

GEBRUIKERSHANDLEIDING / USER MANUAL / BEDIENUNGSANLEITUNG

P-14E



LIEVERS HOLLAND
Groot Mijdrechtstraat 68 – 3641 RW
Postbus 103 - 3640 AC
Mijdrecht (NL)
Tel.: 0031 – (0)297-231900 / Fax: 0031 – (0)297-231909
E-mail: sales@lieversholland.nl / Internet: www.lieversholland.nl

© **Bouwmachinefabriek Lievers B.V. NL 2019.**

Alle rechten ten eerste voorbehouden. Nadruk, kopie, bewerking of heruitgave en openbaarmaking in elke vorm met elk medium, ook als uittreksel, is zonder schriftelijke toestemming van Bouwmachinefabriek Lievers Holland verboden.
Bouwmachinefabriek Lievers Holland draagt generlei waarborg of aansprakelijkheid voor de inhoud van deze publicatie en wijst in dit geval alle stilzwijgende zekerheden voor geschiktheid van handels- of overige doeleinden af.

Verder behoudt Bouwmachinefabriek Lievers Holland het recht voor ter herbewerking van deze publicatie en het uitvoeren van veranderingen van de inhoud over bepaalde periodes zonder de verplichting van vooraankondiging van zulke herbewerkingen en veranderingen.

© **Bouwmachinefabriek Lievers B.V. NL 2019.**

All rights are reserved. Reprints, copies, adaptations for new editions and publications in any form or through any media, including abstract forms are not permitted unless written permissions is first obtained from Lievers Holland.

Lievers Holland may not be held responsible for any guarantees or liabilities for the contents of this publication and points to, in this case, all implied securities for suitability of merchantability or any other purposes.

Lievers Holland further retains the right to revise this publication and to alter the contents over certain periods of time, without the obligation to report such alterations and changes first.

© **Bouwmachinefabriek Lievers B.V. NL 2019.**

Alle Rechte sind der Bouwmachinefabriek Lievers B.V. vorbehalten. Nachdruck, Kopien, Bearbeitungen oder herausgabe und Veröffentlichungen in irgendeiner Form und durch irgendwelche Medien, einschließlich Ausschnitte, sind ohne schriftliche Zustimmung der Bouwmachinefabriek Lievers B.V. verboten. Die Bouwmachinefabriek Lievers B.V. übernimmt keinerlei Garantien oder Haftung für den Inhalt von dieser Veröffentlichung und weißt in diesem Fall alle stillschweigende Sicherheiten der Eignung für Handels- oder alle anderen Zwecke zurück.

Ferner behält sich die Bouwmachinefabriek Lievers B.V. das Recht vor, diese Herausgabe in bestimmten Zeitabschnitten zu überarbeiten und Veränderungen vorzunehmen, ohne die Verpflichtung zu haben, solche Überarbeitungen und Abänderungen vorab anzukündigen.

INHOUD

1. Voorwoord.....	4
2. Inleiding.....	5
3. Technische specificaties	6
4. Veiligheid	8
5. Gebruik	11
6. Onderhoud	13
7. Storingen, reparaties	17
8. Demontage, verwijderen	18
9. Conformiteitsverklaring.....	19

INDEX

1. Preface.....	20
2. Introduction	21
3. Technical specifications	22
4. Safety.....	24
5. Operation	27
6. Maintenance	29
7. Trouble shooting, repairs.....	33
8. Dismantling, disposal	34
9. Declaration of conformity.....	35

INHALT

1. Vorwort.....	36
2. Einleitung	37
3. Technische Daten	38
4. Sicherheit.....	40
5. Gebrauch	44
6. Wartung	46
7. Probleme, Reparaturen	50
8. Zerlegung und Entsorgung.....	51
9. Konformitätserklärung	52

BIJLAGE / APPENDIX / ANHANG

A. Onderdelen / Parts / Ersatzteilen.....	53
---	----

1. Voorwoord

Deze handleiding is gemaakt om u te helpen bij het veilig gebruiken en onderhouden van de P14E handstoktrilnaald. De handleiding is bedoeld voor dealers en gebruikers van de P14E handstoktrilnaald en bevat dienstige gebruiksaanwijzingen voor gebruik, onderhoud en reparatie. Deze aanwijzingen dienen te worden gerespecteerd en opgevolgd.

Garantiebepalingen

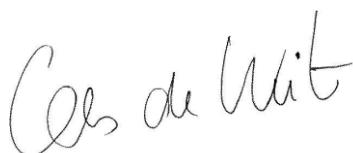
Alle defecten aan de P14E handstoktrilnaald, die binnen 12 maanden na aankoopdatum van de eindgebruiker ontstaan door materiaal-, fabricage- en constructiefouten worden zo snel mogelijk door de fabrikant verholpen.

De garantietermijn is 12 maanden vanaf de aankoopdatum door de eindgebruiker m.u.v. slijtdelen zoals, bekabeling, stekker, schakelaar, en kabeltule.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor onveilige situaties, ongevallen en schades, die het gevolg zijn van:

- Het negeren van waarschuwingen of voorschriften zoals weergegeven op de machine of in de gebruikshandleiding.
- Onvoldoende en/of verkeerd onderhoud. (bijvoorbeeld het niet tijdig reinigen van koelopeningen of het reinigen met hogedrukreiniger of waterstraal onder hoge druk)
- Het bewaren van de machine op een vochtige plaats.
- Montage of demontage van de machine door niet gekwalificeerd personeel (oftewel personeel onbekend met de inhoud van deze gebruikershandleiding).
- Gebruik voor andere toepassingen dan beschreven in de gebruikershandleiding.
- Wijzigingen aan de machine door derden. Hieronder valt ook het toepassen van andere dan voorgeschreven originele (vervangings)onderdelen.
- Onjuist gebruik (Al het gebruik dat niet overeenkomt met hoofdstuk 5 van deze handleiding wordt door de fabrikant als onjuist gebruik gezien)

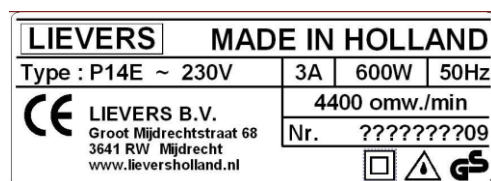
(Voorts zijn toepasselijk de Algemene Leverings- en Betalingsvoorwaarden van de Metaalunie)



Garantiebewijs

P14E nr. _____

Koopdatum: _____



Figuur 1: Voorbeeld typeplaatje P14E

Het typeplaatje bevindt zich onder het handvat op de behuizing van de aandrijfmotor.

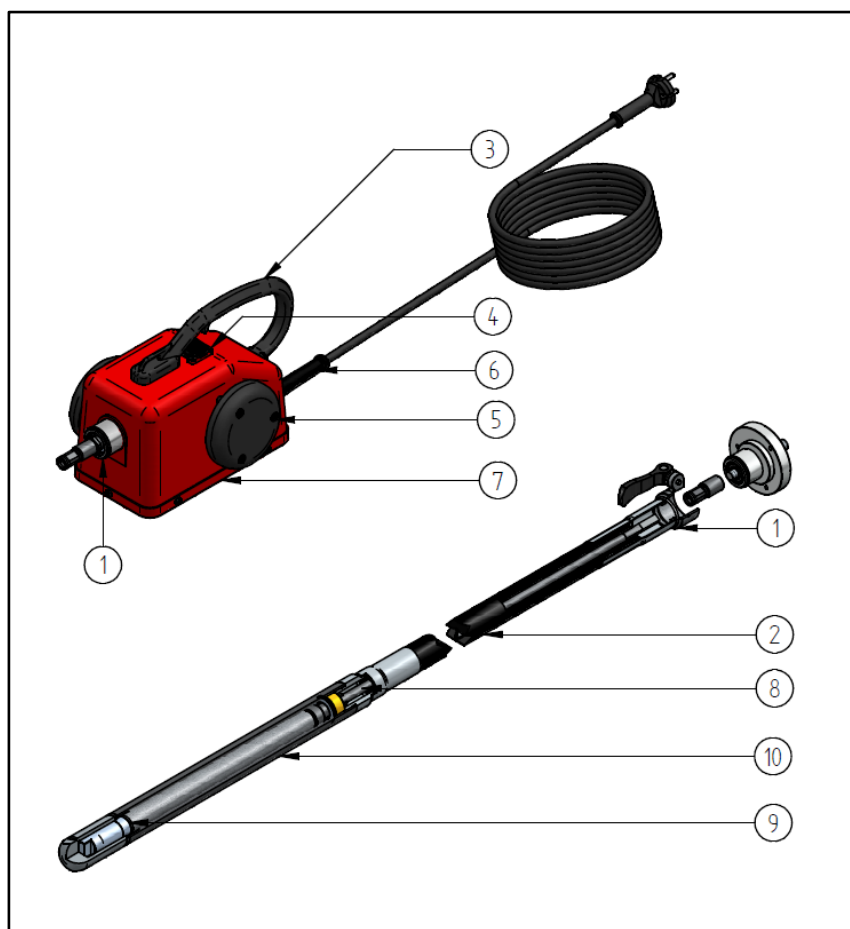
2. Inleiding

Bedoeld gebruik

Een handstoktrilnaald is een machine met een trillende stalen fles, waarmee plastisch beton kan worden verdicht. De P14E handstoktrilnaald bestaat uit een elektromotor in een slag- en stootvast kunststof motorhuis en een trilslang. De trilslang is gemonteerd op het spindeldeel dat uit het motorhuis steekt. Op het motorhuis bevindt zich een schakelaar die de elektromotor aan- en uitschakelt.

Werking

Door de schakelaar op het motorhuis in de 'AAN'-stand te zetten wordt de elektromotor gestart. De getande motoras drijft het tandwiel op de spindel aan. De spindel brengt de flexibele aandrijfas in rotatie. De roterende beweging van de aandrijfas zorgt ervoor dat de klepel een afwentelende beweging maakt aan de binnenzijde van de trilmantel. Hierdoor ontstaan de trillingen. De trillingen van de trilmantel verdichten het beton.



1. Slangkoppeling
2. Trilslang
3. Handgreep
4. Schakelaar
5. Koelopening
6. Netsnoer
7. Motorhuis + elektromotor
8. Flexibele aandrijfas
9. Klepel
10. Trilmantel

Figuur 2: Overzicht belangrijke componenten

3. Technische specificaties

Technische gegevens

Technische gegevens van de P14E handstoktrilnaald, zie ook typeplaatje op pagina 4.

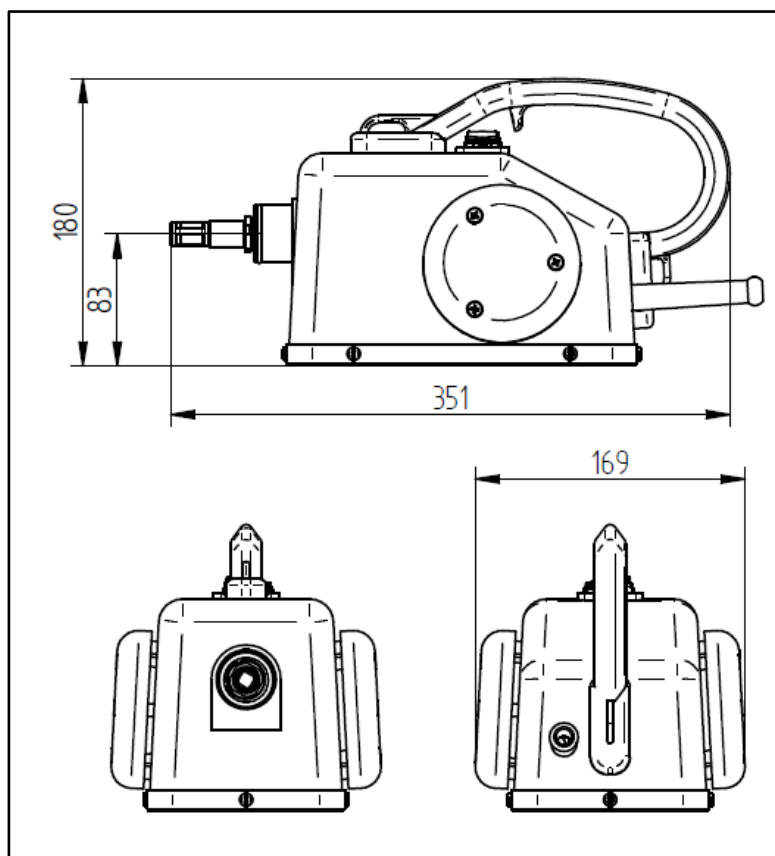
Afmetingen motorhuis

Lengte	351 millimeter
Breedte	169 millimeter
Hoogte	180 millimeter

Elektromotor

Vermogen	600 Watt
Toerental	4.400 r/min spindel 12.000 tr/min klepel
Spanning	230 V/1-fase/50 Hz
Stroomverbruik	3 Ampère

Massa (zonder trilslang)	3 kg
--------------------------	------



Figuur 3: Afmetingen in mm van de P14E aandrijfmotor

Afdichting IP54, spatwaterdicht

Isolatie Dubbel geïsoleerd, S.E.V.-TÜV-/GS-gekeurd

Uitvoering Draagbaar

Motorbescherming Slag- en stootvast kunststof

Trilslang-aansluiting Snelspanner

Geluidsproductie db(A) 79 (buiten, op 1 meter afstand, oorhoogte)

Trillingsversnelling De geëvalueerde effectieve versnellingswaarde, die volgens ISO 5349 Deel 1 berekend is, ligt boven de $2,5\text{m/s}^2$ ($12,1\text{m/s}^2$) *
Deze trillingsgegevens werden tijdens het bedrijf van het inwendige trillichaam in beton gemeten.

Testen trilfles Getest op lekkage conform interne fabricage procedure.

Testen elektromotor Volgens NEN 3140 wordt op elke elektromotor de elektrische veiligheidstest uitgevoerd. Via een speciaal hiervoor ontwikkeld meetinstrument, wordt getest op isolatieweerstand, lekstromen en opgenomen vermogen.

* Verplicht Door gebruikmaking van trilling dempende handschoenen kan de gebruiker binnen de door de ISO 5349 gestelde norm Max. 3 uur achtereen (COMFORT GRENS), of 11.7 uur per dag veilig werken.



Diameter øD (mm)	Massa Trilslang (Kg/M)	Trilfrequentie (/min)	Trilkracht (N)	Amplitude (mm)	Lengte trilslang (m)
28	2,0	12.000	2.500	0,8	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4
38	3,4	12.000	3.900	1,0	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4
45	3,6	12.000	4.500	1,5	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4

Tabel 1: Overzicht van het trilslangen assortiment.

De trilslangen met een trilfles-diameter van 38 millimeter zijn leverbaar met rubberkop.

4. Veiligheid



WAARSCHUWING Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties geleverd met dit elektrisch gereedschap. Het niet volgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot elektrische schok, brand en / of ernstig letsel.



Bewaar alle veiligheids- en gebruiksinstructies voor naslag in de toekomst.

Verklaring van de gebruikte veiligheidssymbolen



Lees de gebruikershandleiding voor u de machine gebruikt.



Bril, hoofd- en geluidsbescherming verplicht.



Veiligheidshandschoenen verplicht.



Veiligheidsschoenen met extra bescherming verplicht.



Voor openen stekker uitnemen.



Gevaarlijke elektrische spanning.



Let op en wees voorzichtig.

Figuur 4: veiligheidssymbolen



ZORG ERVOOR DAT ALLE AANWEZIGE TEKENS GOED LEESBAAR BLIJVEN



4.1 Veiligheidsvoorzieningen

De volgende veiligheidsvoorzieningen zijn aanwezig op de machine:

- De P14E handstoktrilnaald is voorzien van veiligheidssymbolen



4.2 Algemene Veiligheidsvoorschriften

De term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen heeft betrekking op uw op netspanning (elektrisch) aangesloten elektrisch gereedschap of accu aangedreven (draadloos) elektrisch gereedschap.

Werkplekveiligheid

- Houd de werkruimte schoon en goed verlicht. Rommelige of donkere gebieden verhogen de kans op ongelukken.
- Gebruik elektrisch gereedschap niet in een explosieve omgeving, zoals in de aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die het stof of dampen kunnen doen ontbranden.
- Houd kinderen en omstanders weg tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap. Afleidingen kunnen ervoor zorgen dat u de controle verliest.

Elektrische veiligheid

- Stekkers van elektrische gereedschappen moeten op het stopcontact passen. Wijzig nooit de stekker. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaard elektrisch gereedschap. Originele stekkers en bijpassende stopcontacten verminderen het risico van een elektrische schok.
- Vermijd lichaamscontact met geaarde oppervlakken, zoals buizen, radiatoren, en koelkasten. Er is een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam geaard is
- Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden. Water dat in een elektrisch gereedschap komt verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Misbruik het snoer niet. Gebruik het snoer nooit om het elektrische gereedschap te dragen, te trekken of los te koppelen. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of verstrengelde snoeren verhogen het risico van een elektrische schok.
- Gebruik voor buiten een verlengsnoer dat geschikt is voor buiten gebruik. Het gebruik van een snoer dat geschikt is voor buiten gebruik vermindert het risico van een elektrische schok.
- Als het gebruik van een elektrisch gereedschap op een vochtige plaats onvermijdelijk is gebruik dan een aardlekbeveiliging. Het gebruik van een aardlekbeveiliging vermindert het risico van een elektrische schok.

Persoonlijke veiligheid

- Zorg ervoor dat u gekwalificeerd bent (u bent bekend met de inhoud van deze gebruikershandleiding) voor het bedienen van de P14E handstoktrilnaald en voor het uitvoeren van kleine onderhoudswerkzaamheden aan de P14E handstoktrilnaald.
- Neem op (bouw)locaties zowel de algemeen geldende als de door de opdrachtgever opgestelde veiligheidsvoorschriften in acht. Laat u hierover informeren voordat u uw werkzaamheden begint.
- Blijf waakzaam, kijk wat u doet en gebruik gezond verstand bij het opereren van het elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- Kleed u naar behoren. Draag geen losse kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende delen. Losse kleding, sieraden en of lang haar kunnen door bewegende delen worden gegrepen.
- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming. Geschikte beschermende uitrusting zoals een stofmasker, antislipveiligheidsschoenen, helm of gehoorbescherming aangepast aan de specifieke omstandigheden zullen persoonlijk letsel verminderen.
- Het dragen van gehoorbescherming, een veiligheidsbril, een veiligheidshelm, veiligheidsschoenen, beschermende kleding en werkhandschoenen (antivibratie) is verplicht.
- Voorkom onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de uit-stand staat voor dat het netsnoer aangesloten wordt. Draag of verplaats elektrisch gereedschap nooit met uw vinger op de schakelaar, dit verhoogt de kans op ongelukken.
- Reik niet te ver, zorg voor een goede stabiele stand en goed evenwicht. Hierdoor is het elektrisch gereedschap beter te bedienen tijdens onverwachte situaties.
- Let bij het oppakken en dragen van het apparaat op uw tilhouding. Buk tijdens het oppakken van het apparaat niet voorover, maar zak door uw knieën. Zorg ervoor dat de werkplek binnen uw directe bereik ligt, zodat u niet voorover hoeft te hangen.
- Wanneer u vertrouwd raakt met het elektrisch gereedschap door veelvuldig gebruik, wees dan waakzaam voor een vals gevoel van veiligheid waardoor u eventueel veiligheidsvoorschriften negeert. Ernstige verwondingen kunnen in een fractie van een seconde zijn opgelopen door een onoplettend moment.

- Het langdurige gebruiken van een werkende P14E handstoktrilnaald kan schade aan uw gezondheid veroorzaken. Gebruik de P14E handstoktrilnaald nooit langer dan 1 uur aaneengesloten zonder pauze. Het dragen van antivibratie handschoenen is verplicht bij langduriger gebruik.

Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap.

- Forceer het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw toepassing. Het juiste elektrische gereedschap zal het werk beter en veiliger uitvoeren volgens de snelheid waarvoor het is ontworpen.
- Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar het gereedschap niet in- en uitschakelt. Elk elektrisch gereedschap dat kan niet worden in- en uitgeschakeld met de schakelaar is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Koppel de stekker los van de netspanning en / of verwijder de accu (wanneer dit kan) van het elektrisch gereedschap voordat u aanpassingen maakt, accessoires verwisselt of het elektrisch gereedschap opbergt. Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen ook het risico om per ongeluk het elektrisch gereedschap te starten!.
- Bewaar elektrische gereedschappen die niet in gebruik zijn buiten het bereik van kinderen en sta niet toe dat personen die onbekend zijn met het elektrisch gereedschap of deze instructies het elektrische gereedschap bedienen. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van gebruikers die hier onbekend mee zijn.
- Onderhoud elektrische gereedschap en accessoires. Controleer op verkeerde uitlijning of verbindingen van bewegende delen, breuk van onderdelen en alle andere omstandigheden die van invloed kunnen zijn op het vermogen het elektrisch gereedschap te bedienen. Laat het elektrisch gereedschap vóór gebruik repareren als het beschadigd is. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap!
- Gebruik het elektrische gereedschap In overeenstemming met de instructies in deze handleiding, rekening houdend met de werkomstandigheden en de te verrichten werkzaamheden. Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere werkzaamheden dan waarvoor het elektrisch gereedschap bedoeld is kan resulteren tot een gevaarlijke situatie.
- Houd handgrepen en grijpoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. Gladde handgrepen en grijpoppervlakken weerhouden het veilig werken en bedienen van het elektrische gereedschap in een onverwachte situatie.
- Regelmatig onderhoud bevordert het veilig werken met de P14E handstoktrilnaald.
- Zorg voor voldoende bescherming tegen vocht.
- Controleer of de ventilatieopeningen in de aandrijfmotor niet verstopt zijn.
- Controleer regelmatig de aansluitingen van het netsnoer en aandrijfmotor.
- Controleer regelmatig de bevestigingsmiddelen van de P14E handstoktrilnaald. Bevestigingsmiddelen kunnen door trillingen van het apparaat lostrillen.
- Plaats een uitgeschakelde P14E handstoktrilnaald op een stevige en droge ondergrond.
- Plaats de aandrijfmotor altijd in een droge omgeving.
- Wanneer u de P14E handstoktrilnaald gedurende lange tijd niet gebruikt, moet u de P14E handstoktrilnaald opslaan in een schone en droge omgeving.
- Zorg ervoor dat tijdens het reinigen van de P14E handstoktrilnaald, geen water of schoonmaakmiddel in de aandrijfmotor terecht komt.

Reparatie

- Laat uw elektrisch gereedschap onderhouden door een gekwalificeerde reparateur die alleen originele vervangingsonderdelen gebruikt. Dit zal zorgen voor de veiligheid van de het elektrische gereedschap gewaarborgd blijft.

⚠ 4.3 Restrisico

De fabrikant heeft een optimum gezocht tussen functionaliteit van de P14E handstoktrilnaald, de veiligheid en de werkbaarheid.

Voor de volgende risico's van de P14E handstoktrilnaald vraagt de fabrikant aandacht: Het langdurige gebruiken van een werkende trilnaald kan schade aan uw gezondheid veroorzaken. Gebruik de P14E handstoktrilnaald nooit langer dan 1 uur aaneengesloten zonder pauze. Het dragen van antivibratie handschoenen is verplicht bij langduriger gebruik.

Dit risico wordt door de fabrikant beschouwd als restrisico. Goed geïnstrueerd personeel met de juiste werkhouding t.a.v. het veilig werken, zijn desondanks in staat veilig met de P14E handstoktrilnaald te werken.

5. Gebruik

Lees voorafgaand aan het gebruik deze handleiding zorgvuldig en neem bij twijfel contact op met de fabrikant.

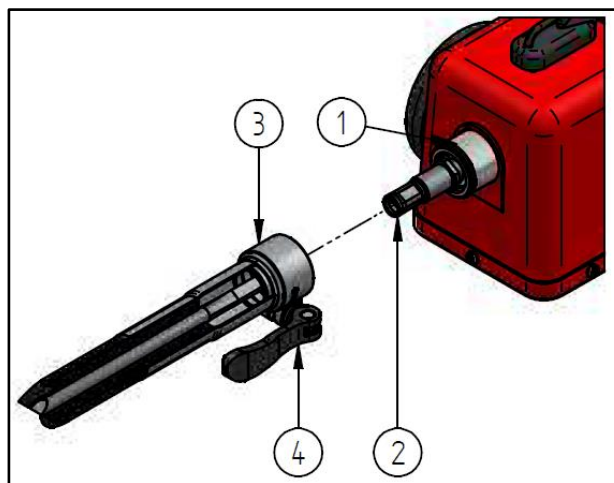
Voor de plaats locatie en de benaming van de verschillende onderdelen van de P14E handstoktrilnaald die in de tekst worden genoemd, verwijzen we naar figuur 2 in deze handleiding.

5.1 Aankoppelen en ontkoppelen van de P14E handstoktrilnaald

In de tekst staan nummers tussen haken. Deze nummers komen overeen met de nummers in de onderdelenlijst behorend bij figuur 5 'koppelen van de trilslang'. Achter de nummers staan de benamingen van de betreffende onderdelen.



ZORG ERVOOR DAT VOOR HET AAN- EN ONTKOPPELEN HET NETSNOER IS VERWIJDERD UIT DE NETSPANNING.



- 1. Motorkoppeling
- 2. Aandrijfstift
- 3. Slangkoppeling
- 4. Snel-spanner

Figuur 5: koppelen van de trilslang

5.1.1 Aankoppelen

Koppel de trilslang als volgt aan op de motoraandrijving:

1. Open de snel-spanner (3) van de trilslang.
2. Schuif slangkoppeling (4) van de trilslang over motorkoppeling (1). Het vierkant profiel van de flexibele aandrijf-as schuift nu in de aandrijfstift (2).
3. Stel de snel-spanner (3) in en klem het vast door de hendel van de spanner naar beneden te drukken

5.1.2 Ontkoppelen

Ga bij het ontkoppelen van de trilslang als volgt te werk:

1. Doe de hendel van de snel-spanner omhoog (3).
2. Trek de slangkoppeling van motorkoppeling (1) en trek het vierkante profiel van de flexibele aandrijfjas uit de aandrijfstift (2).

5.2 Installatie

Bij het installeren en gebruik gereed maken gaat u als volgt te werk:

1. Monteer eerst de trilslang op de spindel en controleer of de trilslang correct op de spindel van de aandrijfmotor is bevestigd.
2. Sluit het netsnoer aan op de netspanning.

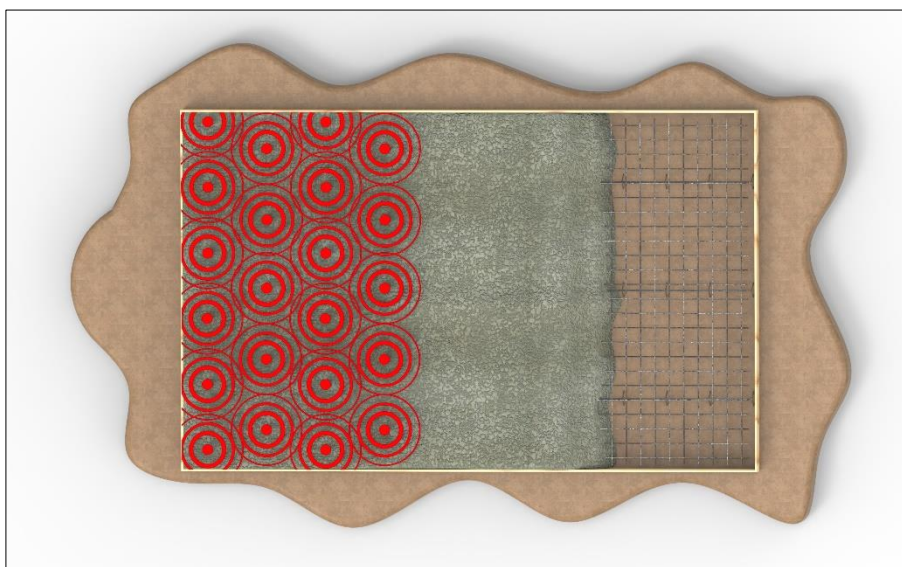
5.3 Gebruik

1. Wees voorzichtig met de P14E handstoktrilnaald, laat deze niet vallen, Hierdoor kunnen de machine en/of onderdelen beschadigd raken.
2. Laat de P14E handstoktrilnaald een aantal seconden op één plaats in het beton trillen totdat de lucht bellen ophouden met te verschijnen.



Figuur 6: Werkwijze tijdens het beton verdichten.

3. Trek de P14E handstoktrilnaald uit het beton en verplaats de P14E handstoktrilnaald naar de volgende plaats circa 50 cm verder (zie figuur 7).
4. Herhaal de handelingen 1 en 2 tot u al het beton heeft verdicht.
5. Spoel de betonresten van de P14E handstoktrilnaald af met behulp van stromend water en een bostel.
6. Plaats de machine, na gebruik, op een droge en stabiele ondergrond.



Figuur 7: Trilplaatsen bij het beton verdichten van vloeren

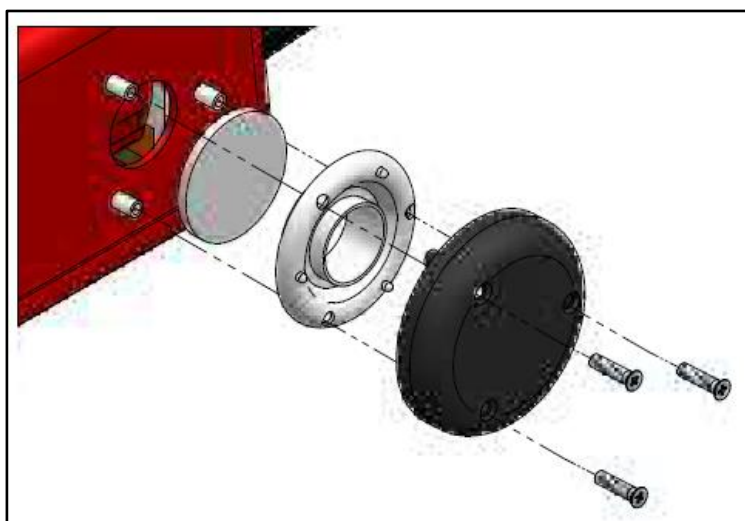
6. Onderhoud

Hoewel de P14E handstoktrilnaald weinig bewegende onderdelen heeft, bevordert regelmatig onderhoud een lange storingvrije levensduur.

⚠ Waarschuwing: Zorg ervoor dat de P14E handstoktrilnaald tijdens onderhoud- of reinigingswerkzaamheden geheel spanningsloos is (stekker uit het stopcontact).

6.1. Reinigen ventilatiekappen

Voor een goede koeling van de motor moeten de ventilatieopeningen aan weerszijde van het motorhuis vrij zijn. Controleer dit aan het eind van elke werkdag of voorafgaand aan de werkzaamheden. Als de ventilatieopeningen niet vrij zijn, reinig de ventilatiekappen dan als volgt:



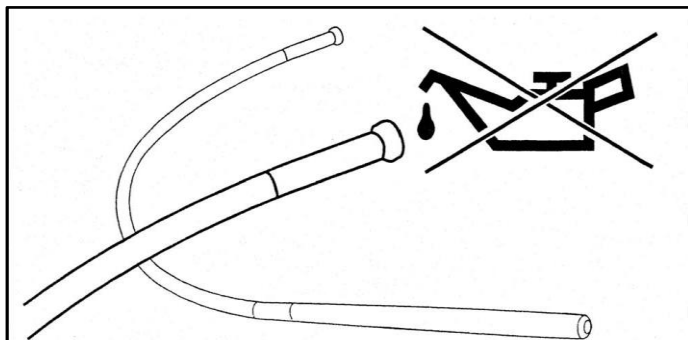
Figuur 8: reinigen van de ventilatiekappen.

1. Draai de drie bevestigingsschroeven uit een van de ventilatiekappen.
2. Verwijder de ventilatiekap van het motorhuis.
3. Reinig met een borstel en water de binnen- en buitenzijde van de ventilatiekap.
4. Onder de linker ventilatiekap (luchtinlaat) bevindt zich een stoffilter. Indien de ventilatieopeningen gereinigd moeten worden, dient het filter vernieuwd te worden
5. Voorzichtig: Zorg dat er geen water in het motorhuis terecht komt.
6. Reinig met een vochtige doek de directe omgeving van de ventilatieopening in het motorhuis.
7. Vervang het stoffilter.
8. Plaats de ventilatiekap over de ventilatieopening in het motorhuis. Zorg dat de gaten in de ventilatiekap in het verlengde liggen van de gaten in het motorhuis.
9. Zet de ventilatiekap met de drie schroeven op het motorhuis vast.
10. Voer alle genoemde handelingen in deze paragraaf ook uit voor de andere ventilatiekap.

6.2. Reinigen trilslang

Tijdens het trillen van het beton zal de trilslang vervuilen. Om een goede werking van de P14E handstoktrilnaald te garanderen moet u de trilslang aan het einde van elke werkdag reinigen met water en een schoonmaakmiddel dat het materiaal van de trilslang niet aantast.

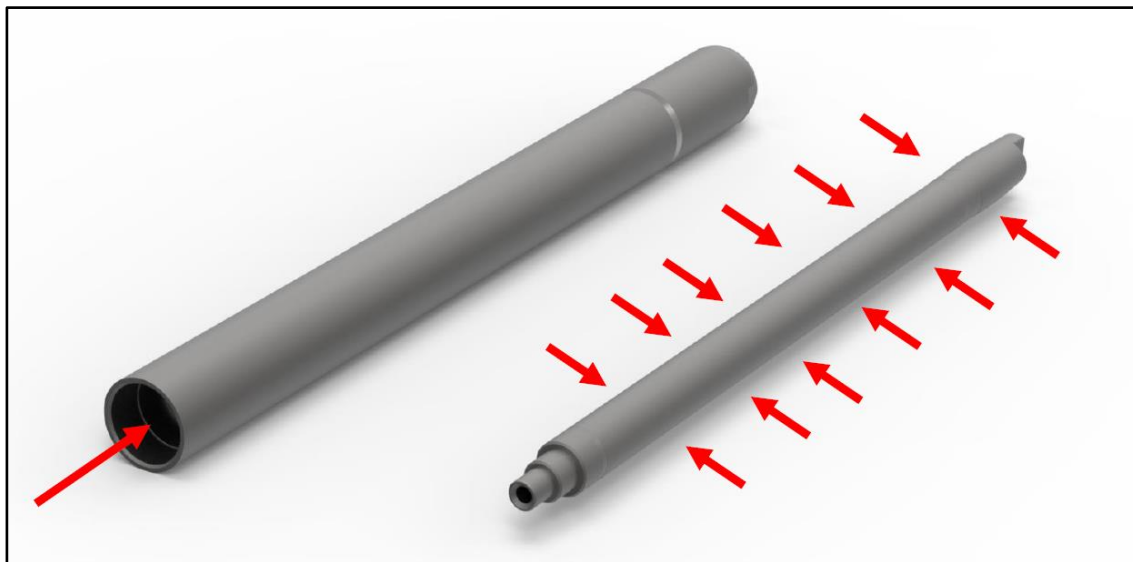
LET OP: SMEER DE KLEPEL EN DE TRILMANTEL NIET, SPUIT GEEN OLIE IN DE TRILSLANG OF TRILFLES! DE FLEXIBELE AANDRIJFAS VAN DE TRILNAALD P14E IS DOOR DE PRODUCENT DUURZAAM GESMEERD.



Figuur 9: NOOIT SMEREN.

6.3. Reinigen trilmantel

1. Maak de trilfles zo goed mogelijk schoon van betonresten en vuil.
2. Verwijder de trilmantel met behulp van een pijptang en bankschroef.
3. Controleer de schroefdraad van de trilmantel op vuil en maak deze schoon.
4. Ontvet de trilklepel en de trilmantel met behulp van een ontvetter en laat tenminste 1 uur drogen.

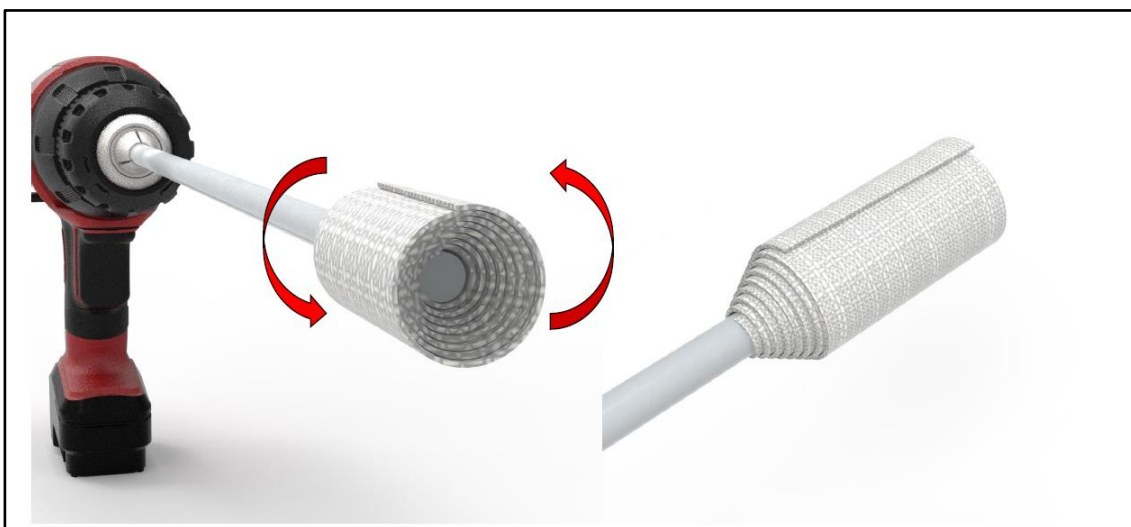


Figuur 10: Ontvet de trilmantel en trilklepel

5. Gebruik een spindel (lengte 400mm) met zaagsnede en wind hier een schone doek op van ongeveer 10 x 40 cm. Let op dat de doek volgens **figuur 12** op de spindel wordt gewikkeld. Hierdoor komt de doek goed in de hoeken van de trilmanteldop.

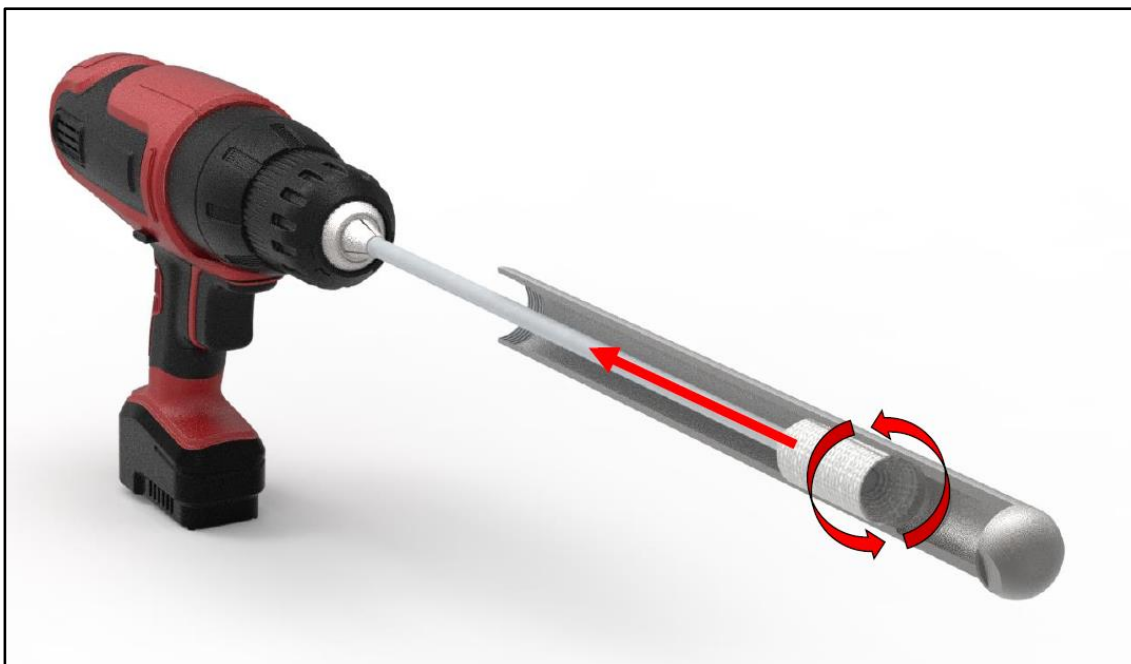


Figuur 11: Doek en spindel



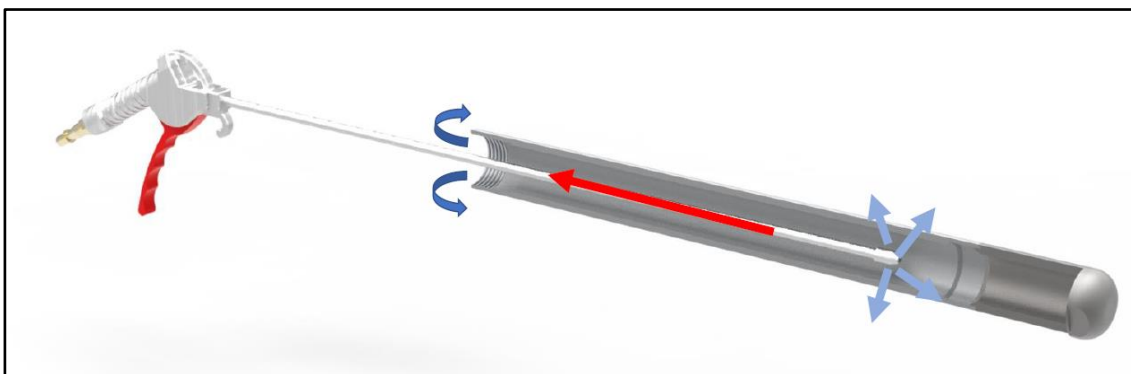
Figuur 12: Oprollen van doek

6. Geheel in trilmantel steken tot deze tegen de trilmanteldop stuit. Dan laten draaien en draaiend er langzaam uit halen. Enige malen herhalen. Als de doek na inspectie vuilresten bevat de doek vervangen en punt 6 herhalen.



Figuur 13: Poetsen binnenzijde trilmantel

7. Spuit met behulp van een luchtlans de binnenkant van de mantel droog en schoon. Eerst de lans tot de trilmanteldop inbrengen en dan spuitend eruit uit halen.



Figuur 14: Uitblazen van trilmantel

8. Herhaal stap 5 & 6 totdat de doek volledig schoon blijft en er geen vlekken meer op de doek verschijnen. De trilmantel is nu schoon en klaar voor montage

7. Storingen, reparaties

In onderstaande tabel worden de meest voorkomende storingen, oorzaken en oplossingen genoemd:

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De aangesloten en ingeschakelde elektromotor schakelt regelmatig uit	De elektromotor is overbelast door het beklemd raken van de P14E handstoktrilnaald in de bewapening	Voorkom het beklemd raken van de P14E handstoktrilnaald. Stop de werkzaamheden indien de P14E handstoktrilnaald toch beklemd raakt. Maak de P14E handstoktrilnaald los en hervat de werkzaamheden. Reset zo nodig het thermisch relais.
De aangesloten en ingeschakelde elektromotor schakelt regelmatig uit.	De elektromotor is overbelast door gebrekkige stroomtoevoer.	Bij voeding door een veiligheidstransformator; Controleer het verdeelde vermogen van de veiligheidstransformator. Bij voeding via netspanning; Controleer de stekerverbindingen op deugdelijkheid. Gebruik een verlengkabel van maximaal 25 meter met een elektrogeleiding van 2.5 mm ² .
Elektromotor staat aan, maar, P14E handstoktrilnaald trilt niet.	De klepel staat in de trilmantel niet in de juiste baan.	Tik met een stevig voorwerp tegen de trilpunt.
Elektromotor draait onregelmatig.	Versleten koolborstels.	Monteer een nieuwe set koolborstels (vervangingsperiode 6 – 12 maanden).
Uiteinde van de P14E handstoktrilnaald trilt onvoldoende.	De trilmantel en klepel zijn, als gevolg van smering door olie of vet toch vervuild	Demonteer de trilmantel, de flexibele aandrijfas en de klepel. Ontvet deze onderdelen en de binnenzijde van de trilslang zorgvuldig. Na ontvetting dient slechts de flexibele aandrijfas, als enig onderdeel, met speciaal vet ingesmeerd te worden. Dit vet is bij de producent te verkrijgen.
P14E handstoktrilnaald werk niet.	Kabelbreuk	Controleer het netsnoer en de steker. Vervang het defecte gedeelte
Elektromotor komt niet op toeren.	Te groot spanningsverlies door te lange voedingskabel (langer dan 100m).	Breng de spanningsbron dichterbij de werkplek
Uiteinde van de P14E handstoktrilnaald trilt geleidelijk onvoldoende	Vervuiling van de binnenzijde van de trilmantel door langdurig gebruik	Demonteer de trilmantel en de klepel. Maak beiden schoon en vetvrij met een poetsdoek.

Tabel 2: meest voorkomende storingen inclusief oorzaak en oplossing

Reparaties

Bij het bestellen van onderdelen graag de volgende gegevens vermelden:

- Type machine
- Bestelnummer plus benaming van het onderdeel
- Het gewenste aantal.
- Het verzendadres en de wijze van verzending.

TIP: Ga bij het bestellen van onderdelen zorgvuldig te werk. Lievers holland aanvaardt geen aansprakelijkheid in geval van toezending van verkeerde onderdelen ten gevolge van onvolledige opgaven bij bestelling.

Contact gegevens:

Bouwmachinefabriek Lievers BV
Postbus 103
3640 AC Mijdrecht
Tel: +31 (0)297-231900
Fax: +31 (0)297-231909
E-mail: info@lieversholland.nl
Internet: www.lieversholland.nl

8. Demontage, verwijderen

De plaatselijk geldende milieuvoorschriften dienen in acht te worden genomen (gescheiden afvoer van milieubelastende stoffen). Voor zover bekend zijn er geen milieubelastende stoffen verwerkt in de P14E handstoktrilnaald.

9. Conformiteitsverklaring

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

EG-verklaring van overeenstemming voor machines

(Richtlijn 2006/42/EC, Bijlage II, onder A)

Fabrikant: Bouwmachinefabriek Lievers B.V.
Adres: Groot Mijdrechtstraat 68, 3641 RW Mijdrecht

Verklaart hiermede dat

De P14E handstok trilnaald:

1) voldoet aan de bepalingen van de Machinerichtlijn (Richtlijn 2006/42/EC) , de Laagspanningsrichtlijn (Richtlijn 2006/95/EC) en de EMC-Richtlijn (Richtlijn 2004/108/EC).

2) voldoet ook aan de volgende geharmoniseerde normen: NEN-EN-60204-1 (2006), NEN-EN 12649, EN 60034-5 (2001), NEN-EN-IEC 60745-2-12, EN 60034-1 , EN61000-3-2, EN 61000-3-3

Mijdrecht, 22 mei 2019

Fabrikant: Bouwmachinefabriek Lievers B.V.
Adres: Groot Mijdrechtstraat 68, 3641 RW Mijdrecht



Naam: C.M. de Wit
Functie: Directeur

1. Preface

This manual has been written to help you operate and maintain the P14E poker vibrator safely. This manual is intended for dealers and operators of the P14E poker vibrator and contains useful instructions for use, maintenance and repair. These instructions need to be respected and followed.

Warranty provisions

All damage to parts of the P14E poker vibrator, occurring within 12 months after date of purchase as a consequence of material, production or construction defects, will be replaced by the manufacturer as soon as possible.

The warranty is valid for 12 months from the date of purchase except for wear parts like, cables, plug, switches.

The manufacturer declines all responsibility for unsafe situations, accidents and damage caused by:

- Ignoring safety and using instructions as described on the machine or the instruction manual.
- Incompetent or incorrect maintenance (f.i. irregular cleaning of the ventilation slots and cleaning with a high pressure cleaner or by a water jet under high pressure)
- Storing the machine in a damp place.
- Assembling or dismantling of the P14E poker vibrator by unqualified personnel (employees who are unfamiliar with the content of this instruction manual).
- Other use than the prescribed use.
- Modifications of the machine carried out by other than manufacturer. This also includes assembling of non-original parts.
- Improper use. (All use that is not covered by chapter 5 is considered improper use by the manufacturer.)

(Furthermore, the General Terms and Conditions of Delivery and Payment of the Metaalunie are applicable)

Cees de Wit

Warranty certificate

P14E no.: _____

Date of purchase: _____

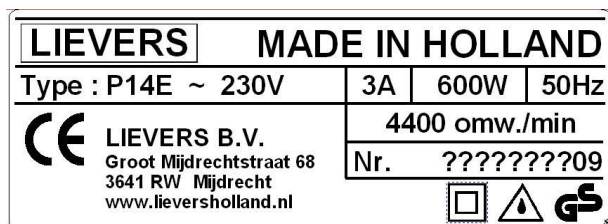


Figure 1: example label P14E poker vibrator

The label can be found under the handgrip on the machine housing.

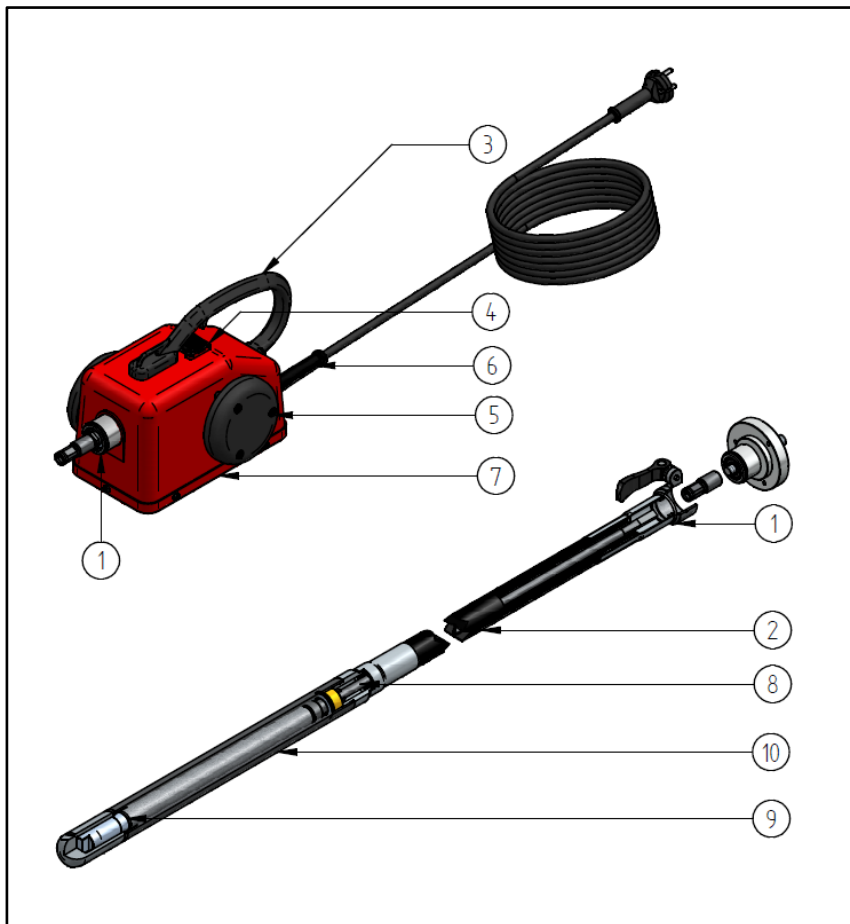
2. Introduction

Intended use

A hand held poker vibrator is a machine with a vibrating, steel bottle, for compacting concrete. The poker vibrator P14E consists of an electrical motor in an impact and shock proof plastic motor housing and a flexible poker vibrator. The flexible poker vibrator is attached to the part of the spindle which sticks out of the motor housing. On the motor housing is a switch for turning the electrical motor on and off.

Operation

The electrical drive-unit is started by pressing the switch to the 'ON' position. The toothed motor shaft drives the gear wheel on the spindle. The spindle ensures that the flexible drive shaft rotates. The drive shaft's rotating movement, ensures that the pendulum moves along the inner circumference of the poker head. This causes the vibrations. The vibrations from the poker head compact the concrete.



- 1. hose coupling
- 2. vibrating hose
- 3. handle
- 4. switch
- 5. ventilation slot
- 6. electric cable
- 7. motor housing + electrical motor
- 8. flexible spindle
- 9. pendulum
- 10. vibrator housing

Figure. 2: Overview important components

3. Technical specifications

Technical details

For technical details of the handheld poker vibrator P14E, we also refer to the label on page 3 of this manual.

Measurements drive unit

Length	351 millimetres
Width	169 millimetres
Height	180 millimetres

Electrical motor

Capacity	600 Watt
Revolutions	4.400 r/min motor 12.000 r/min pendulum
Voltage	230 V/1-fase/50 Hz
Current consumption	6 Ampère

Mass (without poker)	3 kg
----------------------	------

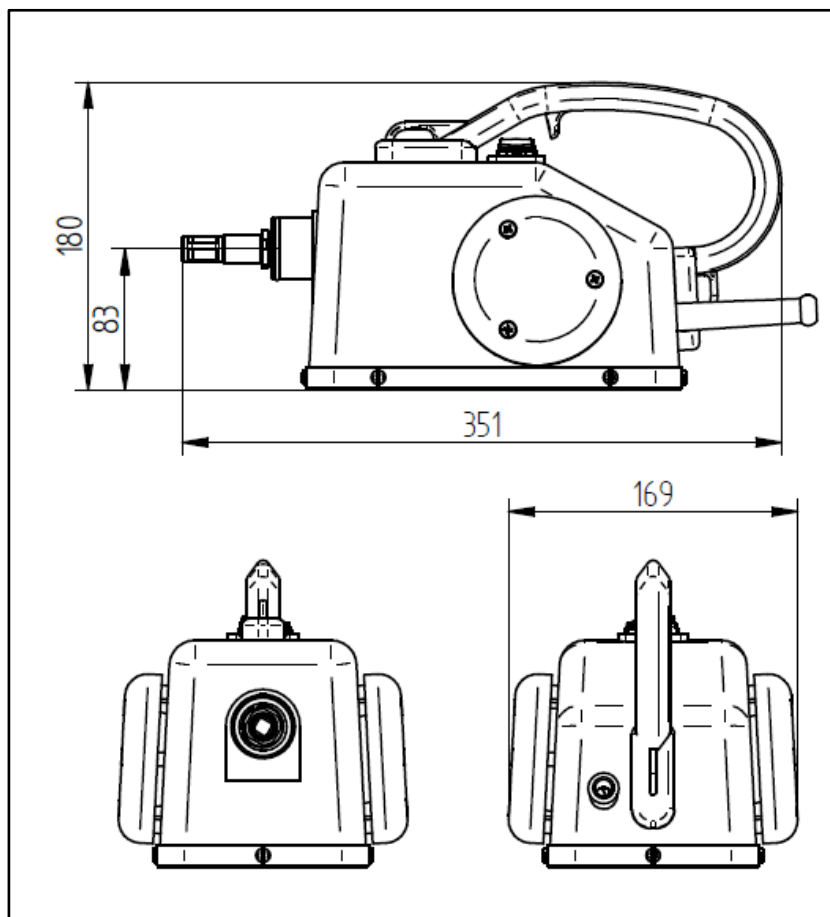


Figure 3: Measurements in mm of the P14E drive unit

Isolation class	IP54, splash proof insulation Double insulated, S.E.V.-TÜV-/GS-tested.
Design	Portable.
Motor protection	Impact and shockproof plastic motor housing.
Poker vibrator connection	Quick release.
Sound pressure level db(A)	79 (outside, 1 metre distance, ear height).

Acceleration	Weighted effective value of acceleration determined according to ISO 5349 part 1: higher than 2,5m/s ² (12,1m/s ²) *. These data were measured during operation of the inside vibrating element in concrete.
Testing vibrating bottle	Tested on leakage following the internal production procedure.
Testing electrical motor	According to NEN 3140, each electrical motor undergoes electrical safety tests. A specially developed measuring instrument tests isolation resistance, leakage current and power consumed.
* Obligated	According to ISO 5349, whenever wearing vibrating reducing gloves, a user can continuously work for 3 hours (comfort value) to a max. of 11.7 hours per day safely.



Diameter øD (mm)	Massa Trilslang (Kg/M)	Trilfrequentie (/min)	Trilkracht (N)	Amplitude (mm)	Lengte trilslang (m)
28	2,0	12.000	2.500	0,8	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4
38	3,4	12.000	3.900	1,0	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4
45	3,6	12.000	4.500	1,5	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4

Table 1: View of the assortment of flexible poker vibrators

The drive hoses with a pokerhead of 38 millimetres are available with rubber caps.

4. Safety



WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock fire and/or serious injury.



Safe all safety- operation(instructions for future reference.

Explanation of the used safety symbols



Read the operating manual before using the machine.



Safety glasses, safety helmet and ear protection compulsory.



Safety gloves are compulsory.



Safety shoes with extra protection compulsory.



Before opening the motor housing remove the plug.



Dangerous electrical voltage.



Look out and be careful.

Figure 4: Safety symbols



Ensure that all symbols can always be clearly read .



4.1 General safety aspects

The following safety aspects apply to the machine:

- The P14E drive unit is equipped with safety symbols.



4.2 General safety precautions

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool

Work area safety

- Keep work area clean and well lit. Cluttered or 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 which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- Do not abuse the cord. Never use the cords for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock,
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- Ensure that you are qualified (familiar with the content of this manual) before operating and carrying out light maintenance work to the P14E poker vibrator.
- On Job sites, take notice and follow general and local safety regulations. Before starting your work, make sure that you are informed about all safety regulations and instructions.
- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are 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. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- When operating the P14E poker vibrator wear ear protection, safety glasses, a safety helmet, protective (anti-vibration) gloves and protective clothing.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Be careful when lifting and carrying the P14E poker vibrator. Do not bend forwards when picking up the apparatus, but bend your knees. Ensure that the working area is within your reach, so that you do not have to bend forward.
- Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- Prolonged operation of P14E may damage your health. Never operate the P14E poker vibrator for longer than an hour at a time. When operating frequently, it is obligated to wear vibration reducing gloves.

Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools and accessories. Check for misalignment of binding or moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc. In accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- Regular maintenance improves safe operation of the P14E poker vibrator.
- Protect sufficiently against moisture.
- Check if the ventilation openings in the motor housing are not blocked.
- Check the leads on the power cable and drive unit regularly.
- Check the fasteners of the machine regularly. When the P14E poker vibrator is in operation, the fasteners can loosen due to the vibrations.
- Place a switched off P14E poker vibrator on a solid and stable surface.
- Always place the drive unit in a dry area.
- When the P14E poker vibrator is not being used for longer a period of time, then it must be stored in a dry and clean area.
- When cleaning the P14E poker vibrator, ensure that no water or cleaning detergent gets into the motor housing.

Service

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

4.3 Rest risk

The manufacturer aimed for the best balance in functionality, safety and operation possibilities of the P14E poker vibrator.

Please take notice of the following rest risk of the P14E poker vibrator:

Prolonged operation of P14E may damage your health. Never operate the P14E poker vibrator for longer than an hour at a time. When operating frequently, it is obligated to wear vibration reducing gloves.

The manufacturer describes this as a rest risk. Nevertheless, well instructed operators with a correct working attitude concerning safe operating are well capable of working safely with the P14E.

5. Operation

Read the safety aspects and operating instructions before use. If aspects are not clear to you, then contact the manufacturer.

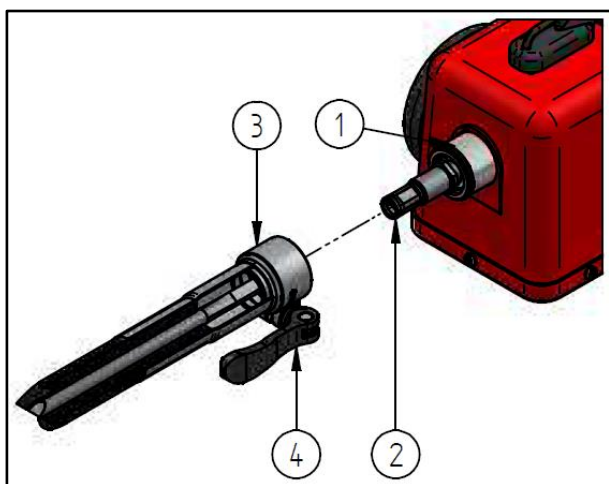
For the location and description of the poker vibrator's parts, which are mentioned in the text, we refer to figure 2 in this manual.

5.1 Connection and disconnection of the poker vibrator

In the text below are numbers between brackets. These numbers are positions numbers and they correspond to the numbers in the parts list for figure 6 "connecting the flexible poker vibrator".



Disconnect the power supply to the poker vibrator before you assemble or dismantle the flexible poker vibrator.



- 1. Motor coupling
- 2. Drive pin
- 3. Hose coupling
- 4. Quick release

Figure 5: connecting the flexible poker vibrator

5.1.1 Connection

1. Connect the flexible poker vibrator to the motor coupling as follows:
2. Push the hose coupling (3) over the motor coupling (1). The square ended flexible drive shaft now slides into the drive pin.
3. Adjust the quick release and tighten it by pressing the handle down (4) .

5.1.2 Disconnection

To disconnect the flexible poker vibrator, proceed as follows:

1. Pull the handle of the quick release upwards (4).
2. Pull the hose coupling (3) from the motor coupling (1) and pull the flexible drive shaft out of the drive pin (2).

5.2 Operation and application of the poker vibrator

Check that the flexible poker vibrator is correctly connected to the motor drive's spindle

Place the motor housing in the direct vicinity of where you are going to compact the concrete.

Check if the switch is in the "0" (off) position.

Connect the flexible poker vibrator to an alternating voltage mains of 230 V, 50Hz, which is provided with an earth leakage switch. Or connect it to 115 V, 50/60 Hz, when using a 115 V electrical drive unit.

Connect the machine to the power supply.

5.3 Operation

1. Place the flexible poker vibrator into the concrete and push the rocker switch to the “I” (on) position.
2. Allow the poker vibrator to vibrate for 3 to 4 seconds in one place in the concrete.



Figure 6: Operation procedure during the compacting of concrete.

3. Pull the flexible poker-vibrators out of the concrete and move it to the following place. Approximately 50 cm further (figure 7).
4. Repeat procedures 5, 6 and 7, until you have compacted the concrete completely.
5. Press the switch in the “0” position.
6. After use, place the poker vibrator on a dry and stable surface.
7. Pull the plug out of the power socket.
8. Rinse the drive hose clean with water and a brush.

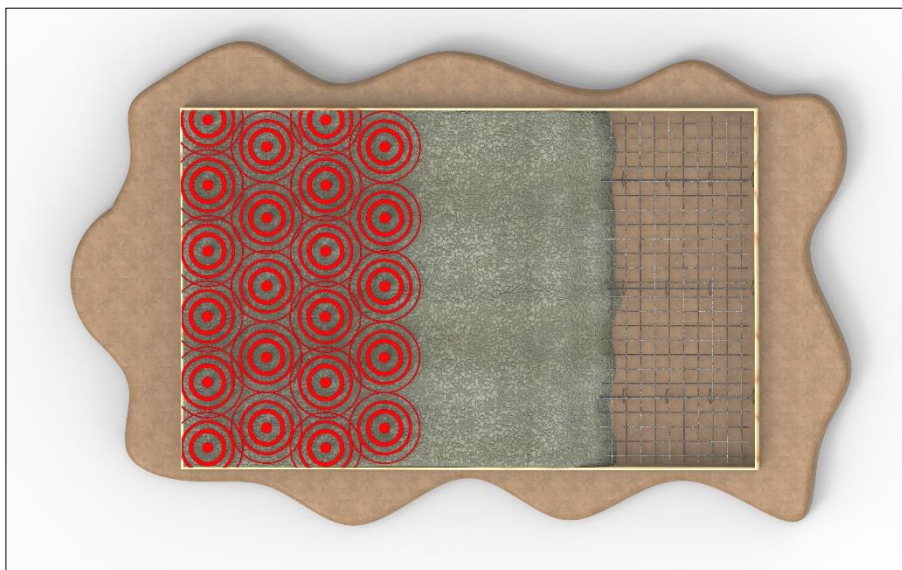


Figure 7: Vibration locations when compacting concrete floors

6. Maintenance

Although the poker vibrator has a few moving parts, regular maintenance promotes a long and trouble-free life.

⚠ Warning: Disconnect the electrical supply to the poker vibrator, before you can carry out any maintenance activities to the poker vibrator.

6.1 Cleaning the ventilation caps

The ventilation slots on both sides of the motor housing should be kept open at all times, in order to achieve a maximum cooling effect. Check them at the end of each working day. If the ventilation caps are not open, then clean the ventilation caps as follows:

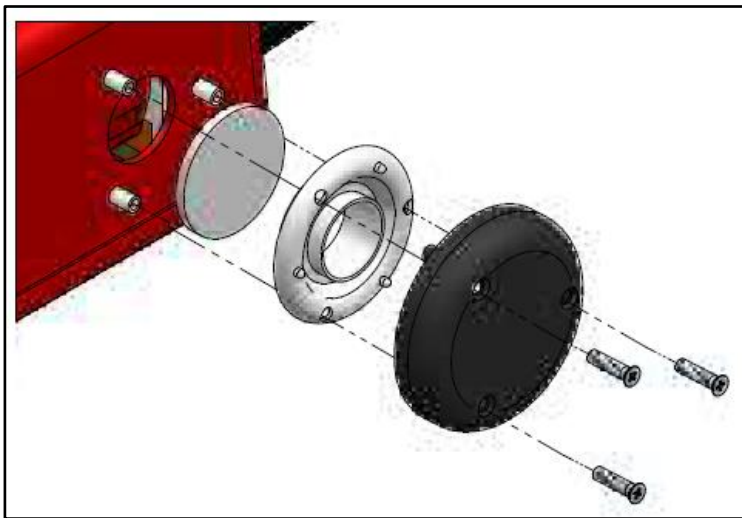


Figure 8: Cleaning the ventilation caps

1. Remove the three screws from one of the ventilation caps.
2. Remove the ventilation cap from the motor housing.
3. Clean the inside and outside of the ventilation cap with a brush and water.
4. Under the left side ventilation cap (air-intake side), an air filter is mounted. If the ventilation caps must be cleaned, also the air filter must be renewed.
5. Careful: Ensure that no water gets into the motor housing.
6. Clean the direct area of the ventilation opening in the motor housing, with a damp cloth.
7. Renew the air filter.
8. Place the ventilation cap over the ventilation opening in the motor housing. Ensure that the holes in the ventilation cap are in a direct line with the holes in the motor housing.
9. Attach the ventilation cap to the motor housing with three screws.
10. Carry out the same operation in this section for the other ventilation cap.

6.2 Cleaning the flexible poker vibrator

During compaction of the concrete, the flexible poker vibrator will become dirty. Periodical maintenance is vital to the safe and efficient operation of the flexible poker vibrators. It is, therefore, highly recommended to clean the flexible poker vibrator daily with water and a cleaning detergent that does not affect the poker vibrator material.

ATTENTION: DO NOT LUBRICATE THE PENDULUM AND THE POKERHEAD! THE FLEXIBLE DRIVE SHAFT OF THE DRIVE HOSE HAS BEEN LUBRICATED DURABLY BY THE MANUFACTURER.

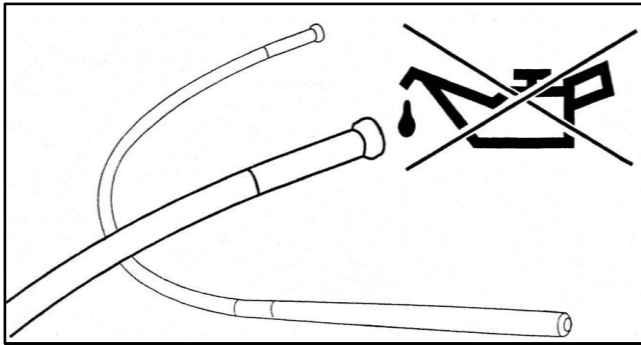


Figure 9: NEVER LUBRICATE .

6.3. Cleaning the pokerhead

1. Remove any concrete and dirt residue from the poker vibrator.
2. Disassemble the vibration-case using a pipewrench and vise..
3. Check the thread of the vibration-case for dirt en clean it.
4. Degrease the vibration-needle and vibration-case using a liquid degreaser and let dry for at least 1 hour.

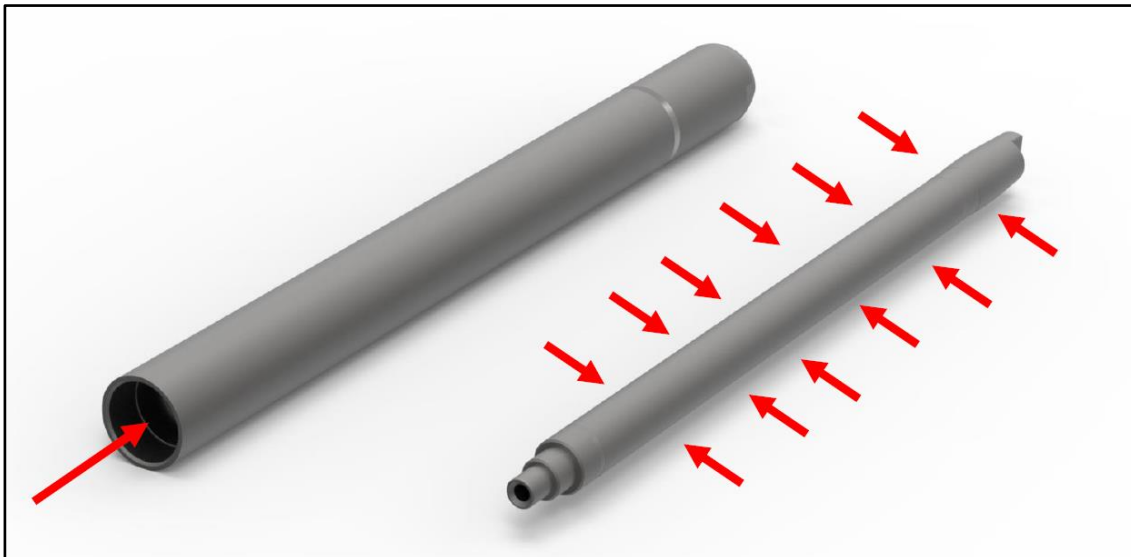


Figure 10: Degrease the vibration-case and needle

5. Use a spindle (length 400mm) with a sawcut and wind a clean cloth of about 10 x 40 cm. Ensure that the fabric is wound onto the spindle according to **figure 12**. This ensures that the cloth comes into the corners of the vibrating cap..



Figure 11: Cloth and spindle with sawcut

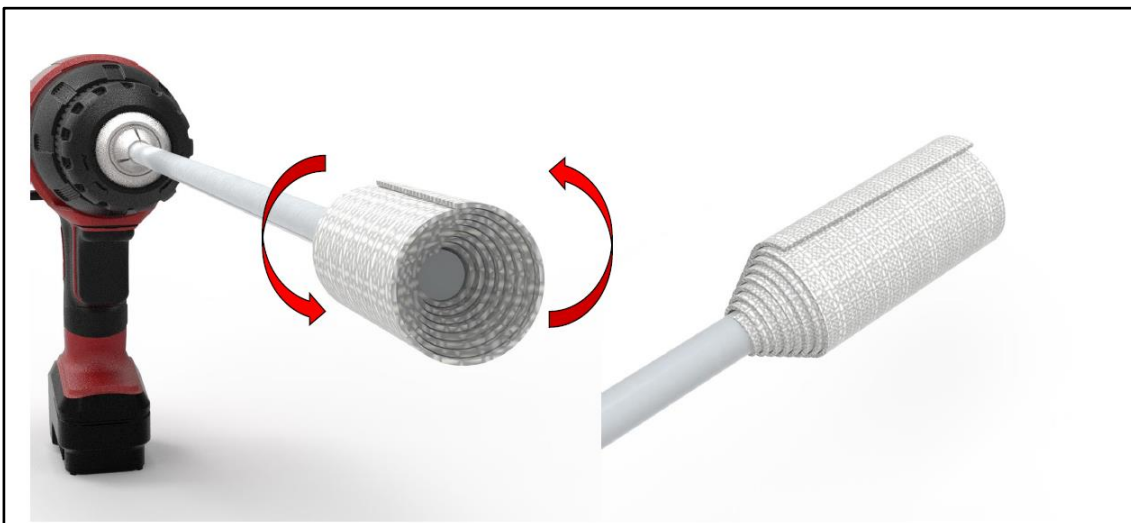


Figure 12: Wrapping cleaning cloth correctly

6. Insert completely into the vibrator-case until the cloth reaches the end. Only then let it spin and slowly pull out of the vibrator case. Repeat a few times and inspect the cloth for dirt, grease and stains. If the cloth is not completely clean repeat step 6 until it is.

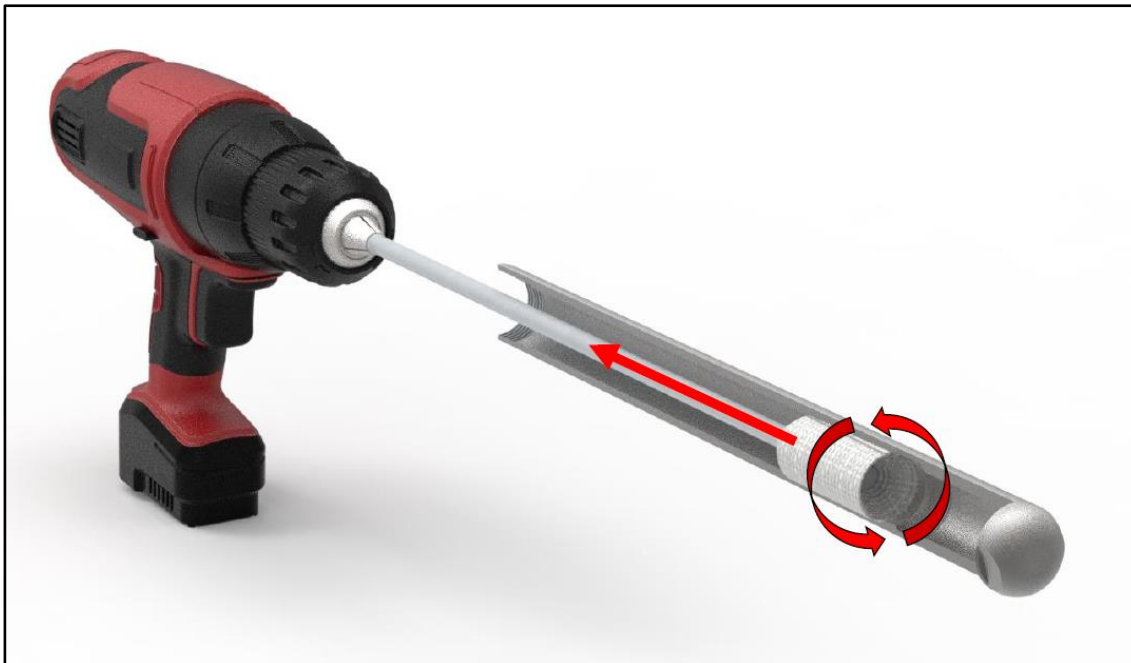


Figure 13: Cleaning inside of vibrator-case

7. Spray the inside of the vibrator-cas dry and clean using an air lance. First insert the lance up to the end of the vibrator-case and then take out the air lance while spraying clean air inside

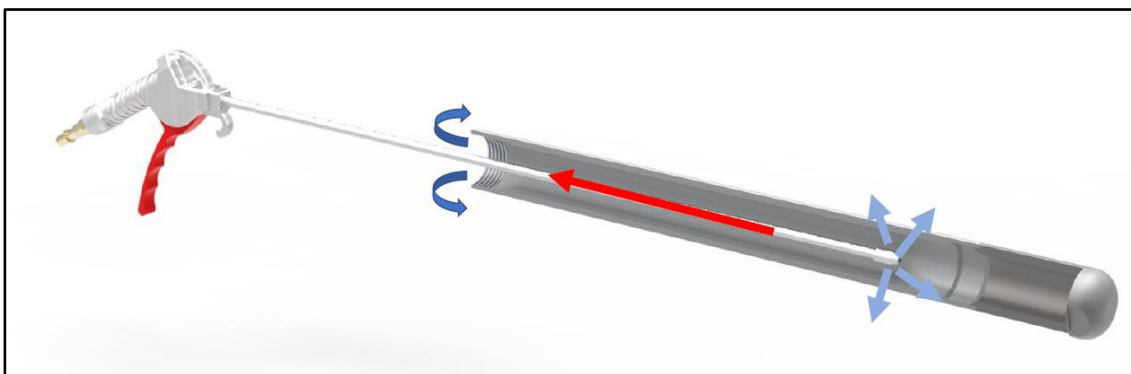


Figure 14: Cleaning the vibration-case with air

8. Repeat steps 5&6 until the cleaning cloth does not come out with any stains. The bottle is now correctly cleaned.

7. Trouble shooting, repairs

The table below shows the most occurring problems, causes and solutions:

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The connected and activated electrical drive-unit keeps tripping out.	The electrical motor has been overloaded, because the flexible poker vibrator is jammed between the reinforcement.	Prevent the flexible poker vibrator of getting jammed between the reinforcement. Stop operation if the poker vibrator gets jammed after all. Reset - if necessary - the thermal relay.
The connected and activated electrical drive-unit regularly trips out.	The electrical motor has been overloaded, due to a faulty electrical supply.	Electrical supply via a safety transformer: check the distributed power from the safety transformer. Electrical supply via electrical mains: check the plug connections for defects. Use an extension lead of a maximum length of 25 m with a cross section of 2.5 mm ² .
The poker vibrator does not vibrate in the "ON" position.	The pendulum, in the pokerhead, does not rotate properly	Tap against the tip of the pokerhead with a solid object.
The electrical drive-unit rotates irregularly.	Worn out carbon brushes.	Replace the worn out carbon brushes for new ones (replace every 6 - 12 months).
The pokerhead is not vibrating sufficiently.	The pokerhead and the pendulum are dirty, due to lubrication with oil or grease.	Dismantle the pokerhousing, the flexible drive shaft and the pendulum. Remove the grease from these parts from the inside of the pokerhousing thoroughly. After removing the grease, lubricate the flexible drive shaft with a special grease, which is available from the manufacturer.
The poker vibrator does not work.	A break in the feeder cable.	Check the electrical cable and plug. Replace the faulty part(s).
The electrical motor does not get into the required number of revolutions.	Extensive voltage drop, due to the feeder cable being too long (longer than 100m)	Move the electrical source closer to the working area.
The tip of the poker head gradually vibrates less.	Dirt on the inside of the powerhouse due to extensive use.	Dismantle the poker housing and the pendulum. Use a rag to clean and remove the grease from both of the parts.

Table 2: the most occurring problems, causes and solutions:

Repairs

When ordering parts please state the following information:

- Type of poker vibrator.
- Year of construction.
- Order number plus description of the part.
- The required quantity.
- The dispatch address and dispatch mode.

Tip: When ordering parts, fill in the order form accurately. Lievers B.V. declines all responsibility for the supply of incorrect spares due to incomplete or unclear requests.

Contact details Lievers Holland:

PO Box 103

3640 AC Mijdrecht

Tel: +31 (0)297-231900

Fax: +31 (0)297-231909

E-mail: info@lieversholland.nl

Internet: www.lieversholland.com

8. Dismantling, disposal

National and local regulations concerning dismantling and disposal of materials need to be obeyed. According to our knowledge, handheld poker vibrator P14E does not contain material which is a danger to the environment.

9. Declaration of conformity

EC DECLARATION OF CONFORMITY

EC-declaration of agreement for machinery

(Directive 2006/42/EC, Annexe II, under A)

Supplier: Bouwmachinefabriek Lievers B.V.
Address: Groot Mijdrechtstraat 68, 3641 RW Mijdrecht

Hereby declares that

The P14E poker vibrator:

- 1) Complies with the regulations for the Machine Directive 2006/42/EC , Directive 2006/95/EC and the EMC-Directive 2004/108/EC.
- 2) Complies with the following harmonised standards: NEN-EN-60204-1 (2006), NEN-EN 12649, EN 60034-5 (2001), NEN-EN-IEC 60745-2-12, EN 60034-1 , EN61000-3-2, EN 61000-3-3

Mijdrecht, May 22nd, 2019

Supplier: Bouwmachinefabriek Lievers B.V.
Address: Groot Mijdrechtstraat 68, 3641 RW Mijdrecht



Name: C.M. de Wit
Position: Managing director

1. Vorwort

Diese Betriebsanleitung wurde erstellt, um Ihnen zu helfen den Stockrüttler P14E sicher zu bedienen und zu warten. Sie ist für Händler und Nutzer gedacht und enthält nützliche Hinweise für Gebrauch, Wartung und Reparatur. Diese Gebrauchshinweise sind unbedingt zu beachten.

Garantiebestimmungen

Teile, an denen innerhalb von 12 Monaten nach Verkauf des Stockrüttlers durch Material-, Produktions- oder Konstruktionsfehler Schäden auftreten, werden seitens des Herstellers so schnell wie möglich ersetzt. Diese Garantie gilt nicht für Verschleißteile wie Kohlebürsten, Kabel, Stecker, Gummi Kappe und den Rüttlerschalter.

Der Hersteller haftet nicht für unsichere Arbeitsbedingungen, Unfälle und Schäden als Folge:

- der Nichtbeachtung der an der Maschine bzw. in der Betriebsanleitung angegebenen Warnungen oder Hinweise
- unsachgemäßer und falscher Wartung (z.B. unsachgemäße Reinigung der Ventilöffnungen und Reinigung mittels Hochdruckreiniger oder Wasserstrahl mit hohem Druck)
- Verbinden des Stockrüttlers mit einer falschen Betriebsspannung.
- Abstellen des Gerätes in einem feuchten Raum
- Montage oder Demontage durch nicht qualifizierte Personen (Personen, die nicht mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut sind)
- eines nicht dem Verwendungszweck entsprechenden Gebrauchs
- von nicht durch den Hersteller durchgeführten Veränderungen des Gerätes. Hierunter fällt auch der Einbau anderer als der vorgeschriebenen Originalteile.

Garantieschein



P14 nr: _____

Ankaufdatum: _____

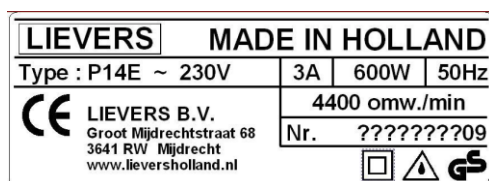


Abb. 1: Muster Typenschild P14E

Das Typenschild befindet sich auf dem Motorgehäuse unter dem Handgriff.

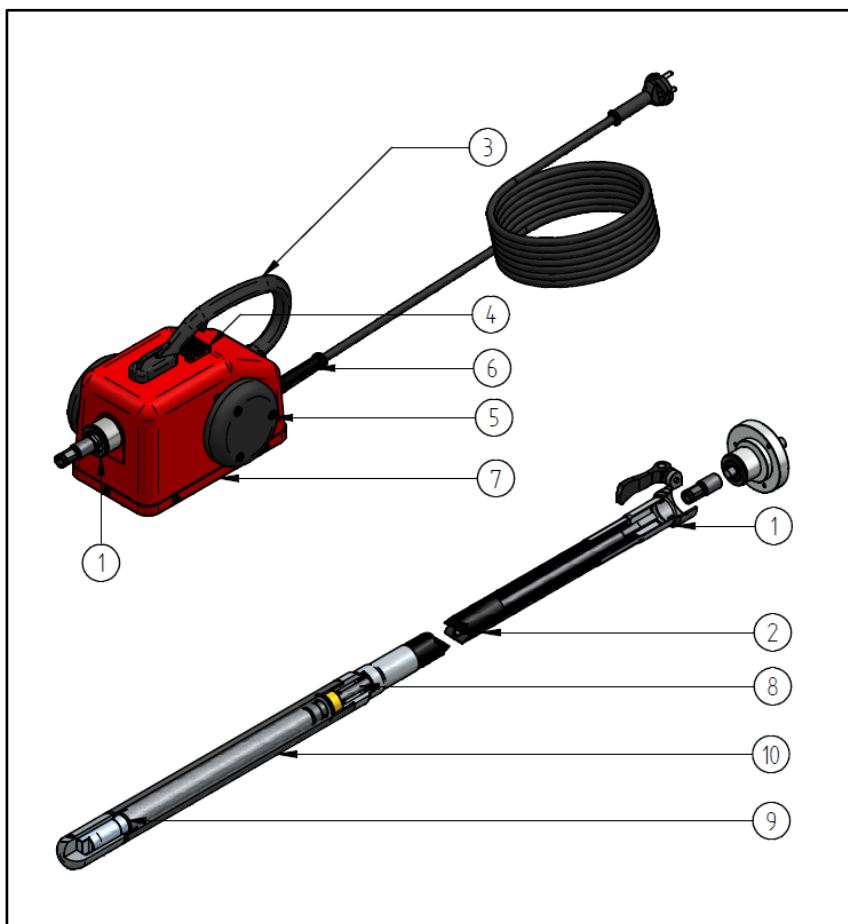
2. Einleitung

Vorgesehene Verwendung

Ein Stockrüttler ist ein Gerät mit einem vibrierenden, stählernen Rüttelflasche zum Verdichten von Beton. Der Stockrüttler P14E besteht aus einem Elektromotor in einem stoß- und schlagfesten Motorgehäuse und einer Vibriernadel. Diese ist mit dem aus dem Motorgehäuse herausragenden Teil der Spindel verbunden. Auf dem Motorgehäuse befindet sich ein Schalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.

Funktionieren

Die elektrische Antriebseinheit wird durch Drücken des Schalters in die Position „EIN“ gestartet. Die gezahnte Motorachse treibt das Zahnrad auf der Spindel an. Diese bewirkt das Rotieren des Pendels entlang der Innenwand des Rüttelgehäuses, das zu Vibrationen führt. Diese verdichten den Beton.



1. Schlauchkupplung
2. Vibriernadel
3. Handgriff
4. Schalter
5. Kühlöffnung
6. Elektrokabel
7. Motorgehäuse mit Elektromotor
8. Flexible Antriebswelle
9. Pendel
10. Rüttelgehäuse

Abb. 3: Übersicht der wichtigen Bauteile

3. Technische Daten

Technische Daten

Zu den technischen Angaben des Stockrüttlers P14E im Einzelnen verweisen wir auch auf das Typenschild auf Seite 3 dieser Betriebsanleitung.

Abmessungen des Motorgehäuses

Länge	280 Mm
Breite	180 Mm
Höhe	180 Mm

Elektromotor

Leistung	600 Watt
Umdrehungen	4400 / Minute
Pendelvibrationen	12.000 / Minute
Stromverbrauch	3 Ampere
Gewicht (ohne Nadel)	3 Kg

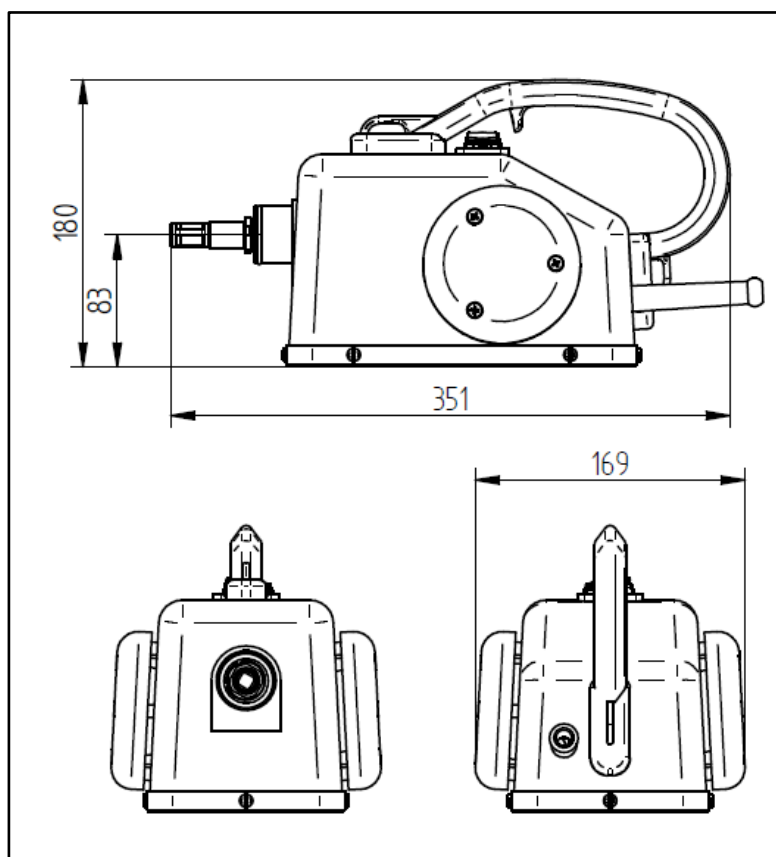


Abb. 4 Abmessungen der P14E Antriebseinheit in mm

Abdichtung	IP 54, spritzwassergeschützt
Isolierung	doppelt, S.E.V.-, TÜV-/GS-geprüft.
Ausführung	tragbar
Motorschutz	schlag- und stoßfestes Kunststoff Motorgehäuse
Vibriernadelverbindung	Schnellspanner
Lärmpegel (dB)	79 (im Freien, 1 m Entfernung, Ohrhöhe)

Vibrationsbeschleunigung

Der ermittelte effektive Beschleunigungswert, berechnet nach ISO 5349 Teil 1, liegt über $2,5 \text{ m/s}^2$ ($12,1 \text{ m/s}^2$) *
Diese Schwingungsdaten wurden während des Betriebs des Innenschwingskörpers in Beton gemessen.

Prüfung des Rüttelkörpers

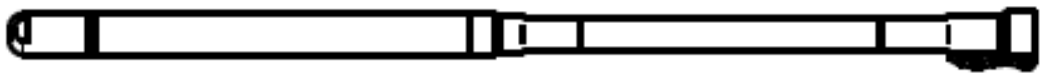
Prüfung auf Lecks nach betriebseigenen Verfahren.

Prüfung des Elektromotors

Gem. NEN 3140; jeder Elektromotor wird einer elektrotechnischen Sicherheitsprüfung unterzogen. Ein speziell entwickeltes Messinstrument prüft die Widerstandskraft der Isolierung, sucht Kriechströme und prüft den Stromverbrauch.

* Obligatorisch

gem. ISO 5349, beim Tragen von Antivibrations-Schutzhandschuhen kann der Gerätebediener 3 Stunden (zumutbarer Wert) durchgehend arbeiten bis zu einem Maximum von insgesamt 11,7 Std. pro Tag.



Diameter øD (mm)	Massa Trilslang (Kg/M)	Trilfrequentie (/min)	Trilkracht (N)	Amplitude (mm)	Lengte trilslang (m)
28	2,0	12.000	2.500	0,8	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4
38	3,4	12.000	3.900	1,0	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4
45	3,6	12.000	4.500	1,5	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4

Übersicht 1: Übersicht des Vibriernadel-Sortiments

Die Vibriernadeln mit Rüttelkörpern von 38 mm sind mit Gummikappen lieferbar.

4. Sicherheit



WARNUNG Lesen Sie gründlich alle Sicherheitsvorschriften, Anleitungen, Illustrationen und Spezifikationen, die mit diesem Elektrogerät geliefert werden. Die Nichtbefolgung aller unten genannten Anleitungen kann zu einem Elektroschock, Brand und/oder ernsten Verletzungen führen.



Bewahren Sie alle Sicherheits- und Bedienungsanleitungen zur späteren Verwendung sorgfältig auf

Erklärung der angegebenen Sicherheitssymbole



Abb. 5: Sicherheitssymbole



Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Gebrauch des Gerätes.



Tragepflicht Schutzbrille, Schutzhelm und Gehörschutz.



Tragepflicht Schutzhandschuhe.



Tragepflicht Sicherheitsschuhe mit Verstärkung.



Vor Öffnen des Motorgehäuses Elektrostecker ziehen.



Gefährliche elektrische Spannung



Seien Sie aufmerksam und vorsichtig.



SORGEN SIE DAFÜR, DASS ALLE VORHANDENEN ZEICHEN GUT LESBAR BLEIBEN.



4.1 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

- Die folgenden Sicherheitsvorkehrungen sind auf dem Gerät angebracht:
- Der P14E Stockrüttler ist versehen mit Sicherheitszeichen.



4.2 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Der Begriff "Elektrogerät" in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr unter Netzspannung (elektrisch) stehendes Elektrogerät oder Akku angetriebenes (kabelloses) Elektrogerät.

Sicherheit am Arbeitsplatz

- Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsplatz. Unordentliche oder dunkle Bereiche vergrößern die Unfallgefahr.
- Benutzen Sie Elektrogeräte nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung wie in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Elektrogeräte verursachen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und Umstehende fern während des Gebrauchs von Elektrogeräten. Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

Individuelle Sicherheit

- Sorgen Sie dafür, dass Sie qualifiziert sind (Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung ist Ihnen vertraut) für das Bedienen des Rüttlers und für kleinere Wartungsarbeiten am Rüttler.

- Beachten Sie an den (Bau)Standorten sowohl die allgemein geltenden als auch die vom Auftraggeber vorgegebenen Sicherheitsbestimmungen. Lassen Sie sich darüber aufklären bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.
- Bleiben Sie aufmerksam, beobachten Sie, was Sie tun und benutzen Sie Ihren gesunden Verstand beim Betätigen des Elektrogerätes. Gebrauchen Sie keine Elektrogeräte, wenn Sie müde sind oder unter Drogen-, Alkohol oder Medizineinfluss stehen. Einen Moment der Unachtsamkeit während des Gebrauchs kann zu ernststen Verletzungen führen.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine locker hängende Kleidung oder Schmuck. Wahren Sie mit Ihrem Haar und Ihrer Kleidung Abstand zu beweglichen Teilen. Locker hängende Kleidungsstücke oder langes Haar können in die beweglichen Teile geraten.
- Benutzen Sie persönliche Schutzmittel. Tragen Sie immer einen Augenschutz, nutzen Sie eine geeignete Schutzausrüstung wie Staubmasken, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Helm oder Gehörschutz abgestimmt auf die besonderen Gegebenheiten, um Verletzungen zu verhindern.
- Das Tragen von Gehörschutz, einer Sicherheitsbrille, einem Sicherheitshelm, von Sicherheitsschuhen, Schutzkleidung und Arbeitshandschuhen (Antivibration) ist vorgeschrieben.
- Verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Anschalten des Gerätes. Sorgen Sie dafür, dass der Schalter auf "Aus" steht, bevor der Akku angeschlossen wird. Tragen oder bewegen Sie das Gerät nie mit einem Finger auf dem Schalter, das erhöht das Unfallrisiko.
- Holen Sie nicht zu weit aus, sorgen Sie für einen stabilen Stand und ein gutes Gleichgewicht. Dadurch lässt sich das Elektrogerät leichter bedienen, wenn unerwartete Situationen eintreten.
- Achten Sie beim Anheben und Tragen des Geräts auf die richtige (Hebe-)Haltung. Bücken Sie sich beim Hochheben des Geräts nicht nach vorn, sondern gehen Sie in die Knie. Sorgen Sie dafür, dass der Arbeitsplatz sich in Ihrem unmittelbaren Aktionsradius befindet, damit Sie sich nicht zu weit nach vorn lehnen müssen.
- Wenn Sie mit dem Elektrogerät durch häufige Nutzung vertraut sind, achten Sie dann auf ein falsches Gefühl von Sicherheit, was dazu führen könnte, dass Sie Sicherheitsvorschriften missachten. Ernste Verletzungen können innerhalb weniger Sekunden entstehen durch einen unaufmerksamen Moment.
- Der Gebrauch eines Rüttlers über einen langen Zeitraum kann Ihre Gesundheit schädigen. Benutzen Sie den P14E Stockrüttler nie länger als eine Stunde am Stück ohne Pause. Das Tragen von Antivibrationshandschuhen ist bei längerem Gebrauch vorgeschrieben.

Gebrauch, Pflege und Wartung von Elektrogeräten.

- Manipulieren Sie das Elektrogerät nicht. Benutzen Sie das für Ihre Zwecke am besten geeignete Elektrogerät. Mit dem richtigen Elektrogerät können Sie die Arbeit besser und sicherer durchführen in Übereinstimmung mit der Geschwindigkeit, für die es gemacht wurde.
- Benutzen Sie das Elektrogerät nicht, wenn der Schalter es nicht ein- und ausschaltet. Jedes Elektrogerät, das nicht mit dem Schalter ein- und ausgeschaltet werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Entfernen Sie den Stecker von der Netzspannung und/oder entfernen Sie den Akku (wenn das möglich ist) vom Elektrogerät bevor Sie Anpassungen vornehmen, Teile austauschen oder das Elektrogerät wegräumen. Solche präventiven Sicherheitsvorkehrungen reduzieren das Risiko, das Elektrogerät unbeabsichtigt zu starten!
- Bewahren Sie Elektrogeräte, die nicht genutzt werden, nicht in der Reichweite von Kindern auf und erlauben Sie Personen, die sich mit dem Elektrogerät nicht auskennen und diese Anleitungen nicht gelesen haben, nicht dieses Elektrogerät zu bedienen. Elektrogeräte sind gefährlich in den Händen von Nutzern, die sich damit nicht auskennen.
- Pflege Elektrogeräte und Zubehör. Kontrollieren Sie die korrekte Ausrichtung oder die Verbindung der beweglichen Teile, mögliche Defekte bei den Einzelteilen und alle anderen Umstände, die sich auf die Bedienung der Elektrogeräte auswirken könnten. Lassen Sie das Elektrogerät vor dem Gebrauch reparieren, wenn es beschädigt ist. Viele Unfälle werden verursacht von schlecht gepflegten Elektrogeräten!
- Gebrauchen Sie das Elektrogerät in Übereinstimmung mit den Anweisungen aus dieser Anleitung, berücksichtigen Sie die Arbeitsumstände und die durchzuführenden Arbeiten. Wenn Sie das Elektrogerät für Arbeiten benutzen, für die es nicht gedacht ist, kann das zu gefährlichen Situationen führen.
- Halten Sie Handgriffe und Greifflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Glatte Handgriffe und Greifflächen verhindern das sichere Arbeiten mit und Bedienen von Elektrogeräten in einer unerwarteten Situation.
- Regelmäßige Pflege fördert das sichere Arbeiten mit dem P14E Stockrüttler.
- Sorgen Sie für ausreichenden Schutz gegen Feuchtigkeit.
- Kontrollieren Sie, ob die Lüftungsöffnungen im Antriebsmotor nicht verstopft sind.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlüsse des Akkus und des Antriebsmotors.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Befestigungsmittel des Rüttlers. Befestigungsmittel können sich durch Vibrationen vom Gerät lösen.
- Stellen Sie einen ausgeschalteten P14E Stockrüttler auf einen stabilen und trockenen Untergrund.
- Stellen Sie den Antriebsmotor immer in einer trockenen Umgebung ab.
- Wenn Sie den Rüttler über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, müssen Sie den Rüttler in einer sauberen und trockenen Umgebung aufbewahren.
- Sorgen Sie dafür, dass beim Reinigen des Rüttlers kein Wasser oder Reinigungsmittel in den Antriebsmotor gelangt.

Reparatur

- Lassen Sie Ihr Elektrogerät von einem qualifizierten Fachmann warten, der nur Original-Ersatzteile benutzt. Dies wird dafür sorgen, dass die Sicherheit des Elektrogeräts gewährleistet bleibt.

4.3 Restrisiko

Der Hersteller war bestrebt, einen optimalen Zustand zwischen Funktionalität des P14E Stockrüttlers, der Sicherheit und den Anwendungsmöglichkeiten herzustellen.

Der Hersteller bittet Sie, folgende Risikofaktoren des P14E Stockrüttlers zur Kenntnis zu nehmen: Der Gebrauch eines aktivierten Rüttlers über einen langen Zeitraum kann Ihre Gesundheit schädigen. Benutzen Sie den P14E Stockrüttler nie länger als eine Stunde am Stück ohne Pause. Das Tragen von Antivibrationshandschuhen ist bei längerem Gebrauch vorgeschrieben.

Dieses Risiko betrachtet der Hersteller als Restrisiko. Gut geschultes Personal mit der richtigen Einstellung im Hinblick auf sicheres Arbeiten ist trotz dieses Risikos in der Lage, sicher mit dem P14E Stockrüttler zu arbeiten.

5. Gebrauch

Lesen Sie vor Gebrauch sorgfältig die Bedienungsanleitung und setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung, wenn Sie Fragen oder Zweifel haben.

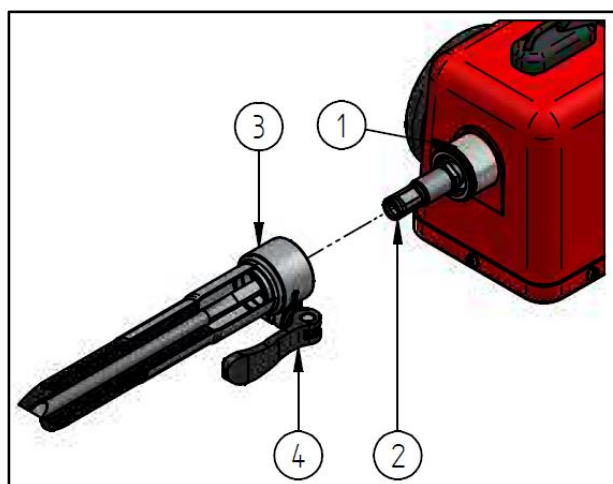
Für den geeigneten Standort und die Bezeichnung der verschiedenen Einzelteile des P14E Stockrüttlers, die in diesem Text genannt werden, weisen wir Sie auf Abbildung 2 dieser Anleitung hin.

5.1 Befestigen und Lösen der Vibriernadel

Im Text stehen Zahlen in Klammern. Diese Zahlen sind identisch mit den Zahlen der Einzelteile, die zu Abbildung 6 gehören 'Befestigung des Rüttlerschlauchs'. Hinter den Zahlen stehen die Bezeichnungen der betreffenden Einzelteile.



SORGEN SIE DAFÜR, DASS DER AKKU AUS DEM P14E STOCKRÜTTLER ENTFERNT WURDE VOR DEM BEFESTIGEN UND LÖSEN DER VIBRIERNADEL.



- 1. Motorkupplung
- 2. Antriebsstift
- 3. Schnellspanner
- 4. Schlauchkupplung

Abbildung 5: Befestigung des Vibrierschlauchs

5.1 Befestigung

Montieren Sie die Vibriernadel wie folgt auf den Antriebsmotor:

1. Öffnen Sie den Schnellspanner (3) des Vibrierschlauchs.
2. Schieben Sie die Schlauchkupplung (4) des Vibrierschlauchs über die Motorkupplung (1). Das viereckige Profil der flexiblen Antriebswelle schiebt sich nun in den Antriebsstift (2).
3. Stellen Sie den Schnellspanner (3) ein und klemmen Sie ihn fest, indem Sie den Hebel des Spanners nach unten drücken.

5.2 Lösen

Zum Lösen der Vibriernadel gehen Sie wie folgt vor:

1. Ziehen Sie den Hebel des Schnellspanners hoch. (3).
2. Ziehen Sie die Schlauchkupplung von der Motorkupplung (1) und das viereckige Profil von der flexiblen Antriebswelle aus dem Antriebsstift (2).

5.3 Gebrauch

1. Gehen Sie vorsichtig um mit dem P14E Stockrüttler, lassen Sie ihn nicht fallen, dadurch könnten das Gerät oder die Einzelteile beschädigt werden.
2. Lassen Sie die Vibriernadel ein paar Sekunden an einer Stelle im Beton vibrieren bis keine Luftblasen mehr zu sehen sind.



Abbildung 6: Arbeitsweise bei der Betonverdichtung.

3. Ziehen Sie den Rüttler aus dem Beton und wechseln Sie zur nächsten Stelle, circa 50 cm entfernt (siehe Abbildung 8).
4. Wiederholen Sie Arbeitsschritte 1 und 2 bis Sie den Beton vollständig verdichtet haben.
5. Spülen Sie die Betonreste vom Rüttler mit fließendem Wasser und unter Zuhilfenahme einer Bürste ab.
6. Stellen Sie das Gerät nach Gebrauch auf einem trockenen und festen Untergrund ab.

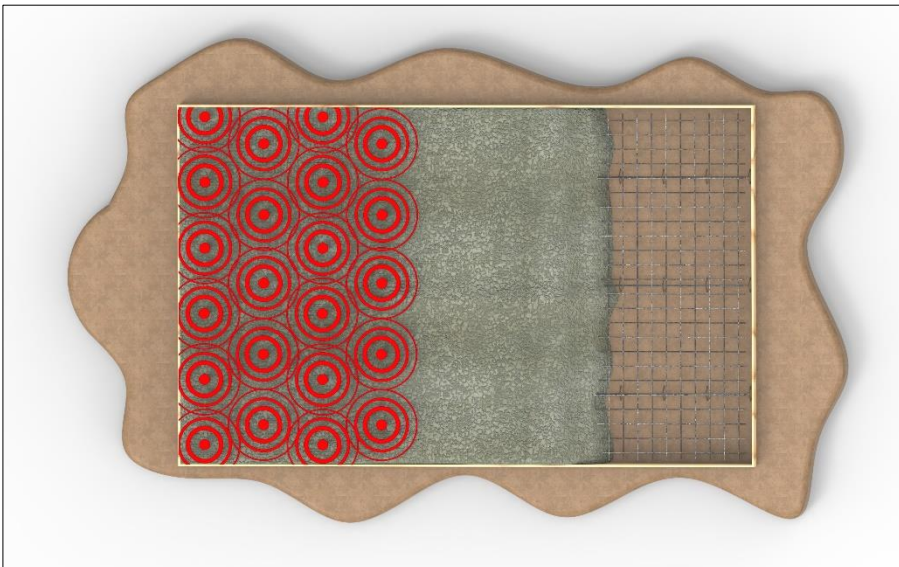


Abbildung 7: Arbeitsflächen bei der Betonverdichtung von Böden.

6. Wartung

Obwohl der Rüttler wenig bewegliche Teile hat, fördert eine regelmäßige Wartung eine lange Lebensdauer.



Warnung:

Sorgen Sie dafür, dass der P14E Stockrüttler bei Wartungs- oder Reinigungsarbeiten nicht unter Netzspannung steht. (Stecker aus Steckdose).

6.1. Reinigen Lüftungskappen

Für eine gute Kühlung des Motors müssen die Lüftungsöffnungen auf beiden Seite des Antriebsmotors immer frei sein. Überprüfen Sie das am Ende jedes Arbeitstages oder vor Beginn der Arbeiten. Wenn die Lüftungsöffnungen nicht frei sind, reinigen Sie sie wie folgt:

1. Schrauben Sie die Befestigungsschraube aus der Lüftungskappe.
2. Entfernen Sie die Lüftungskappe vom Antriebsmodul.
3. Reinigen Sie mit einer Bürste und Wasser die Innen- und Außenseite der Lüftungskappe.
4. Unter den Lüftungskappen (Lufteinlässe) befindet sich ein Staubfilter. Wenn die Lüftungskappen gereinigt werden müssen, sollte der Filter ausgetauscht werden.
5. Vorsicht: Verhindern Sie, dass Wasser in den Antriebsmotor gelangt.
6. Reinigen Sie mit einem feuchten Tuch die direkte Umgebung der Lüftungsöffnung auf dem Antriebsmotor.
7. Tauschen Sie den Staubfilter aus.
8. Setzen Sie die Lüftungskappe auf die Lüftungsöffnung auf dem Antriebsmotor. Vergewissern Sie sich, dass die Löcher in der Lüftungskappe sich direkt über den Löchern des Antriebsmotors befinden.
9. Befestigen Sie die Lüftungskappe mit der Schraube auf dem Antriebsmotor.
10. Führen Sie die hier genannten Handlungen nun auch für die andere Lüftungskappe durch.

6.2 Reinigen Vibrierschlauch

Bei den Verdichtungsarbeiten im Beton wird der Vibrierschlauch verschmutzt. Um ein gutes Funktionieren der Vibriernadel zu garantieren, müssen Sie den Vibrierschlauch am Ende des Arbeitstages mit Wasser und Reinigungsmitteln, die das Material des Vibrierschlauchs nicht angreifen, reinigen.

ACHTUNG: SCHMIEREN SIE PENDEL UND RÜTTLERGEHÄUSE NICHT, SPRITZEN SIE KEIN ÖL IN DEN VIBRIERSCHLAUCH ODER DIE RÜTTELFLASCHE! DIE FLEXIBLE ANTRIEBSWELLE DER VIBRIERNADEL P14E WURDE VOM HERSTELLER DAUERHAFT GESCHMIERT.

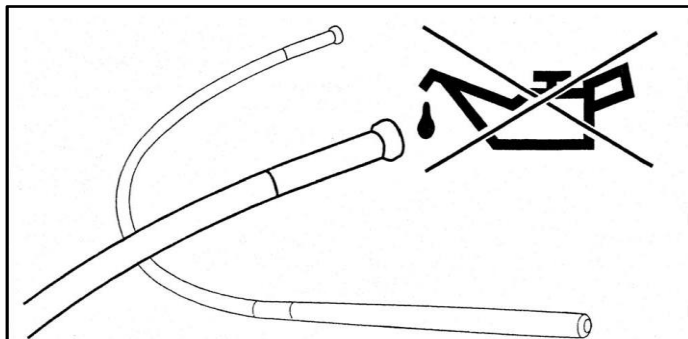


Abbildung 17: NIEMALS SCHMIEREN.

6.3. Reinigen Rüttlergehäuse

1. Befreien Sie die Rüttelflasche so gut wie möglich von Betonresten und Schmutz.
2. Entfernen Sie das Rüttlergehäuse mit Hilfe einer Rohrzanze und eines Schraubstocks.
3. Überprüfen Sie, ob das Schraubgewinde des Rüttlergehäuses verschmutzt ist und reinigen Sie es gegebenenfalls.
4. Entfetten Sie Rüttelpendel und Rüttlergehäuse mit Hilfe eines Entfetters und lassen Sie es mindestens 1 Stunde trocknen.

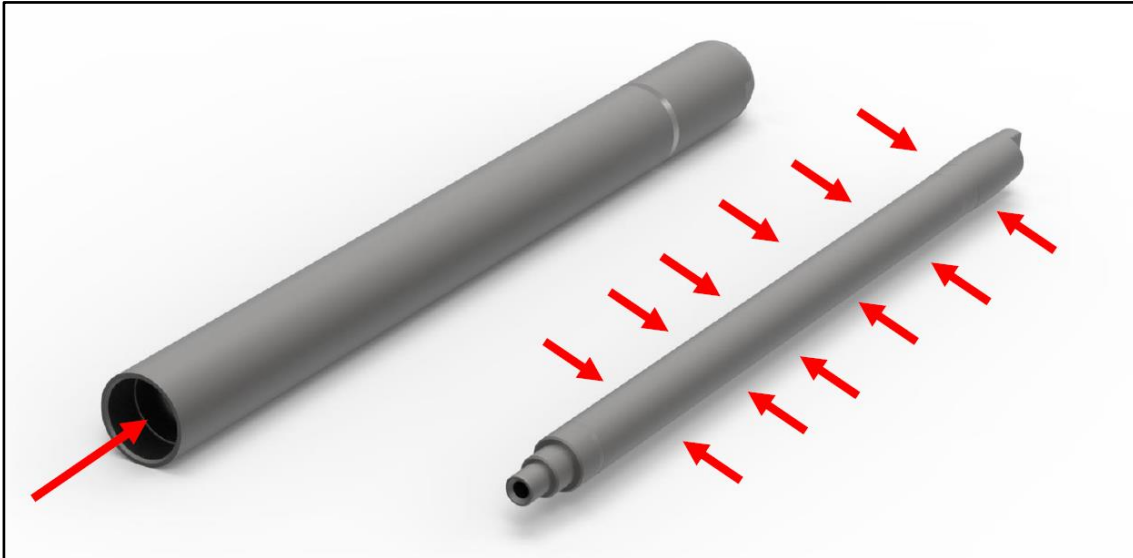


Abbildung 17: Entfetten Sie Rüttlergehäuse und Rüttelpendel

5. Benutzen Sie eine Spindel (Länge 400mm) mit eingesägter Fuge und winden Sie ein sauberes Tuch (ungefähr 10 x 40 cm) um die Spindel. Achten Sie darauf, dass das Tuch wie in **Abbildung 20** um die Spindel gewickelt wird. Dadurch gelangt das Tuch auch gut in die Ecken des Rüttlergehäusedeckels.



Abbildung 18: Tuch und Spindel

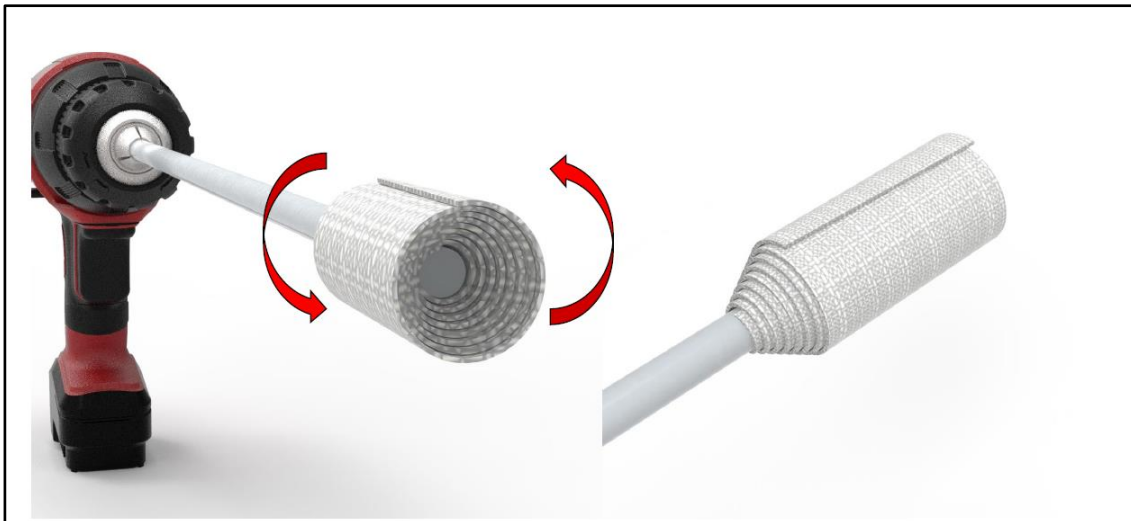


Abbildung 19: Aufrollen des Tuchs

6. Komplet in das Rüttlergehäuse stecken bis es gegen den Gehäusedeckel stößt. Dann drehen lassen und drehend langsam wieder herausholen. Einige Male wiederholen. Wenn das Tuch nach Überprüfung Schmutzreste aufweist, Tuch austauschen und Punkt 6 wiederholen.

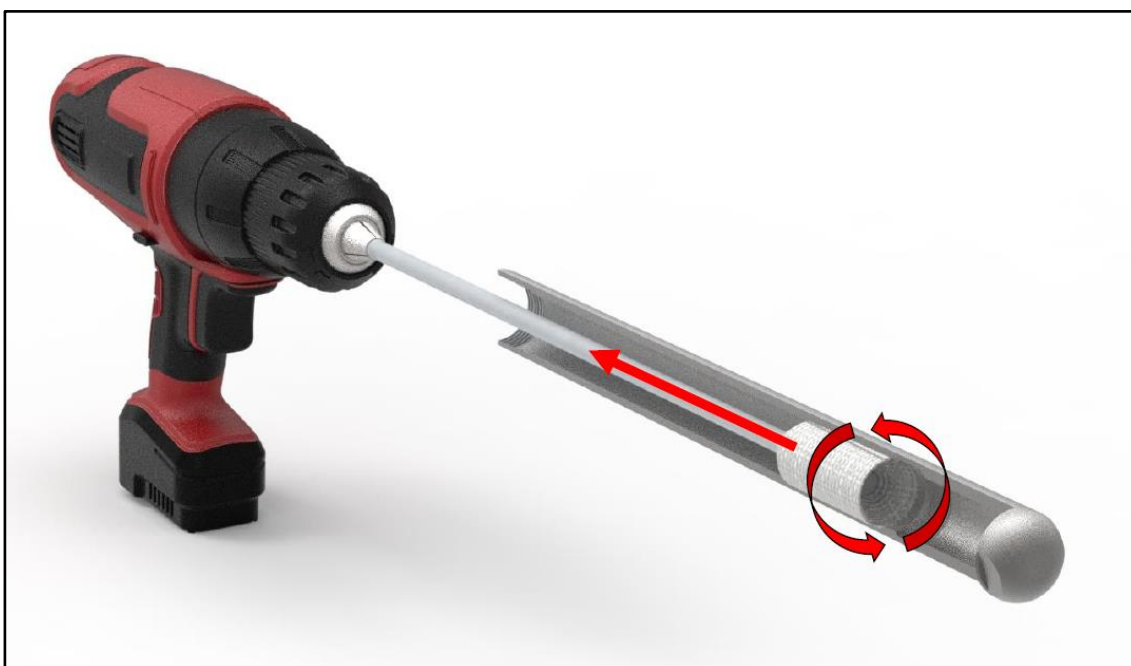


Abbildung 20: Putzen Innenseite Rüttlergehäuse

7. Spritzen Sie mit Hilfe einer Luftlanze die Innenseite des Gehäuses trocken und sauber. Erst die Lanze bis zum Gehäusedeckel einbringen und dann spritzend herausholen.

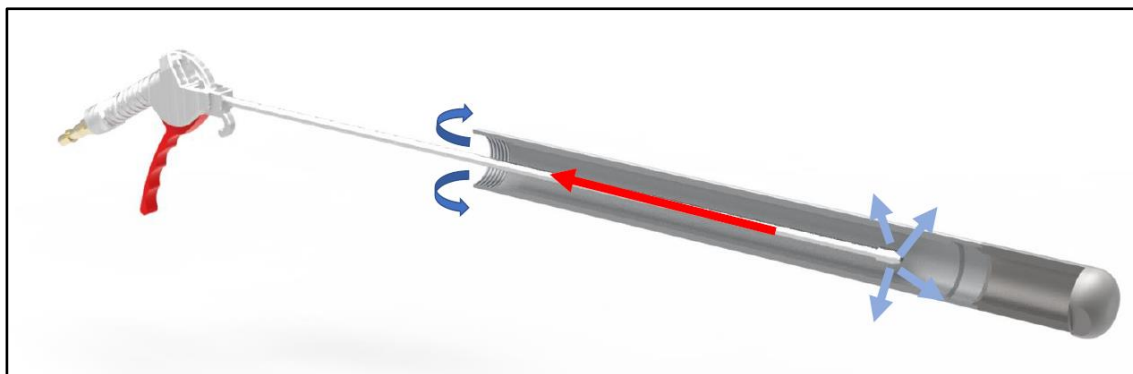


Abbildung 21: Freiblasen von Rüttlergehäuse

8. Wiederholen Sie Schritte 5 & 6 bis das Tuch sauber bleibt und keine Flecken mehr auf dem Tuch zu sehen sind. Das Rüttlergehäuse ist jetzt fertig für die Montage.

7. Probleme, Reparaturen

Die unten stehende Übersicht zeigt die am häufigsten auftretenden Probleme, deren Ursachen und Beseitigung.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Die angeschlossene und eingeschaltete Antriebseinheit geht wiederholt aus.	Der Elektromotor ist überlastet, weil die Vibriernadel in der Armierung eingeklemmt ist.	Verhindern Sie das Einklemmen der Vibriernadel in der Armierung. Stoppen Sie die Arbeiten, wenn die Vibriernadel doch eingeklemmt wird. Schalten Sie falls erforderlich das Überspannungsrelais wieder ein.
Die angeschlossene und eingeschaltete elektrische Antriebseinheit geht wiederholt aus.	Der Elektromotor ist durch fehlerhafte Stromzufuhr überlastet.	Stromzufuhr durch einen Stromtransformator: Überprüfen Sie den von dem Stromtransformator eingespeisten Strom. Stromzufuhr über das feste Netz: Überprüfen Sie die Steckerverbindungen auf Fehler. Benutzen Sie ein Verlängerungskabel von höchstens 25 m Länge und einem Querschnitt von 2,5 mm.
Der Stockrüttler vibriert nicht in der „Ein“ Stellung.	Das Pendel im Rüttelkörper rotiert nicht richtig.	Schlagen Sie mit einem festen Gegenstand gegen den Rüttelkörper.
Die elektrische Antriebseinheit läuft unregelmäßig.	Abgenutzte Kohlebürsten.	Erneuern Sie die abgenutzten Kohlebürsten (Austausch alle 6-12 Monate)
Der Rüttelkörper vibriert unzureichend.	Der Rüttelkörper oder Pendel ist durch Schmieren oder Ölen verschmutzt.	Demontieren Sie den Rüttelkörper, die flexible Antriebswelle sowie das Pendel. Entfernen Sie die Schmiermittel von diesen Teilen im Inneren des Rüttelkörpers gründlich. Nach der Säuberung von Schmiermitteln schmieren Sie die flexible Antriebswelle mit einem Spezialfett, das beim Hersteller erhältlich ist.
Der Stockrüttler läuft nicht.	Beschädigung des Stromkabels.	Überprüfen Sie Kabel sowie Stecker. Ersetzen Sie das/die fehlerhafte(n) Teil(e).
Der Elektromotor erreicht nicht die erforderliche Drehzahl.	Starker Spannungsabfall durch Überlänge der Zuleitung (mehr als 100 m).	Bringen Sie die Stromquelle näher an die Arbeitsstelle.
Die Spitze der Vibriernadel schlägt zeitweise weniger aus.	Schmutz im Inneren des Rüttelkörpers in Folge übermäßiger Benutzung.	Demontieren Sie Rüttelkörper sowie Pendel und entfernen Sie Schmiermittel von beiden Teilen mit einem Tuch.

Übersicht 2: Am häufigsten auftretende Probleme, deren Ursachen und Lösung:

Reparaturen

Tipp: Füllen Sie das Bestellformular bei der Bestellung von Ersatzteilen sorgfältig aus. Lievers B.V. haftet nicht für fehlerhafte Lieferung in Folge un vollständiger oder undeutlicher Bestellungen.

Bei der Ersatzteilbestellung machen Sie bitte die folgenden Angaben:

- Typ des Stockrüttlers
- Baujahr
- Bestellnr. und Bezeichnung des Ersatzteils
- Gewünschte Anzahl
- Versandadresse und -art

So erreichen Sie uns:

Lievers Holland:

PO Box 103

3640 AC Mijdrecht

Tel: +31 (0)297-231900

Fax: +31 (0)297-231909

E-mail: info@lieversholland.nl

Internet: www.lieversholland.com

8. Zerlegung und Entsorgung

Länderspezifische und örtliche Bestimmungen für die Zerlegung und Entsorgung von Materialien sind zu beachten. Nach unserer Kenntnis enthält der Stockrüttler P14E keine umweltgefährdenden Materialien.

9. Konformitätserklärung

EU Konformitätserklärung

EU- Erklärung über die Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien für Maschinen
(Directive 2006/42/EC, Annexe II, under A)

Hersteller: Bouwmachinefabriek Liefers B.V.
Anschrift: Groot Mijdrechtstraat 68, 3641 RW Mijdrecht

erklärt hiermit, dass

der Stockrüttler P14E:

- 1) den Richtlinien für Maschinen 2006/42/EC, der Richtlinie 2006/95/EC sowie der EMC-Richtlinie 2004/108/EC entspricht;
- 2) den folgenden harmonisierten Normen entspricht:
NEN-EN-60204-1 (2006), NEN-EN12649, EN 60034-5 (2001), NEN-EN-IEC 60745-2-12, EN 60034-1, EN 61000-3-2; EN 61000-3-3.

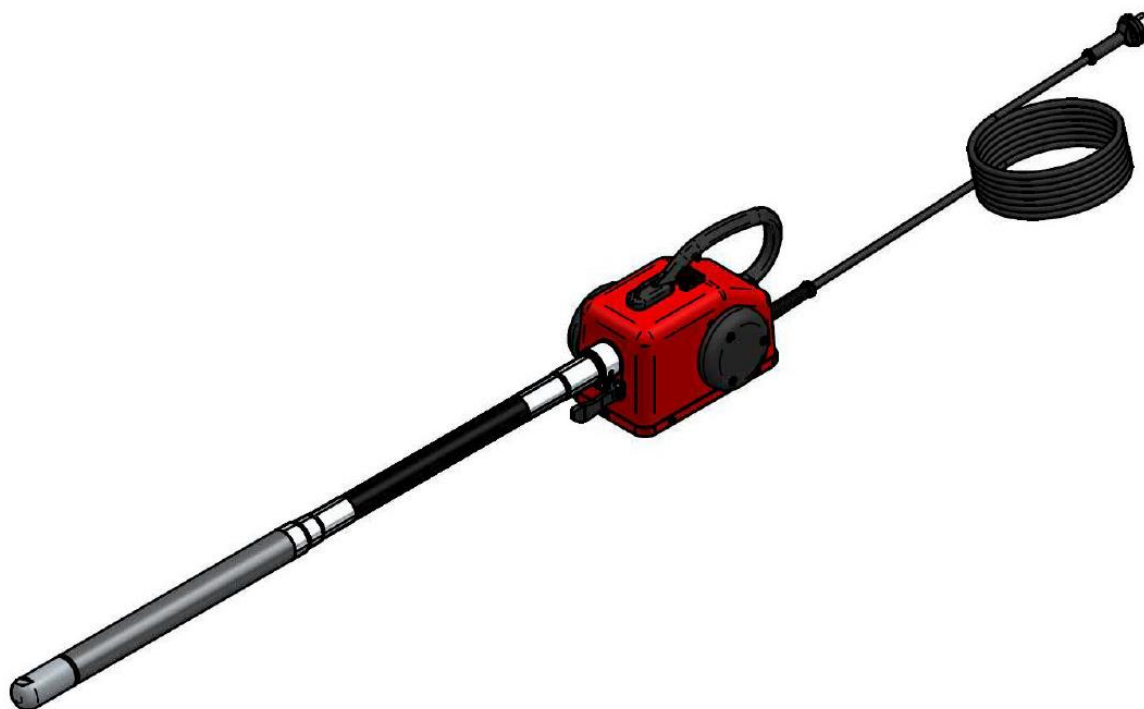
Mijdrecht, 22 Mai, 2019

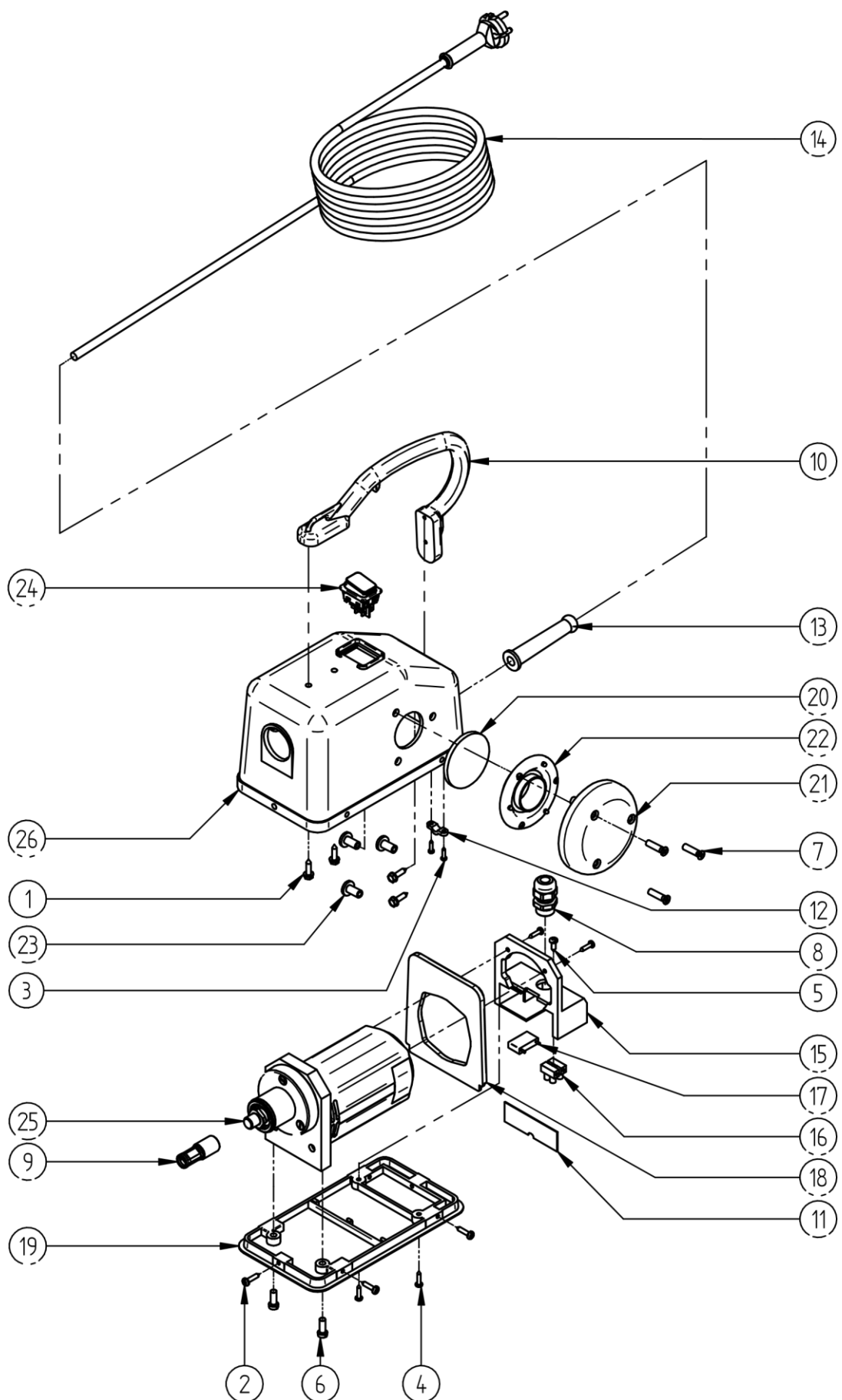
Hersteller: Bouwmachinefabriek Liefers B.V.
Anschrift: Groot Mijdrechtstraat 68, 3641 RW Mijdrecht



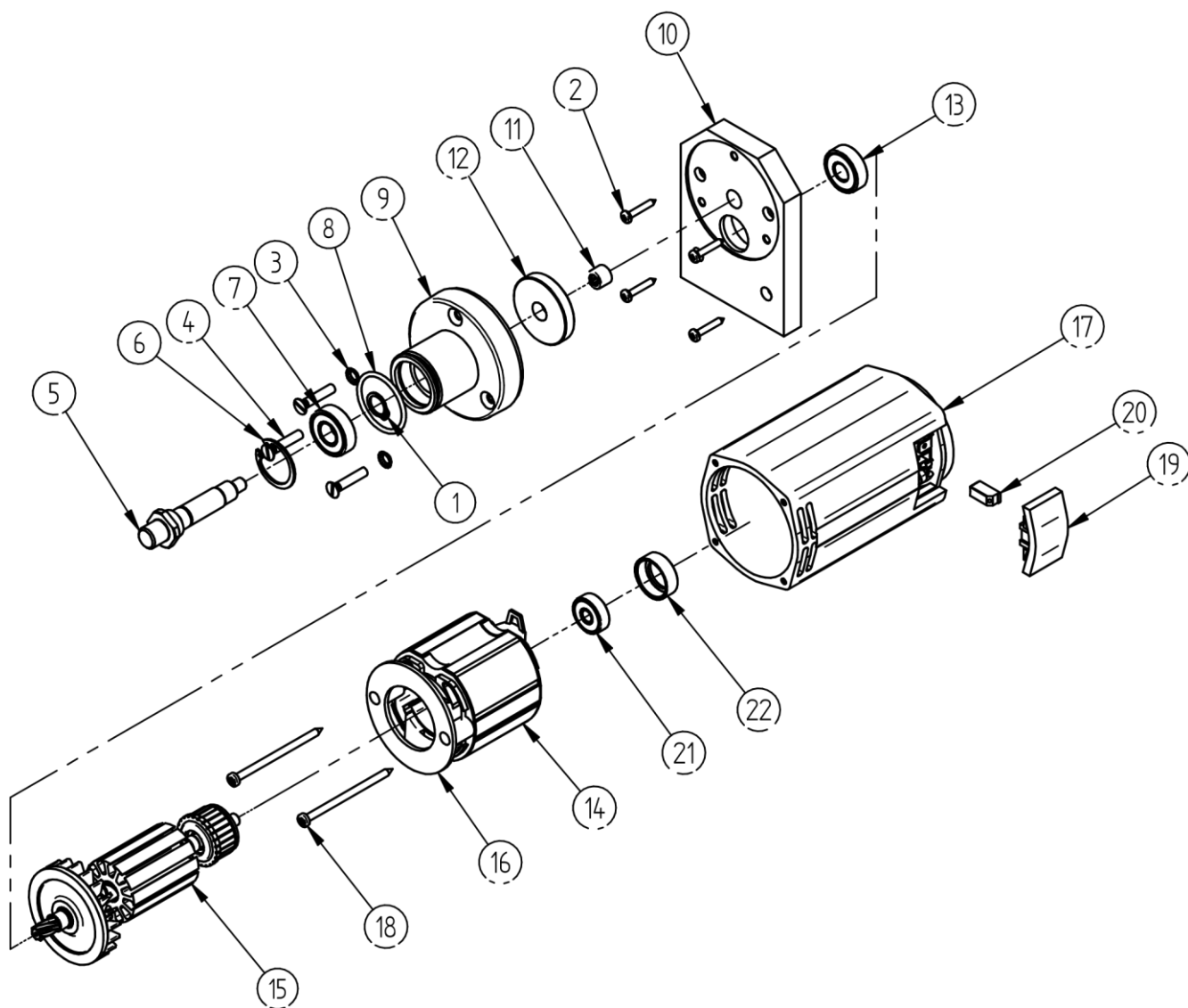
Name: C.M. de Wit
Funktion: Direktor

A. Onderdelen / Parts / Ersatzteilen

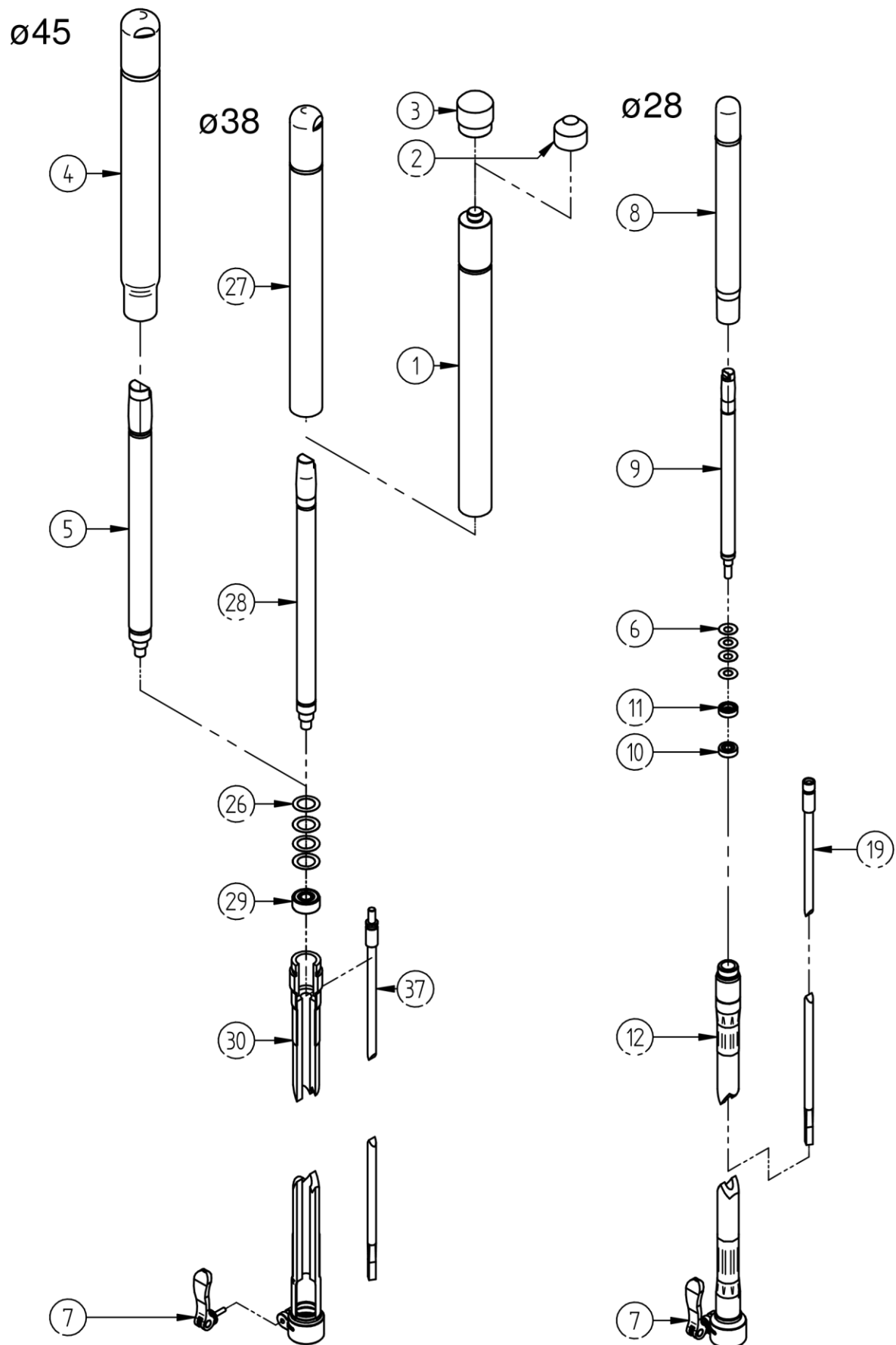




1121110000 115V / 1122210000 230V					
Pos.	QTY.:	Partnumber:	Nederlands	English	Deutsch
1	4	0234	plaatschroef met ring	tapping screw	Blechschraven
2	6	0235	plaatschroef	tapping screw	Blechschraven
3	2	0245	plaatschroef	tapping screw	Blechschraven
4	4	0248	plaatschroef	tapping screw	Blechschrave
5	1	0250	plaatschroef	tapping screw	Blechschraven
6	2	0264	cil. kopschroef M6	tapping screw	Schraube M6
7	6	0293N	verz. schroef M6x25	screw M6x25	Schraube M6x25
8	1	0401	kabelwartel PG11	cable gland PG11	Kabeleinführung PG11
9	1	1100000008	Koppelingsstift	Coupling drive pin	Kuplungstift
10	1	1101220140	handgreep	handle	Griff
11	1	1101220260	P-14 afdekplaatje	cover plate	Abdeckschild
12	1	1101220270	kabelklem	cable clamp	Kabelklemme
13	1	1101220280	kabeltule	cable protector	Kabelbiegeschutz
14	1	1101220301	5 mtr kabel met stekker	5 mtr cable with power plug	5 mtr kabel mit stecker
15	1	1101220310	P-14 montagehuis	P-14 housing support	P-14 Stützgehäuse
16	1	1101220340	aansluitblokje	terminal-block	Klemmleiste
17	1	1101220350	condensator	capacitor	Kondensator
18	1	1101220360	koelschot	plastic partition	P-14 plastic Trennwand
19	1	1101220380	P-14 voetplaat	P-14 housing baseplate	P14 Gehäuseboden
20	1	1101220390	P-14 stoffilter	P-14 dust filter	P-14 Staubfilter
21	2	1101220430	ventilatiekap buiten	P-14 ventilation cap	P-14 Pilzdeckel
22	2	1101220440	P-14 ventilatiekap binnen	P-14 interior ventilation	P-14 Pilzfuss
23	6	1101220450	schroefdop M6	screwcap M6	Pilzdeckel schraube M6
24	1	1101220480N	P-14 schakelaar	P-14 swich	P-14 Schalter
25	1	1101110510	binnenmotor compleet 115V	replacementmotor complete 115V	Ersatz motor komplett 115V
25	1	1101220510	binnenmotor compleet 230V	replacementmotor complete 230V	Ersatz motor komplett 230V
26	1	1101220540N	P14 kap rood	P14 motorhousing red	P14 Motordeckel rot



1101110510 / 1101220510					
Pos.	QTY.:	Partnumber:	Nederlands	English	Deutsch
1	1	0209	Seegerring	Retainingring	Sicherungsring
2	4	0249	plaatschroef 3,5x22	tapping screw	Blechschrabe
3	3	0253	verzonken tandveerring	serrated lock washer M5	Zahnscheibe M5
4	3	0293	Schroef M5X25 Verzonkenkop	Countersunk screw M5X25	Senkkopfschraube M5X25
5	1	1101220010	spindel	spindle	Spindel
6	1	1101220020	Seegerring	Retaining ring	Sicherungsring
7	1	1101220030	Kogellager in voorschild	Ball bearing	Kugellager
8	1	1101220040	O-ring	O-ring	O-Ring
9	1	1101220050	Motorvoorschild	Motor flange	Motor Flansch
10	1	1101220060	tussenschild	base flange	Fussflansch
11	1	1101220080	naald lager	needle bearing	Nadellager
12	1	1101220110	tandwiel	gearwheel	Zahnrad
13	1	1101220130	kogellager	ball bearing	Kugellager
14	1	1101110150	stator 115V	stator 115V	Stator 115V
14	1	1101220150	stator 230V	stator 230V	Stator 230V
15	1	1101110160	anker + waaier 115V	rotor with fan 115V	Rotor + lufter 115V
15	1	1101220160	anker + waaier 230V	rotor with fan 230V	Rotor + lufter 230V
16	1	1101220170	waaier afdekplaat	fan cover	Lüfterabdeckung
17	1	1101220180	kunststof motorhuis	motor housing	Motorgehäuse
18	2	1101220200	schroef tbv stator	screw for stator	Schraube für stator
19	1	1101220220	afdekkapje koolborstel	brush cover	Abdeckung kohlebürste
20	1	1101220230	koolborstels (set)	carbon brushes (set)	Kohlbürste (satz)
21	1	1101220240	kogellager achterkant anker	rear ball bearing	Kugellager
22	1	1101220290	rubber kogellager ring	rubber ring	Gummi ring



! Lengte van naaldpunt tot koppeling / Length from pokertip to connection / Länge von Nadelspitze bis Kupplung!

Pos. no.:	QTY.:	Partnumber:	Nederlands	English	Deutsch
1*	1	1100380009	Trilmantel wisselkop 38 mm	Case interchangeable head	Wechselkopf gehause 38 mm
2*	1	1100380010	Stalen trildop 38 mm	Steel point 38 mm	Stahlkopf 38 mm
3*	1	1100380011	Rubber trildop 38	Rubbertip 38	Gummikopf 38 mm
4	1	1100450001	Trilmantel 45 mm	Vibrationcase 45 mm	Rüttelgehasue 45 mm
5	1	1100450002	Trilnaald/Pendule 45 mm	Vibration Needle/Pendulum	Vibriernadel / Pendule 45 mm
6	4	0190	Schotelveer 28 mm	Springsourcer 28 mm	Tellerfeder 28 mm
7	2	1100000016	Snelspanner P14 slang	Quick release P14 hose	Schnellspanner P14 Schlauch
8	1	1100280001	Trilmantel 28 mm	Vibrationcase 28 mm	Rüttelgehasue 28 mm
9	1	1100280002	Trilnaald/Pendule 28 mm	Vibration Needle/Pendulum	Vibriernadel / Pendule 28 mm
10	1	1100280003	Kogellager 28 mm	Ball Bearing 28 mm	Kugellager 28 mm
11	1	1100280004	Simmering R10-22-7	Joint ring 28 mm (R10-22-7)	Dichtungsring 28 mm
12	1	1100281006	Slang+bussen 28 - 1.0 m	Hose+Coupl. 28- 1.0 m	Schlauch+Kupplung 28 - 1.0 m
	1	1100281506	Slang+bussen 28 - 1.5 m	Hose+Coupl. 28- 1.5 m	Schlauch+Kupplung 28 - 1.5 m
	1	1100282006	Slang+bussen 28 - 2.0 m	Hose+Coupl. 28- 2.0 m	Schlauch+Kupplung 28 - 2.0 m
	1	1100282506	Slang+bussen 28 - 2.5 m	Hose+Coupl. 28- 2.5 m	Schlauch+Kupplung 28 - 2.5 m
	1	1100283006	Slang+bussen 28 - 3.0 m	Hose+Coupl. 28- 3.0 m	Schlauch+Kupplung 28 - 3.0 m
	1	1100283506	Slang+bussen 28 - 3.5m	Hose+Coupl. 28- 3.5 m	Schlauch+Kupplung 28 - 3.5 m
	1	1100284006	Slang+bussen 28 - 4.0 m	Hose+Coupl. 28- 4.0 m	Schlauch+Kupplung 28 - 4.0 m
19	1	1100281007	Flex. binnenas 28 - 1.0 meter	Flex. shaft 28 - 1.0 meter	Biegewelle 28 - 1.0 meter
	1	1100281507	Flex. binnenas 28 - 1.5 meter	Flex. shaft 28 - 1.5 meter	Biegewelle 28 - 1.5 meter
	1	1100282007	Flex. binnenas 28 - 2.0 meter	Flex. shaft 28 - 2.0 meter	Biegewelle 28 - 2.0 meter
	1	1100282507	Flex. binnenas 28 - 2.5 meter	Flex. shaft 28 - 2.5 meter	Biegewelle 28 - 2.5 meter
	1	1100283007	Flex. binnenas 28 - 3.0 meter	Flex. shaft 28 - 3.0 meter	Biegewelle 28 - 3.0 meter
	1	1100283507	Flex. binnenas 28 - 3.5 meter	Flex. shaft 28 - 3.5 meter	Biegewelle 28 - 3.5 meter
	1	1100284007	Flex. binnenas 28 - 4.0 meter	Flex. shaft 28 - 4.0 meter	Biegewelle 28 - 4.0 meter
26	4	0191	Schotelveer 38/45 mm	Springsourcer 38/45 mm	Tellerfeder 38/45 mm
27	1	1100380001	Trilmantel 38 mm	Vibrationcase 38 mm	Rüttelgehasue 38 mm
28	1	1100380002	Trilnaald/Pendule 38 mm	Vibration Needle/Pendulum	Vibriernadel / Pendule 38 mm
29	1	1100340003	Kogellager 38/45 mm	Ball Bearing 38/45 mm	Kugellager 38/45 mm
30	1	1100341006	Slang+bussen 38/45 -1.0 m	Hose+Coupl. 38/45 - 1.0 m	Schlauch+Kupplung 38/45 - 1.0 m
	1	1100341506	Slang+bussen 38/45 -1.5 m	Hose+Coupl. 38/45 - 1.5 m	Schlauch+Kupplung 38/45 - 1.5 m
	1	1100342006	Slang+bussen 38/45 -2.0 m	Hose+Coupl. 38/45 - 2.0 m	Schlauch+Kupplung 38/45 - 2.0 m
	1	1100342506	Slang+bussen 38/45 -2.5 m	Hose+Coupl. 38/45 - 2.5 m	Schlauch+Kupplung 38/45 - 2.5 m
	1	1100343006	Slang+bussen 38/45 -3.0 m	Hose+Coupl. 38/45 - 3.0 m	Schlauch+Kupplung 38/45 - 3.0 m
	1	1100343506	Slang+bussen 38/45 -3.5 m	Hose+Coupl. 38/45 - 3.5 m	Schlauch+Kupplung 38/45 - 3.5 m
	1	1100344006	Slang+bussen 38/45 -4.0 m	Hose+Coupl. 38/45 - 4.0 m	Schlauch+Kupplung 38/45 - 4.0 m
37	1	1100341007	Flex. binnenas 38/45 - 1.0	Flex. shaft 38/45 - 1.0 meter	Biegewelle 38/45 - 1.0 meter
	1	1100341507	Flex. binnenas 38/45 - 1.5	Flex. shaft 38/45 - 1.5 meter	Biegewelle 38/45 - 1.5 meter
	1	1100342007	Flex. binnenas 38/45 - 2.0	Flex. shaft 38/45 - 2.0 meter	Biegewelle 38/45 - 2.0 meter
	1	1100342507	Flex. binnenas 38/45 - 2.5	Flex. shaft 38/45 - 2.5 meter	Biegewelle 38/45 - 2.5 meter
	1	1100343007	Flex. binnenas 38/45 - 3.0	Flex. shaft 38/45 - 3.0 meter	Biegewelle 38/45 - 3.0 meter
	1	1100343507	Flex. binnenas 38/45 - 3.5	Flex. shaft 38/45 - 3.5 meter	Biegewelle 38/45 - 3.5 meter
	1	1100344007	Flex. binnenas 38/45 - 4.0	Flex. shaft 38/45 - 4.0 meter	Biegewelle 38/45 - 4.0 meter

* optional - on request