOSTA** ennen säätöä, lisävarusteiden liittämistä ja varastointia. Tällöin laite ei käynnisty vahingossa.
- **SÄILYTTÄKÄÄ** työkalu lasten ulottumattomissa. Laitetta ei saa antaa sellaisten henkilöiden käsiin, jotka eivät osaa sitä käyttää.
- **TARKISTAKAA,** että työkalun liikkuvat osat eivät ole vääntyneitä tai juuttuneita. Tarkistakaa myös kaikki muut turvallisessa käytössä oleelliset seikat. Vioittunutta laitetta ei saa käyttää, lähettäkää se huoltoon. Huonosti huolletut laitteet voivat aiheuttaa onnettomuuksia.
- **KÄYTTÄKÄÄ** vain valmistajan sallimia lisälaitteita. Muihin laitteisiin tarkoitetut lisälaitteet voivat aiheuttaa vaaratilanteita.
- ÄLÄ KOSKAAN jätä tärysauvan moottoria käyntiin. Käytön jälkeen ja taukojen ajaksi säilö sauva turvalliseen paikkaan. Varmista, ettei muuttaja pääse kaatumaan tai putoamaan etenkään kuljetuksen aikana.
- ÄLÄ KOSKAAN sammuta tärysauvaa virtajohdosta vetämällä.
- Suojaa sähköjohdot kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.
- Vältä pitkällistä käyttöä niin, että laite on päällä, muttei betonin sisällä. Älä anna laitteen joutua kosketuksiin kovien esineiden kanssa pitkiä aikoja kerrallaan.
- Älä irrota laitetta pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Suojaa virtajohto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.
- Sammuta laite käytön jälkeen ja varastoi asianmukaisesti. Älä päästä laitetta putoamaan tai aseta sitä paikkaan, mistä se saattaa vieriä pois.

Yleisiä turvallisuusohjeita

SF

Ennen käyttöä
Aiottu käyttötarkoitus:

- Tärysauvaa saa käyttää vain sen aiottuun käyttötarkoitukseen eli erilaisten betonimassojen tiivistämiseen. Mikä tahansa muu käyttö ei ole aiotun käyttötarkoituksen mukaista ja tapahtuu täysin yrityksen omalla vastuulla.
- Taajuusmuuttaja on jännitevälipiirillinen taajuusmuuttaja (VSI), jossa on käytetty täysin digitalisoitua mikroprosessoriteknologiaa. Käytetty pulssinleveysmodulaatio (PWM) takaa yhteenkytkettyjen laitteiden virheettömän toiminnan. Eristettyhilaiset bipolaaritran sistorit (IGBT) pienentävät tehohäviötä virtalähteestä (kohtalaista lämpöä kehittyy).
- Uusi CCDS (Current Control Dynamic Scan) järjestelmä ei anna taajuusmuuttajan kytkeytyä päältä ylikuormitustilassa.
- Taajuusmuuttajassa on myös oikosulun esto.
- Integroitu moottorisuoja (I x t) ja automaattinen virranrajoitus suojaavat voimansiirtoa tehokkaasti.
- Sähkömagneettisen yhteensopivuuden varmistamiseksi laitteessa on alumiininen kotelointi, mikä parantaa häiriönsietokykyä ja toimii tehokkaana häiriönpoistimena.
- Integroidut sisään- ja ulostulosuodattimet ovat vakiona.
- Luokiteltu suojausluokkaan 1 (maadoitusjohto).

Erityisiä turvallisuusohjeita

SF

Oman ja muiden turvallisuuden takaamiseksi ja laitteen rikkoutumisen estämiseksi tutustu huolellisesti seuraaviin laitteen käyttöä koskeviin suosituksiin.

- ‘’Vibratech+’’-laitteen turvallisen käytön varmistamiseksi **katso**, että kaikki sen käyttäjät ovat saaneet riittävät ohjeet laitteen asianmu kaiseen käyttöön liittyen.
- Ennen laitteen kytkemistä virtalähteeseen **varmista**, että jännite ja taajuus vastaavat laitteen arvokilvessä ilmoitettuja.
- **VARMISTA**, että kotelon kaikki ruuvit ovat tiukasti kiinni ennen työn aloittamista.
- **Virrankulun varmistamiseksi VÄLTÄ** johdon joutumista raskaiden esineiden tai koneiden alle.
- **ÄLÄ KÄYTÄ** tärysauvaa silloin, kun se ei ole betonissa.
- **ÄLÄ KÄYTÄ** laitetta epäsuotuisissa oloissa; moottori saattaa ylikuumentua.
- **ÄLÄ KÄYTÄ** silloin, kun kotelo on rikki.
- **ÄLÄ ANNA** kouluttamattomien henkilöiden käyttää laitetta tai tehdä kytkentöjä.
- **HUOLEHDI** riittävästä ilmanvaihdosta.
- **SÄILYTÄ** tärysauvaa puhtaassa, kuivassa paikassa.
- **VARMISTA**, että mahdollinen jatkojohto on asianmukainen ja ehjä.
- **ENNEN** minkä tahansa huoltotoimen tekemistä **IRROTA** tärysauva virtalähteestä.
- **TYÖN VALMISTUTTUA** tai tauon aikana sammuta laite, kytke se irti virtalähteestä ja aseta paikkaan, missä se ei pääse kaatumaan tai putoamaan.
- Integroidulla muuttajalla varustetut tärysauvat voidaan kytkeä vain virtalähteeseen, jonka jännite ja teho vastaavat laitteen ar vokilvessä ilmoitettuja. Arvokilvet löytyvät muuttajan kotelon sisä- ja ulkopuolelta.
- Laitetta saa käyttää vain, kun kaikki turvalaitteet ovat paikoillaan.
- Vibratech+-tärysauvoja ei saa käyttää paikoissa, joissa on räjähdysvaara.
- Ennen käyttöä varmista, että laitteen kaikki osat ovat kunnolla kiinni ja ruuvit kiristetty paikoilleen.
- **Lisäksi on noudatettava kaikkia paikallisia määräyksiä.**

Tärinä
Osa laitteen tuottamasta tärinästä kulkeutuu taipuisan letkun kautta käyttäjän käsiin.

Henkilönsuojaimet
Tätä laitetta käytettäessä tulee käyttää asianmukaisia henkilönsuojaimia eli suojalaseja, käsineitä, kuulonsuojaimia, hengityssuojainta ja teräskärkisiä turvajalkineita. Käytä työhön sopivaa vaatetusta. Suojaa iho, ettei se joudu kosketuksiin betonin kanssa. Käytä tarkoitukseen sopivia kuulonsuojaimia.

Sähkömagneettisen yhteensopivuuden varmistaminen
Käyttöohjeen ohjeita noudatettaessa laite täyttää kaikki teollisuuskäyttöön tarkoitetuille laitteille asetetut häiriönsietokykyyn ja häiriönpoistoon liittyvät vaatimukset.

Maadoitus ja kuormituksen tasaus
Oikea ja asianmukainen maadoitus suojaa ihmisiä vaarallisilta jännitteiltä (syöttö-, ulostulo-, välipiirijännite). Loisvastusten vuotamisen ja kuormituksen tasauksen kautta sillä on merkittävä rooli sähkömagneettisten kenttien aiheuttamien riskien hallinnassa.

Suodatus
Suodattimet sijoitetaan siirtotielle häiritsevän ja häirityn kohteen väliin. Niiden tehtäväna on vähentää johtimien säteilyä ja lisätä häiriönsietokykyä. Tästä syystä laite on varustettu verkkosuodattimilla ja kuristimilla.

Suojaus
Toimii alueiden välisten kenttien erottimena. Auttaa vähentämään sähkömagneettista säteilyä ja parantaa häiriönsietokykyä. Sähkömagneettisen yhteensopivuuden varmistamisessa metallisella koteloinnilla on ratkaiseva merkitys.

Yhdistäminen moottorin johtimiin.
Kierretyt johtimet pienentävät virtapiirin induktiivista kytkeytymistä merkittävällä tavalla. Kapasitiivista, induktiivista ja sähkömagneettista kytkeytymistä tulee vähentää kaapeleiden suojauksella. Induktiivista ja korkeataajuista sähkömagneettista kytkeytymistä ajatellen suojat on asennettava molemmin puolin.

SF Tarkistustoimenpiteet ennen käynnistystä

- Ennen työn aloittamista tarkista, että käyttö- ja turvalaitteet toimivat moitteettomasti.
- Jos turvalaitteissa tai muissa osissa havaitaan vikoja, jotka saattavat vaikuttaa laitteen turvalliseen käyttöön, lopeta työskentely ja ilmoita asiasta asianmukaiselle taholle.
- Tarkista kaapelit säännöllisesti vikojen varalta.
- Tarkista käytössä olevat pistokkeet ja pistorasiat säännöllisesti. Pidä kosketusnastat ja pistorasiat puhtaina ja suorina tehokkaan virrankulun varmistamiseksi.
- Tarkista sauvan pää ja epäkeskon osat kulumisen varalta. Vaihda vialliset osat tarvittaessa.
- Lopeta laitteen käyttäminen heti, mikäli siinä ilmenee vikoja, jotka voisivat vaikuttaa laitteen turvalliseen käyttämiseen

SF Työskentely

KÄYTTÖÖNOTTO
Käynnistys:
Laitteen käynnistyessä jännite ja taajuus kytkeytyvät päälle samanaikaisesti nimellisarvossaan (pehmeä käynnistys). Näin virran voimakkuus pysyy ei-kriittisenä myös käynnistysvaiheessa.

HUOMIO:-
Integroidulla muuttajalla varustettu tärysauva voidaan liittää sähköä tuottavaan aggregaattiin, mikäli
- generaattorin käyttöjännite on kaikissa kuormitustilanteissa välillä 230 +15 %.
- aggregaattiin ei ole kytketty muita laitteita;
- aggregaatin valmistajan mukaan aggregaatti on yhteensopiva jäähdyttimellä varustettujen laitteiden kanssa.

Sammutus:
Sammuta integroidulla muuttimella varustettu tärysauva ensin. Vasta sitten irrota johto pistokkeesta.

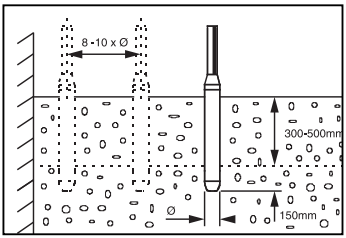
TÄRYSAUVAN LIITTÄMINEN SAUVAAN
Sauvassa on pistoke tärysauvoja varten.
1. Kytke sauva virransyöttöön, varmista, että kytkentä on oikein (teknisten tietojen mukainen, johto turvamääräysten edellyttämässä kunnossa).
2. Sammuta laite virtakytkimestä.
3. Lopuksi irrota virtajohto pistorasiasta.

Kytkentämahdollisuudet:
Varmista, ettei kokonaisvirta (A) ylitä sauvan teknisissä tiedoissa mainittua lähtövirtaa.

JATKOJOHDOT
Käytä kolmivaihejohtoa, jossa asianmukaiset pistokkeet. Epäselvissä tapauksissa tarkista johdon sopivuus asiantuntevalta sähköasentajalta.

VAARA *Vioittuneita ja kuluneita johtoja ei saa käyttää.*
Jatkojohtoja ei saa vahingoittaa.

BETONITÄRYTTIMEN KÄYTTÖSUOSITUKSET
1. Valitse oikean kokoinen sauva: työn kokoon, raudoitteiden väleihin sekä betonimassan painaumaan ja koostumukseen nähden.
2. Toinen betonitärytin kannattaa pitää aina varalla.
3. Kaada betoni tasaisesti muottiin, kerrosten paksuus 300-500 mm. Älä käytä täry sauvaa betonin levittämiseen.
4. Tärytä betonia järjestelmällisesti. Tee pystysuoria 300-500 mm pistoja, suositelta va pistoväli 8-10 kertaa sauvan läpimitta. Mikäli mahdollista, työnnä tärytin n. 150mm edellisen valukerroksen sisään. Tällöin kerrosten väliin ei jää saumaa. Betoni on perusteellisesti tärytetty kun sauvan ympärillä oleva pinta kiiltää, eikä betonin pinnalle nouse suuria ilmakuplia. Tämä vie yleensä 10 - 20 sekuntia tärytyskohtaa kohden.
5. Nosta sauva hitaasti ylös, jotta betoni ehtii valua sen jättämään koloon.
6. Älä työnnä tai pakota sauvaa raudoitteita vasten. Jätä sauvan ja seinän väliin vähintään 70 mm.
7. Nosta sauvaa aina pystysuoraan, jotta betoni täyttäisi tyhjäksi jääneen kohdan. Älä sammuta sauvaa ennen kuin se on nostettu betonista. Nostonopeuden tulisi olla n. 80 mm/sekunti. Kun sauva on melkein ylhäällä, vedä se pois nopeasti pin nan tärinän estämiseksi.



Huolto ja korjaus

Altrad Bellein Vibratech+ -laitteen käyttöikä on pitkä. Käyttöohjeiden mukaisesti huollettu laite on toimintavarma.
Varsinaiset huolto- ja kunnostustyöt kannattaa teettää Altrad Bellein myyntiedustajalla. Jotta takuuehdot täyttyvät, käyttäkää aina Altrad Bellein alkuperäisosia.

Riskien välttämiseksi emme suosittele käyttämään käytettyjä laakereita uudelleen, vaikka ne pestäisiin ja voideltaisiin uudelleen. Käytetyt laakerit tulee vaihtaa uusiin alkuperäislaakereihin tai Altrad Belle-tärysauvalaakereihin; ne on valmiiksi voideltu käyttöä varten.

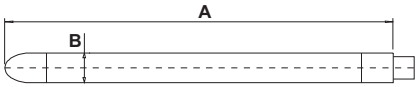
Huoltotoimenpiteitä ennen katso, että:
- Laite on varmasti kytketty irti pistorasiasta.
- Jälleenkytkentä on estetty.
- Kaikki kytkimet ovat STOP-asennossa.

Päällä ollessaan sähkölaitteiden ja -koneiden jännitteiset johdot tai pyörivät osat saattavat aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja, jos suojukset ja turvalaitteet eivät ole asiamukaisesti paikoillaan. Myös vääränlainen käsittely tai käyttö ja epäasiallinen huoltaminen voi johtaa vahinkoihin. Sähkölaitteiden käsittelemiseen saattaa liittyä myös muita, odottamattomia riskejä, kuten se, että laitteessa on edelleen virtaa, vaikka se on kytketty irti virtalähteestä.

VAROITUS *Noudata annettua varoaikaa ennen 'Vibratech+'-tärysauvan avaamista. Noin 90 sekunnin purkausajan noudattamisen lisäksi tarkista ennen työn aloittamista, ettei laitteessa ole virtaa. Varoaika on vähintään 2 minuuttia siitä, kun pistoke on vedetty irti.*

- Kytkentälevyä kiristettäessä sauvan täytyy olla irti verkkovirrasta.
- EY:n sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien standardien mukaan kaapelit on suojattava sähkömagneettisia häiriöitä vastaan, kaapelin poikkipinta-ala 1,5 mm2. Suojaus on tehtävä molemmin puolin.

Määräaikaishuolto
1. Sähköosien huoltamiseen on käytettävä asiantuntevaa sähköasentajaa.
2. Ennen minkä tahansa huoltotoimen aloittamista kytke laite irti virtalähteestä.
3. Käytä vain alkuperäisosia.
4. Jos kytkin vaihdetaan, katso, että kiinnikkeet kiristetään paikoilleen ja laatikko on vedenpitävä.
5. Huoltotoimien jälkeen kaikki osat on asennettava oikein.
6. Suosittelemme, että laite toimitetaan valtuutetun jälleenmyyjän tarkistettavaksi vähintään 12 kuukauden välein käytön määrästä riippuen.
7. Tarkkaile sauvan kulumista mittaamalla sen ulkohalkaisija (B) ja pituus (A). Vaihda kotelo tai suojus uuteen, kun halkaisija tai pituus kapeimmasta/lyhimmästä kohdasta mitattuna alittaa seuraavat mallikohtaiset mitat:



KULUMISESTA JOHTUVAT SAUVAN MINIMIMITAT (HALKAISIJA/PITUUS)

a. Minimimitat on lihavoitu.
b. Sulkeissa olevat mitat ovat alkuperäisiä mittoja.
c. Vaihda kotelo kun sen halkaisija saavuttaa minimimitan.
d. Vaihda kuori kun sen pituus saavuttaa minimimitan.

Malli	Halkaisija (mm)	Pituus (mm)
38	**36.5** (38)	**325** (330)
42	**40.5** (42)	**343** (348)
52	**50.5** (52)	**378** (382)
58	**56.5** (58)	**405** (410)

SF Vianetsintä

Problem	Cause / Solution
Sauva ei toimi	1. Tarkista, saako se virtaa
	2. Pistoke on vioittunut
	3. Viallinen kytkin
	4. Liitos on huono
Sauva toimii oikein, mutta ylikuumenee	1. Tarkista, että sauva on kunnolla betonin sisällä
	2. Tarkista tärysauvan lähtöjännite
	3. Laakeri on vioittunut tai sitä ei ole voideltu.
Sauva toimii hitaasti ja ylikuumenee	1. Tarkista sauvan lähtöjännite ja taajuus
	2. Tarkista jatkojohtojen tekniset tiedot
Moottori on äänekäs	1. Laakerit ovat vioittuneet

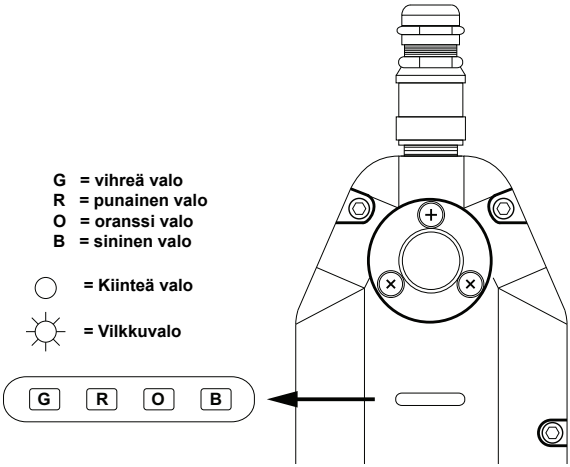
SF LED-näyttöpaneeli

Nro	Virta päällä	G
1	Toiminta	B
2	Oikosulku	R
3	Ylijännite	O
4	Jännitevuoto	R
5	Ylikuumeneminen	O
6	Ylilataus	R O B
7	Vaihe	R O

G = vihreä valo
R = punainen valo
O = oranssi valo
B = sininen valo

= Kiinteä valo

= Vilkkuvalo



SF Laitteen varastointi

Vibratech+ tulee säilyttää puhtaassa, kuivassa ja ympäristön vahingollisilta vaikutuksilta suojatussa paikassa.

SF Kuljetus

Kuljetuksen aikana huolehtikaa, että laite ja ympäröivät esineet on kiinnitetty kunnolla.

Takuu

SF

Altrad Bellein Vibratech+ takuuaika on laitteen alkuperäiselle ostajalle yksi vuosi (12 kuukautta) ostopäivästä lukien.
Altrad Belle Yhtymän takuu kattaa suunnittelun, materiaalin ja kokoamistyön viat.

Altrad Belle Yhtymän takuu ei kata seuraavia tapauksia:

1. Vaurio, joka on aiheutunut väkivallan, väärinkäytön, pudottamisen tai muun vastaavan seikan tai asennus-, käyttöohjeiden tai huolto-ohjeiden virheellisen tulkinnan seurauksena.
2. Muun henkilön kuin Altrad Belle Yhtymän tai sen valtuuttaman maahantuojan tekemät muutokset, lisäykset tai korjaukset.
3. Minkään laitteen takuutapauksen korjaamisessa tai korvaamisessa syntyviä kuljetus- tai lähetyskuluja Belle Yhtymälle tai Belle Yhtymästä tai sen valtuuttamalta maahantuojalta tai maahantuojalle.
4. Normaalin kulumisen aiheuttamia uusimisesta, korjaamisesta tai osien vaihdosta aiheutuvia materiaali ja/tai työkuluja.

Altrad Belle ja/tai valtuutettu myyntiedustaja, johtajat, työntekijät ja vakuutusyhtiöt eivät vastaa seurauksista eivätkä muista vahingoista, vaurioista tai kustannuksista, jotka aiheutuvat siitä, että laitetta ei voida käyttää.

Takuuvaateet
Kaikki takuuvaateet tulee lähettää Altrad Bellein edustajalle puhelimella, faksilla, sähköpostilla tai kirjeitse.

Puhelin: +44 (0)1298 84606, Faksi: +44 (0)1298 84073 Sähköposti: warranty@belle-group.co.uk

Takuuvaateet tulee esittää seuraavaan osoitteeseen:
Altrad Belle Warranty Department, Sheen, Nr. Buxton Derbyshire SK17 0EU England

Tuotteen takuurekisteröinti:
ALTRAD Belle haluaa kaikessa toiminnassaan tukea luonnonmukaisia, vihreitä arvoja. Tästä syystä olemme ottaneet käyttöön paperittoman, verkossa tehtävän takuurekisteröinnin. Rekisteröinti tapahtuu osoitteessa

http://www.bellegroup.com/index.php?p=warranty_registration

Vaihtoehtoisesti voit lukea oheisen QR-koodin älypuhelimellasi ja mennä rekisteröintisivulle sen kautta.

PL Jak Kożystać Z Niniejszej Instrukcji

Niniejszy podręcznik przeznaczony jest dla sprzedawców i operatorów przenośnego wibratora do betonu Maegavib+ i został napisany, aby pomóc w bezpiecznym użytkowaniu i obsłudze.

Przedmowa

Dział ***'Opis Maszyny'*** pomaga w zaznajomieniu się z rozmieszczeniem i funkcjami sterowania poszczególnych elementów maszyny.

Dział ***'Ogólne Przepisy Bezpieczeństwa'*** oraz ***'Szczególne Przepisy Bezpieczeństwa'*** wyjaśnia, jak użytkować maszynę, aby zapewnić sobie bezpieczeństwo oraz bezpieczeństwo ogólnospołeczne.

Przewodnik ***'Wykrywanie i Usuwanie Usterek'*** pomoże Tobie w przypadku gdy będziesz miał problem z maszyną.

Dział ***'Serwis i Konserwacja'*** jest po to, aby pomóc Tobie w ogólnym utrzymaniu oraz obsłudze maszyny.

Dział ***'Gwarancja'*** określa charakter i warunki gwarancji.

Dział ***'Deklaracja Zgodności'*** przedstawia normy, na podstawie których maszyna została wykonana.

Wytyczne dotyczące zapisów.

Teksty w niniejszym podręczniku na które należy zwrócić szczególną uwagę, są przedstawione w sposób następujący.

UWAGA *Urządzenie może stanowić zagrożenie. Istnieje ryzyko uszkodzenia maszyny lub zranienia operatora, jeżeli procedury nie są przeprowadzane w sposób właściwy*

OSTRZEŻENIE *Istnieje możliwość zagrożenia życia operatora.*

PL OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE *Przed obsługą i przeprowadzaniem konserwacji tej maszyny* ***NALEŻY PRZECZYTAĆ i PRZESTUDIOWAĆ*** *niniejszą instrukcję obsługi.*

Należy **WIEDZIEĆ** jak bezpiecznie wykorzystywać regulację urządzenia i jak należy dokonywać bezpiecznej jego konserwacji.

(Uwaga: należy się upewnić, czy wiadomo, jak wyłączyć maszynę już przed jej włączeniem na wypadek wystąpienia problemów.)

ZAWSZE nosić lub używać odpowiednich elementów ochrony osobistej.

Jeżeli masz jakiekolwiek pytania na temat bezpiecznego używania i konserwacji tego urządzenia, SKONSULTUJ SIĘ Z AUTORYZOWANYM DEALEREM ALTRAD BELLE LUB Z BELLE POLAND +48 46 814 40 91

PL Spis treœci

Jak Korzystaæ z Niniejszej Instrukcji 46
Uwaga 46
Opis Maszyny 47
Parametry techniczne 47
Bezpieczeństwo Ogólne ..... 48 - 49
Zdrowie I Bezpieczeństwo 49
Kontrola Przed Uruchomieniem 50
Praca Urz¹dzenia 50
Serwis i konserwacja 51
Poradnik Wykrywanie i Usuwanie Usterek 52
Panel wyświetlacza LED 52
Przechowywanie 52
Transport 52
Gwarancja 53
Deklaracja Zgodnoœci 2

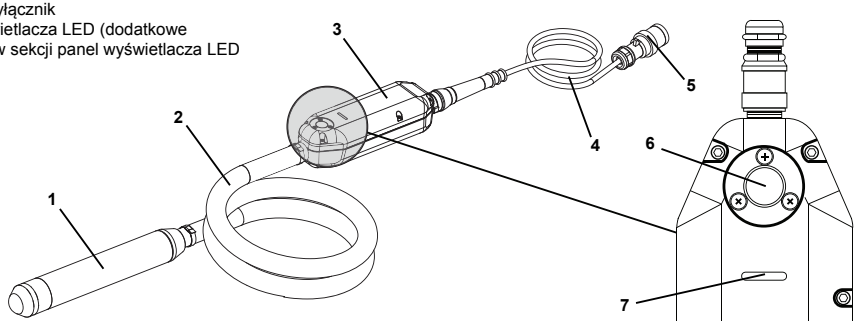
Altrad Belle zastrzega sobie prawo do zmiany specyfi kacji maszyny bez wcześniejszego uprzedzenia lub zobowiązania.

Opis Maszyny

PL

Typ: Wibrator do betonu z silnikiem w głowicy.
Zastosowanie: Zagęszczanie betonu

1. Buława wibrująca
2. Wąż ochronny (7 lub 10 m)
3. Obudowa przetwornicy elektrycznej
4. Kabel zasilający (15 m)
5. Wtyczka zasilająca
6. Włącznik/wyłącznik
7. Panel wyświetlacza LED (dodatkowe informacje w sekcji panel wyświetlacza LED obsługi)



Parametry techniczne

PL

Model	38	42	52	58
Ciężar - 7M (kg)	12	15	17	19
Ciężar - 10M (kg)	16	19	22	24
Wibrator Średnica (mm)	38	42	52	58
Wibrator Długość (mm)	330	348	382	410
Częstotliwość (Hz)	200	200	200	200
Prąd (A)	1.3	1.8	2.6	3.0
Wibracje/min. (1/min)	12000	12000	12000	12000
Siła wymuszająca (N)	1825	2450	3420	5075
Moc (kW)	1.5	1.5	1.5	1.5
Stopień Ochrony Ocena	44 - 57	44 - 57	44 - 57	44 - 57
Wibracje przenoszone na ręceoperatora (m/sec^2)	2.13	2.10	1.77	1.99

Bezpieczeństwo ogólne

Dla bezpieczeństwa własnego oraz bezpieczeństwa wszystkich przebywających wokół należy przeczytać i upewnić się, czy się rozumie następujące informacje na temat bezpieczeństwa. Operator jest odpowiedzialny za to, aby upewnił się, że w pełni rozumie, jak bezpiecznie obsługiwać urządzenie. W przypadkach niepewności co do bezpiecznego i właściwego użytkowania urządzenia „Vibratech+" skonsultuj się autoryzowanym Dealerem Altrad Belle lub Belle Poland.

UWAGA *Niewłaściwa konserwacja może być niebezpieczna. Przed rozpoczęciem przeprowadzania wszelkich prac konserwacyjnych, serwisowania lub napraw należy przeczytać i zrozumieć niniejszy dział.*

Obszar Roboczy
- **UTRZYMUJ** swój obszar roboczy w czystości i dbaj o jego dobre oświetlenie. Zanieczyszczone stanowiska robocze i miejsca zaciemnione sprzyjają powstawaniu wypadków.
- **NIE PRACUJ** narzędziami ręcznymi o napędzie elektrycznym w obszarach zagrożonych wybuchem. Rozumie się tu w szczególności obecność łatwopalnych cieczy, gazów i pyłu. Ręczne narzędzia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą doprowadzić do zapalenia się pyłów i oparów.
- **TRZYMAJ** osoby obserwujące, dzieci oraz osoby odwiedzające z dala od miejsca używania ręcznych narzędzi o napędzie elektrycznym. Nieuwaga może skutkować utratą kontroli nad bezpieczeństwem użytkowania.

Bezpieczeństwo Elektryczne
- **NARZĘDZIA UZIEMIONE MUSZĄ BYĆ PODŁĄCZONE** do wyjść właściwie zainstalowanych i uziemionych w zgodności ze wszystkimi stosownymi przepisami i regulacjami.
- **NIGDY NIE USUWAJ** wtyków uziemiających i nie modyfikuj wtyczek w jakikolwiek sposób.
- **NIE STOSUJ** żadnych wtyczek pośredniczących.
- W przypadku, gdy masz wątpliwości, SPRAWDŹ poprzez wykwalifikowanego elektryka, czy wyjście jest prawidłowo uziemione. W przypadkach, gdy urządzenie wykazuje wadliwe działanie bądź przebicie elektryczne, uziemienie, dzięki ścieżce o niskiej oporności, odprowadza elektryczność od użytkownika.
- **UNIKAJ** kontaktu ciała z powierzchniami uziemionymi, takimi jak rury, grzejniki, paleniska kuchenne i chłodziarki. Istnieje tu szczególne niebezpieczeństwo porażenia elektrycznego na skutek uziemienia Twojego ciała.
- **NIE WYSTAWIAJ** narzędzi o napędzie elektrycznym na działanie deszczu lub wilgoci. Przenikanie wody do narzędzi elektrycznych zwiększa ryzyko porażenia elektrycznego.
- **NIE NADUŻYWAJ** przewodu przyłączowego.
- **NIGDY NIE UŻYWAJ** przewodu przyłączowego do przenoszenia narzędzia.
- **NIGDY NIE WYCIĄGAJ** wtyczki za sznur z gniazdka.
- **TRZYMAJ** przewód przyłączowy z dala od źródeł ciepła, smaru, ostrych krawędzi oraz poruszających się części.
- Natychmiast **WYMIEŃ** uszkodzone przewody przyłączowe. Uszkodzone przewody przyłączowe zwiększają ryzyko porażenia elektrycznego.
- **PODCZAS PRACY** narzędzia elektrycznego na zewnątrz używaj przedłużaczy zewnętrznych oznaczonych "W-A" lub "W". Przedłużacze te są przeznaczone do użytku na zewnątrz i zmniejszają ryzyko porażenia elektrycznego.

Serwis
- Serwis narzędzia **MUSI BYĆ PRZEPROWADZANY** przez wykwalifikowany personel remontowy.
- Podczas serwisowania narzędzia **UŻYWAĆ** tylko oryginalnych części zamiennych.
- **STOSOWAĆ SIĘ** do instrukcji zawartych w dziale Konserwacja niniejszego podręcznika.

Bezpieczeństwo Osobiste
- **BĄDŹ OSTROŻNY**, uważaj na to co robisz i zachowaj zdrowy rozsądek podczas pracy z narzędziem elektrycznym.
- **NIE UŻYWAJ NARZĘDZIA** w stanie zmęczenia i pod wpływem narkotyków, alkoholu lub innych środków odurzających. Chwila nieuwagi podczas pracy narzędzia o napędzie elektrycznym może spowodować poważnym obrażeniem ciała.
- **STOSUJ ODPOWIEDNIE UBRANIE OCHRONNE.**
- **UNIKAJ** przypadkowego uruchamiania
- **UPEWNIJ SIĘ**, czy maszyna jest wyłączona przed włożeniem wtyczki do gniazdka. Dotykanie palcami elementów wtykowych narzędzi, które są podłączone do sieci, może prowadzić do wypadków.
- **USUŃ** kliny nastawcze i klucze maszynowe przed wprawieniem urządzenia w ruch obrotowy. Klucz maszynowy lub klin nastawczy umieszczone z lewej strony wirującej części narzędzia może prowadzić do obrażeń ciała.
- **NIGDY** nie przeciążaj urządzenia.
- **UTRZYMUJ** zawsze właściwe podparcie i wyważenie. Właściwe podparcie i wyważenie umożliwia lepszą kontrolę nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **UŻYWAJ** sprzętu bezpieczeństwa.

Używanie i Konserwacja Narzędzia
- **NIE PRZCIĄŻAJ** narzędzia.
- **UŻYWAJ** zawsze odpowiedniego narzędzia do danej pracy. Odpowiednie narzędzie sprawi, iż praca stanie się lepsza i bezpieczniejsza przy wielkościach, dla których jest skonstruowana.
- **NIE UŻYWAJ** narzędzia bez odpowiednio zamontowanych elementów połączeń. Każde narzędzie, które nie może być sterowane za pomocą przełączników jest niebezpieczne i musi zostać poddane naprawie.
- **ODŁĄCZ** wtyczkę od źródła zasilania przed dokonywaniem wszelkich ustawień, wymianą akcesoriów lub przed odstawieniem narzędzia. Te prewencyjne środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia.
- **PRZECHOWYWAĆ** nieobciążone narzędzia z dala od dostępu dzieci i innych osób bez przeszkolenia. Narzędzia stanowią niebezpieczeństwo w rękach osób bez przeszkolenia.
- **SPRAWDŹ** poruszające się części na ich współosiowość i ich połączenie, uszkodzenia części oraz wszelkie inne warunki, które mogą wpływać niekorzystnie na pracę narzędzi. W razie uszkodzenia narzędzia, niezwłocznie należy je poddać naprawie. Wiele wypadków powodowanych jest przez niedostateczną konserwację narzędzi.
- **UŻYWAJ** tylko akcesoriów zalecanych przez producenta modelu narzędzia, który posiadasz. Akcesoria, które są odpowiednie dla jednego narzędzia, mogą stać się niebezpieczne w momencie zastosowania ich w innym narzędziu.
- **NIGDY** nie pozostawiaj wibratora z włączonym silnikiem. Na czas przerw w pracy i po zakończeniu prac należy przechowywać urządzenie w bezpieczny sposób. Upewnij się, czy konwerter się nie stoczy ani nie upadnie, szczególnie podczas transportu.
- Wyciągając urządzenie z gniazdka, **NIGDY** nie ciągnij przewodu elektrycznego.
- Zabezpiecz przewody elektryczne przed przegrzaniem, kontaktem z olejem i ostrymi krawędziami.
- Unikaj długich okresów pracy, podczas których urządzenie jest włączone i na wolnym powietrzu oraz długich okresów, podczas których urządzenie pozostawione jest w stanie spoczynku na twardym podłożu.
- Nie wyciągaj wtyczki z gniazdka przez ciągnięcie za przewód.
- Chroń przewody elektryczne przed wysoką temperaturą, kontaktem z olejem i ostrymi krawędziami.
- Po zakończeniu pracy należy wyłączyć urządzenie z prądu i przechowywać w bezpiecznym miejscu. Nie należy go upuszczać, ani odkładać na powierzchnie, z których może się stoczyć.

Bezpieczeństwo ogólne

PL

Zanim rozpoczniesz:
Przeznaczenie:

- Wibratora należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem – do zagęszczania betonu różnych konsystencji. Za używanie go w innym celu, niezgodnym z przeznaczeniem, całkowitą odpowiedzialność ponosi placówka zlecająca pracę.
- Falownik częstotliwości jest przetwornicą napięcia źródłowego (VSI) z całkowicie zdygitalizowanym mikroprocesorem. Działa w trybie modulacji szerokości impulsów (PWM), który zapewnia bezawaryjną pracę podłączonych urządzeń. IGBT (tranzystor bipo larny z izolowaną bramką) zmniejsza rozpraszanie energii (następuje umiarkowane rozgrzanie) podczas chwilowych zaników napięcia zasilania.
- Nowy system CCDD (dynamiczne skanowanie natężenia prądu) nie pozwoli na wyłączenie falownika w przypadku przeciążenia.
- Zabezpieczenia przeciwzwarciowe to kolejna ochrona przetwornika częstotliwości.
- Zintegrowana ochrona silnika i programowo dostosowany ogranicznik prądu zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa dla urządzenia.
- Aby spełnić ważne kryterium kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) stosujemy obudowy alumniowe jako najlepszą ochronę przeciw zakłóceniom jak i przeciw emisji zakłóceń.
- Zintegrowane filtry wejściowe i wyjściowe w standardzie.
- Urządzenie spełnia wymogi ochrony klasy 1 (przewód uziemiający).

Zdrowie I Bezpieczeństwo

PL

Zapoznaj się uważnie z poniższymi zaleceniami obsługi, aby zapewnić bezpieczeństwo sobie i innym oraz uniknąć uszkodzenia silnika.

- W celu zapewnienia bezpiecznej i właściwej obsługi ‘’Vibratech+’’, należy sprawdzić czy operatorzy urządzenia zostali przeszkoleni do jego poprawnej obsługi.
- Przed podłączeniem silnika do zasilania, należy sprawdzić czy napięcie i częstotliwość zgadzają się z podanymi na tabliczce z numerem seryjnym.
- Przed rozpoczęciem pracy **SPRAWDŹ**, czy wszystkie śruby obudowy są dobrze dokręcone.
- **UNIKAJ** stawiania ciężkiego sprzętu na przewodzie urządzenia; może to spowodować jego uszkodzenie.
- **NIE POZOSTAWIAJ** wibratora ,,na chodzie”, jeśli nie spoczywa w betonie.
- **NIE UŻYWAJ** wibratora w złych warunkach – przegrzewa się silnik.
- **NIE PRACUJ** jeśli obudowa urządzenia jest pęknięta.
- **NIE POZWALAJ** obsługiwać silnik lub moduły urządzenia przez nieprzeszkolony personel.
- **ZAPEWNIJ** swobodny przepływ powietrza.
- **PRZECHOWUJ** wibrator w czystym i suchym pomieszczeniu.
- W przypadku podłączania przedłużacza, **SPRAWDŹ** czy zgadzają się końcówki.
- **PRZED PRZYSTĄPIENIEM** do wszelkiego rodzaju napraw, **ODŁĄCZ** wibrator od systemu zasilania.
- **PRZED ZAKOŃCZENIEM** pracy lub planowaną przerwą, operator urządzenia ma obowiązek odłączyć je od zasilania i odłożyć w bezpieczne miejsce, z którego nie spadnie, ani się nie stoczy.
- Wibratory z wbudowanym konwerterem wolno podłączać do zasilania i częstotliwości wskazanych na tabliczce znamionowej. Ta bliczki znamionowe znajdują się na zewnątrz i wewnątrz obudowy przetwornicy.
- Maszynę wolno obsługiwać wyłącznie ze wszystkimi urządzeniami zabezpieczającymi.
- Obsługa wibratora Vibratech+ w miejscu, gdzie istnieje ryzyko eksplozji jest zabroniona.
- Przed rozpoczęciem pracy upewnij się, czy wszystkie części maszyny są poprawnie połączone i zamocowane.
- **Należy przestrzegać wszystkich miejscowych przepisów nie ujętych w tej instrukcji.**

Wibracje
Część wibracji z buławy wibratora przenosi się przez miękki przewód na ręce operatora.

Wyposażenie ochrony osobistej
Obsługujący urządzenie muszą nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej, tj. okulary ochronne, rękawice, ochraniacze uszu, maskę przeciwpyłową i specjalistyczne obuwie z metalową ochroną palców, oraz ubranie robocze stosowne do wykonywanych prac. Zawsze chroń skórę przed kontaktem z betonem. Należy również korzystać z ochrony narządów słuchu.

Środki bezpieczeństwa EMC
Przy zachowaniu wszystkich środków ostrożności opisanych w instrukcji użytkownika, urządzenie spełnia wymagania przydatności do użytku przemysłowego pod kątem odporności na zakłócenia i emisji zakłóceń

Uziemienie i wyrównanie potencjałów
Poprawne uziemienie stanowi ochronę dla pracowników w razie dotknięcia elementów znajdujących się pod niebezpiecznym napięciem (wejście, wyjście oraz napięcie międzyobwodowe), a przez wyrównanie fałszywych prądów upływowych i potencjału niskiej impedancji jest ważnym sposobem obniżenia wpływu pola elektromagnetycznego.

Filtrowanie
Na torze transmisyjnym, między źródłem interferencji a podatnym urządzeniem zamocowane są filtry, których zadaniem jest obniżenie emisji z przewodników i podniesienie odporności na zakłócenia. Z tego powodu maszyna wyposażona jest w filtry siatkowe i przepustnice.

Warstwa ochronna
Służy do rozprzężenia pól między dwoma obszarami. Pomaga w obniżeniu emisji promieniowania elektromagnetycznego i podniesieniu odporności na zakłócenia. Stałe używanie metalowej obudowy jest jednym z najważniejszych środków spełniania wymagań dyrektywy EMC.

Przewody przyłączeniowe silnika
Wpływ indukcji złącza wejściowego z obwodem elekktrycznym można zminimalizować stosując przewody typu skrętka. Oddziaływanie pojemnościowe, indukcyjne i elektromagnetyczne złącza wejściowego należy redukować używając kabli ekranowanych. Tylko stosowanie takich ekranów po obydwu stronach złącza wejściowego zapewnia redukcję oddziaływania indukcyjnego i elektromagnetycznego o wysokiej częstotliwości.

PL Kontrola przed uruchomieniem

- Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy wszystkie elementy urządzenia i systemy zabezpieczające działają prawidłowo.
- W przypadku znalezienia uszkodzenia, które może zmniejszyć bezpieczeństwo obsługi urządzenia, należy wstrzymać prace i powiadomić odpowiednią osobę.
- Dokonuj regularnego przeglądu przewodów pod kątem uszkodzeń.
- Dokonuj regularnego przeglądu wtyczek i gniazdek. Złączki i gniazdka należy utrzymywać w czystości i porządku w celu zapewnienia swobodnego przepływu prądu.
- Sprawdź, czy głowica wibratora lub rurka Eccenter nie uległy zniszczeniu. W razie potrzeby wymień uszkodzone części.
- W przypadku wystąpienia uszkodzenia, które może zmniejszyć bezpieczeństwo obsługi urządzenia, należy natychmiast przerwać prace.

PL Praca urządzenia

URUCHAMIANIE
Włączanie:
Włączając urządzenie, napięcie i częstotliwość będą ładowane synchronicznie do osiągnięcia wartości nominalnych (łagodny rozruch). W ten sposób unikamy gwałtownego obciążenia prądu w momencie włączania.

UWAGA:-
Wibrator z wbudowanym inwerterem można podłączyć do agregatu prądotwórczego przy spełnieniu następujących warunków:
- Napięcie robocze generatora przy obciążeniu wynosi 230 + 15%;
- Wibrator jest jedynym urządzeniem korzystającym z agregatu prądotwórczego;
- Producent generatora zezwala na obsługę urządzeń z kondensatorami.

Wyłączanie:
Najpierw wyłącz wibrator z wbudowanym inwerterem. Dopiero po wyłączeniu urządzenia można wyjąć z gniazdka przewód zasilający.

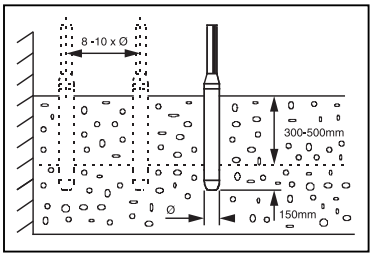
POŁĄCZENIE WIBRATORA Z BUŁAWĄ WIBRUJĄCĄ
Wibrator wyposażono we wtyczkę, która służy do podłączania buławy wibrującej.
1. Podłącz wibrator do źródła prądu, sprawdź czy podłączenie jest prawidłowe (specyfikacja i stan przewodów zgodne ze standardami bezpieczeństwa).
2. Aby rozłączyć, wyłącz wibrator za pomocą wyłącznika.
3. Wyciągnij wtyczkę wibratora z gniazdka zasilania.

Możliwości połączeń:
Upewnij się, czy całkowite natężenie prądu (A) nie przekracza natężenia wyjściowego określonego w specyfikacji elektrycznej wibratora.

PRZEDŁUŻACZE
Stosuj kable trójżyłowe wraz z właściwymi wtyczkami. W przypadku wątpliwości, zasięgnij opinii uprawnionego elektryka.

UWAGA *Nie używać przewodów uszkodzonych lub zużytych.*
Unikać ciężkich obciążeń nakładanych z góry na przewody

ZALECANE ZASTOSOWANIA WIBRATORA WGŁĘBNEGO
1. Dobierz wibrator wgłębny o właściwym rozmiarze do wielkości pracy, rozstawienia zbrojenia, opadu betonu oraz rodzaju jego mieszanki.
2. Zaleca się posiadanie w dyspozycji dodatkowego wibratora do betonu.
3. Beton wylewaj równomiernie do formy, w postaci warstw o grubości 300-500 mm. Nie używaj wibratora wgłębnego do rozprowadzania betonu.
4. Zagęszczaj beton wibratorem systematycznie. Wykonuj 300-500 mm grubości pionowe wsady w odstępach równych 8-10 –krotności średnicy wibratora. Tam gdzie to możliwe, wprowadź wibrator 150 mm wgłąb niższej warstwy, aby zapewnić jak najlepsze związanie dwóch kolejnych warstw. Beton będzie dobrze zagęszczony, jeżeli jego powierzchnia wokół wibratora będzie błyszcząca i nie będą pojawiać się pęcherze powietrza. Typowo, osiągnięcie takiego stanu wymaga 10-20 sekundowej pracy przy każdym wsadzie wibratora.
5. Wycofuj wibrator powoli, tak aby beton mógł zalać miejsce po wsadzie.
6. Nie wpychaj na siłę wibratora w beton uderzając w zbrojenie. Utrzymuj minimum 70 mm odległości od ścian.
7. Zawsze wycofuj wibrator pionowo, tak aby beton ponownie zapełnił pozostałe puste miejsce. Nie wyłączaj wibratora do momentu jego pełnego wycofania. Szybkość wycofywania to około 80 mm/s. Kiedy prawie cały wibrator już został wyciągnięty, wyjmij resztę energicznym ruchem, aby uniknąć wstrząśnięcia powierzchni.



Serwis i Konserwacja

Urządzenie firmy Altrad Belle jest tak skonstruowane, aby zapewnić bezusterkową pracę przez wiele lat. Niemniej jednak istotne jest, aby przeprowadzać prostą regularną konserwację urządzenia zgodnie z opisaną w tym dziale procedurą.
Zaleca się, aby wszystkie ważniejsze prace konserwacyjno-remontowe były przeprowadzane przez autoryzowanego przedstawiciela firmy Altrad Belle. Zawsze należy stosować oryginalne części zamienne firmy Altrad Belle. Używanie części podrobionych może prowadzić do unieważnienia gwarancji.

Z różnych względów bezpieczeństwa i ryzyka podczas konserwacji odradzamy mycie i ponowne oliwienie używanych, rozebranych łożysk i ponowne ich składanie. Zalecamy natomiast zastosowanie nowych łożysk kulkowych lub łożysk do wibratorów firmy Altrad Belle, które są produkcyjnie smarowane, zgodnie z wymaganiami.

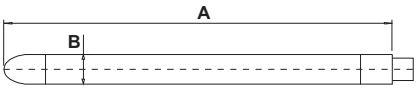
Naprawy, połączenia i montażu należy dokonywać wyłącznie pod warunkiem, że:
- Nie ma przepływu prądu.
- Zabezpieczono przed ponownym podłączeniem.
- Wszystkie napędy są w pozycji STOP.

Elektryczne instalacje i urządzenia w pozycji włączonej zawierają nieosłonięte przewody pod napięciem lub części obrotowe. W przypadku niezgodnego z przepisami usunięcia obudowy i części zabezpieczających może dojść do obrażeń ciała i strat materialnych. Prowadzić do nich może także niewłaściwa obsługa, obchodzenie się i konserwacja lub użycie niezgodne z przeznaczeniem. Podczas obsługi urządzeń wyposażonych w źródło zasilania elektroniki może pojawić się inne, nietypowe niebezpieczeństwo, z którym operator urządzenia mógł się wcześniej nie spotkać – urządzenie pomimo odłączenia od źródła zasilania wciąż posiada napięcie elektryczne.

OSTRZEŻENIE *Należy zwrócić uwagę na okres spoczynku przed uruchomieniem wibratora 'Vibratech+'. Przed rozpoczęciem pracy, po uwzględnieniu czasu rozładowania – ok.90 sek, odczekaj i sprawdź napięcie resztkowe. Czas spoczynku po odłączeniu od gniazdka wynosi przynajmniej 2 minuty.*

- Podczas podłączania zacisków do płyty zaciskowej, wibrator musi być wyłączony.
- Zgodnie ze standardami EC dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej, zakłócenia elektromagnetyczne należy obniżać stosując przewody ekranowane, przekrój żyły 1.5mm2. Ekranowanie należy stosować z obu stron.

Okresowe konserwacje
1. Prac nad urządzeniami elektrycznymi może dokonywać wyłącznie elektryk z uprawnieniami.
2. Przed rozpoczęciem przeglądu odłącz wibrator od zasilania.
3. Podczas konserwacji należy używać wyłącznie części oryginalnych.
4. W przypadku wymiany włącznika, sprawdź czy bolce są ciasno dokręcone a obudowa szczelna.
5. Po przeprowadzeniu konserwacji należy poprawnie złożyć wszystkie części urządzenia.
6. W zależności od stopnia użytkowania, co 12 miesięcy lub częściej, zaleca się zlecenie przeglądu autoryzowanemu dealerowi.
7. Zużycie buławy wibracyjnej należy sprawdzać mierząc średnicę zewnętrzną (B) oraz długość (A). Jeśli średnica lub długość w najmniejszym punkcie jest niższa niż wymiar podany w tabeli (patrz model poniżej), dokonaj wymiany obudowy bądź nakładki.



WYMIARY ZUŻYCIA DLA ŚREDNIC I DŁUGOŚCI WIBRATORA WGŁĘBNEGO

a. Wymiary minimalne zostały wytłuszczone.
b. Wymiary w nawiasach to wymiary oryginalne.
c. Wymień oprawę, gdy sięga ona średnicy minimalnej.
d. Wymień końcówkę, gdy sięga ona długości minimalnej.

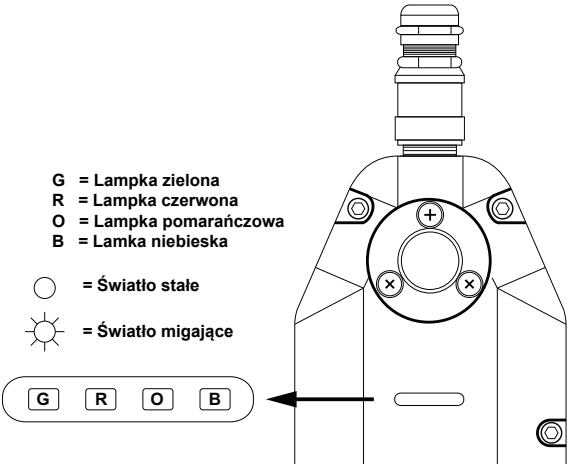
Model	Średnica (mm)	Długość (mm)
38	**36.5** (38)	**325** (330)
42	**40.5** (42)	**343** (348)
52	**50.5** (52)	**378** (382)
58	**56.5** (58)	**405** (410)

PL Poradnik wykrywania i usuwania usterek

Problem	Przyczyna / Rozwiązanie
Wibrator nie działa	1. Sprawdź zasilanie
	2. Uszkodzona wtyczka
	3. Uszkodzony włącznik
	4. Złączki w złym stanie
Wibrator działa poprawnie, ale przegrzewa się	1. Sprawdź, czy wibrator nie pracuje, mimo wyjęcia z betonu
	2. Sprawdź napięcie wychodzące z wibratora
	3. Łożyska w złym stanie lub wymagają oliwienia
Wibrator pracuje wolno i przegrzewa się	1. Sprawdź napięcie wychodzące i częstotliwość wibratora
	2. Sprawdź, czy przedłużacze spełniają normy określone w specyfikacji
Silnik jest zbyt głośny	1. Łożyska w złym stanie

PL Panel wyświetlacza LED

Nr	Włączony	G
1	Działanie	B
2	Obwód krótki	R
3	Przepięcie	O
4	Upływ prądu	R
5	Przegrzanie	O
6	Przeciążenie	R O B
7	Faza	R O



PL Przechowywanie

Gdy urządzenie 52 d Vibratech+ nie jest używane przez dłuższy okres, należy je przechowywać w czystym, suchym i odpowiednio zabezpieczonym miejscu

PL Transporte

Podczas transportu silnik urządzenia 52 Vibratech+ należy chronić przed uszkodzeniem mogącym powstać na skutek jego ześliźnięcia się, wywrócenia lub nagłego uderzenia.

Gwarancja

PL

Nowa Mieszarka Vibratech+ wyprodukowana przez Altrad Belle jest objeta gwarancja dla pierwotnego nabywcy przez okres jednego roku (12 miesiecy) od pierwotnej daty zakupu. Gwarancja Altrad Belle obejmuje bledy w konstrukcji, materialach i jakosci wykonania.

Nastepujace elementy nie sa objete gwarancja Altrad Belle:

1. Uszkodzenia spowodowane niewlasciwym uzytkowaniem, zrzuceniem lub temu podobnym uszkodzeniem wywolanym lub bedacym wynikiem nie zastosowania sie do wskazanej kolejnosci zalozenia, zasady dzialania lub instrukcji konserwacji przez uzytkownika.
2. Zmiany przylaczenia i naprawy wykonane przez osoby spoza Altrad Belle lub osoby inne niz jej uznani przedstawiciele handlowi.
3. Koszt transportu i przesylek do i od Altrad Belle lub jej uznanych przedstawicieli handlowych celem naprawy badz oceny technicznej jakichkolwiek z maszyn, niebedacych podstawa do roszczenia gwarancyjnego.
4. Koszty materialowo-robocze odnawiania, naprawy i wymiany elementów skladowych w zwiazku z ich zwyklym zuzyciem.

Altrad Belle i/lub jej uznani przedstawicie handlowi, dyrektorzy, pracownicy lub firmy ubezpieczeniowe nie ponoszą odpowiedzialności za następstwa lub inne uszkodzenia, straty i wydatki powstałe w związku lub będące skutkiem niemożności użytkowania maszyny w określonym przez siebie celu.

Roszczenia Gwarancyjne.
Wszelkie roszczenia wynikające z gwarancji należy najpierw kierować do Działu Obsługi Gwarancji firmy Altrad Belle telefonicznie, poprzez faks, pocztą elektroniczną lub też pisemnie.

Adres, na jaki należy kierować roszczenia gwarancyjne:
Tel: +44 (0)1298 84606 Fax: +44 (0)1298 84073 Email : Warranty@belle-group.co.uk

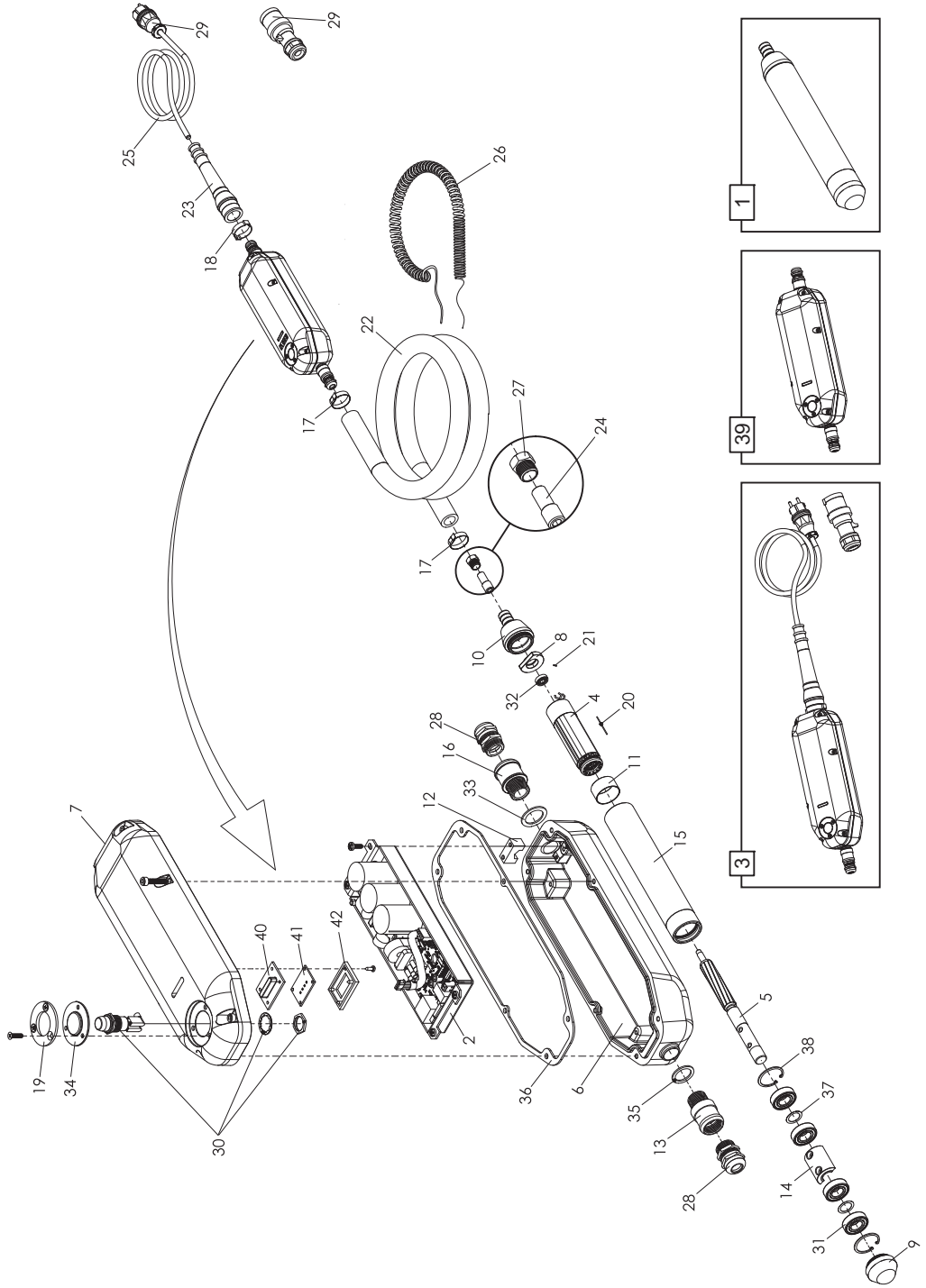
Altrad Belle Warranty Department Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, England.

Rejestrowanie Gwarancji:
Pragnąc być bardziej przyjaznym dla środowiska w ofercie przetargowej dla ALTRAD Belle wprowadzamy możliwość rejestracji gwarancji online. Strona z rejestracją znajduje się pod adresem

http://www.bellegroup.com/index.php?p=warranty_registration

Na stronę rejestracji można także wejść skanując za pomocą smartfona kod QR znajdujący się obok.

Vibratech+ High Frequency Converter



Vibratech+ High Frequency Converter

Item	38	42	52	58	Description	Qty
1	972/99700	972/99701	972/99702	972/99703	Poker Head - 230v (cw Thermal)	1
1	972/99706	972/99707	972/99708	972/99709	Poker Head - 110v (cw Thermal)	1
1	N/A	N/A	972/99704	972/99705	Poker Head - 230v (cw Rubber Cap & Thermal)	1
1	N/A	N/A	972/99710	972/99711	Poker Head - 110v (cw Rubber Cap & Thermal)	1
2	972/99712	972/99712	972/99712	972/99712	Electronic Plate & Bracket - 230v	1
2	972/99713	972/99713	972/99713	972/99713	Electronic Plate & Bracket - 110v	1
3	972/99714	972/99715	972/99715	972/99715	Converte Set - 230v	1
3	972/99716	972/99717	972/99717	972/99717	Converte Set - 110v	1
4	972/99718	972/99718	972/99719	972/99720	Stator Assembly - 230v	1
4	972/99721	972/99721	972/99722	972/99723	Stator Assembly - 110v	1
5	972/99724	972/99725	245/99611	245/99587	Rotor Assembly	1
6	972/99840	972/99840	972/99840	972/99840	Switch Housing	1
7	972/99726	972/99726	972/99726	972/99726	Switch Housing Cover - 230v	1
7	972/99727	972/99727	972/99727	972/99727	Switch Housing Cover - 110v	1
8	245/99518	245/99518	972/99728	B-245/99517	Bearing Support	1
9	245/99537	244/99550	245/99583	245/99582	Cylinder Tap Nut	1
9	N/A	N/A	245/99540	245/99541	Cylinder Tap Nut (cw Rubber Cap	1
10	245/99536	245/99535	972/99729	245/99527	Link Hose Nut	1
11	245/99539	245/99539	972/99730	245/99528	Distance Collar	1
12	972/99731	972/99731	972/99731	972/99731	Clamp Fixing Cable Connection	1
13	972/99842	972/99843	972/99843	972/99843	Poker Head Connector	1
14	972/99844	972/99732	972/99845	245/99588	Eccentric	1
15	972/99733	972/99734	245/99612	245/99589	Cylinder Motor Housing	1
16	972/99847	972/99847	972/99847	972/99847	Flex Hose Connector	1
17	245/99544	245/99545	245/99545	245/99545	Hose Clamp	2
18	972/99848	972/99848	972/99848	972/99848	Sleeve Clamp	1
19	972/99735	972/99735	972/99735	972/99735	Flat Washer	1
20	245/99546	245/99546	245/99546	245/99546	Stator Cylinder Pin	1
21	245/99547	245/99547	245/99549	245/99548	Bearing Support Pin	1
22	972/99850	972/99851	972/99851	972/99851	Rubber Hose - 7m	1
22	972/99873	972/99874	972/99874	972/99874	Rubber Hose - 10m	1
23	972/99852	972/99852	972/99852	972/99852	Rubber Sleeve	1
24	972/99736	972/99853	972/99853	972/99853	Connector	1
25	972/99855	972/99855	972/99855	972/99855	Connection Cable	1
26	972/99737	972/99739	972/99739	972/99739	Interior Connection Cable - 7M	1
26	972/99738	972/99740	972/99740	972/99740	Interior Connection Cable - 10M	1
27	972/99741	972/99857	972/99857	972/99857	Nut Connector	1
28	245/99558	245/99558	245/99558	245/99558	Housing Connector	2
29	972/99858	972/99858	972/99858	972/99858	Schuko Plug - 230v	1
29	244/99576	244/99576	244/99576	244/99576	Schuko Plug - 110v	1
30	972/99860	972/99860	972/99860	972/99860	On / Off Button	1
31	972/99861	244/99567	972/99862	972/99863	Bearing	3
32	245/99563	245/99563	245/99564	245/99564	Bearing	1
33	972/99865	972/99865	972/99865	972/99865	Washer	1
34	972/99742	972/99742	972/99742	972/99742	On / Off Button Seal	1
35	972/99867	972/99867	972/99867	972/99867	Washer	1
36	972/99868	972/99868	972/99868	972/99868	Housing Seal	1
37	972/99743	245/99630	245/99570	245/99570	Friction Washer	2
38	245/99574	245/99633	245/99573	245/99575	Seeger Ring	2
39	972/99744	972/99745	972/99745	972/99745	Converter - 230v	1
39	972/99746	972/99747	972/99747	972/99747	Converter - 110v	1
40	972/99748	972/99748	972/99748	972/99748	LED Circuit Seal	1
41	972/99749	972/99749	972/99749	972/99749	LED Circuit	1
42	972/99750	972/99750	972/99750	972/99750	LED Circuit Bracket	1
-	244/99578	244/99578	244/99578	244/99578	300v Varistor - 230v	1
-	244/99579	244/99579	244/99579	244/99579	175v Varistor - 110v	1

ALTRAD Belle reserves the right to alter details and specification without notice

BELLE
LIGHT
CONSTRUCTION
EQUIPMENT

ALTRAD BELLE
Sheen, Nr. Buxton, Derbyshire, SK17 0EU, GB
Tel. +44 (0)1298 84606 - Fax +44 (0)1298 84722 - Email: sales@altrad-belle.com
www.Altrad-Belle.com