



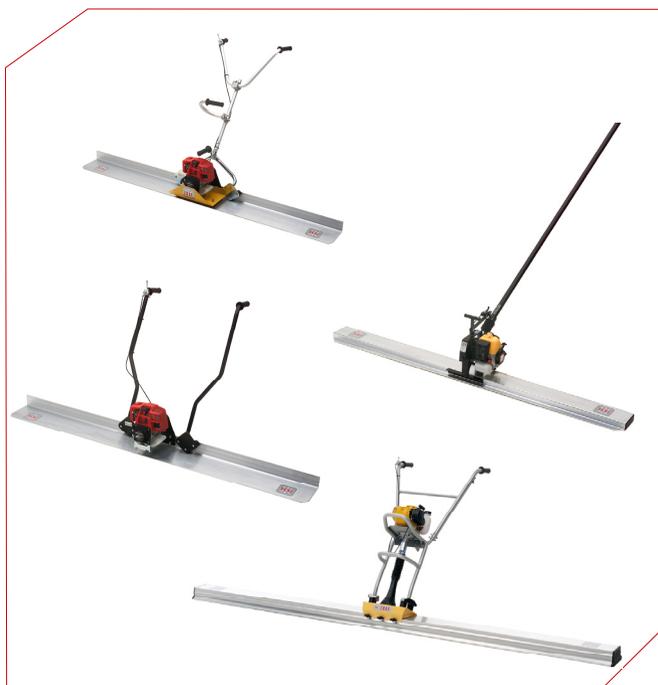
ENARCO, S.A.

*REGLAS VIBRO-EXTENDEDORAS Y EXTENDEDORAS OSCILANTES
CON MOTOR ELECTRICO O GASOLINA*

*VIBRATING AND OSCILATING VIBRATING SCREEDS WITH ELECTRIC
OR PETROL ENGINE HANDYFLOATS TYPE*

*REGLES VIBRO APLANISSANTES OSCILLANTES À MOTEUR
ÉLECTRIQUE OU ESSENCE*

*VIBRIERPATSCHEN OSZILLIEREND UND VIBRIERPATSCHEN MIT
ELEKTRISCHEM ODER BENZINMOTOR*



**Manual de instrucciones
Instruction manual
Manuel d'instructions
Gebrauchsanweisungen**

es
en
fr
de



INHALTSVERZEICHNIS

1.	VORWORT	2
2.	EIGENSCHAFTEN	3
3.	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN	4
4.	INBETRIEBNAHME, BETRIEB UND UNTERHALT DER MASCHINE	6
4.1	VOR AUFNAHME DER TÄTIGKEIT	6
4.2	REGELMÄSSIGER UNTERHALT	7
4.3	LAGERUNG	8
4.4	TRANSPORT	8
5.	STÖRUNGSFINDUNG	8
6.	ANWEISUNGEN ZUR ERSATZTEILBESTELLUNG	8
6.1	ANWEISUNGEN ZUR ERSATZTEILBESTELLUNG	8
6.2	ANWEISUNGEN ZUR BEANTRAGUNG DER GEWÄHRLEISTUNG	8
7.	EMPFEHLUNGEN FÜR DIE ANWENDUNG	9
8.	SCHALTPLAN (QZE, QXE, TORNADO E)	9



1 VORWORT

Wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie in die Marke **ENAR** gesetzt haben. Zur maximalen Nutzung Ihres Vibrationsgeräts empfehlen wir, die in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften zur Sicherheit, zum Unterhalt und Gebrauch zu lesen und zu verstehen. Schadhafte Teile müssen sofort ersetzt werden, um größere Probleme zu vermeiden. Die Maschinenverfügbarkeit erhöht sich durch die Einhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen. Für irgendwelche Bemerkungen oder Vorschläge zu unseren Maschinen stehen wir jederzeit für Sie bereit.



2 EIGENSCHAFTEN

Vibrierpatsche zur Oberflächenbearbeitung von Böden. Sie kennzeichnet sich durch ihr niedriges Gewicht und kann von nur einer Person bedient werden. Es werden keine Schienen benötigt, so dass sie unmittelbar auf Beton arbeiten kann. Das Profil aus Wälzaluminium ist sehr widerstandsfähig und bietet perfekte Ebenheit. Bei benzinmotorbetriebenen Patschen kann die Vibration mit dem Gashebel gesteuert werden.

MOTOREIGENSCHAFTEN

BENZINMOTOREN

Modell	HONDA GX-25 TORNADO GH QZGH QXH	ROBIN EH 025 TORNADO GR4T QZ GR4T QX R4T	HONDA GX-35 HURACÁN GH	ROBIN EH035V HURACÁN GR
Leistung	4-Takt, 25 cm ³	4-Takt, 24,5 cm ³	4-Takt, 35,8 cm ³	4-Takt, 33,5 cm ³
U/min. max.	1,1 PS 7000 U/min	1,1 PS 7000 U/min	1,6 PS 7000 U/min	1,6 PS 7000 U/min
Vergaser	Membranart	Membranart	Membranart	Membranart
Zündung	Transistorzündmagnet	Transistorzündmagnet	Transistorzündmagnet	Transistorzündmagnet
Start	Seilstart	Seilstart	Seilstart	Seilstart
Kraftstoff	Benzin	Benzin	Benzin	Benzin
Tank	550 cm ³	500 cm ³	700 cm ³	750 cm ³
Gewicht	2,78 kg	2,8 kg	3,33 kg (ohne Kupplung)	3,4 kg

ELEKTROMOTOR

Typ:	Einphasiger Außenvibrator
Leistung	105W
U/min max.	2850
Kondensator	5 µF / 400 V (QXE), 10 µF / 400 V (QZE)
Spannung	220 V 50 Hz
Gewicht	4 kg

PATSCHENKENNDATEN

Modell	TORNADO G	TORNADO E	QXG	QXE	QZG	QZE	HURACÁN GH	HURACÁN GR
Profillänge	1,5-3	1,5-3	1,5-3	1,5-3	2-3	2-3	2-5	2-5
Gewicht (kg)	15,5-20	14,5-19	13,5-18	12,5-17	17-22	17,5-22,5	22,9-35,5	22,9-35,5
Fliehkraft (kp)	150	70	150	70	150	70	200	200



3 ANWENDUNGSBEDINGUNGEN



ACHTUNG!  **LESEN UND VERSTEHEN SIE BITTE ALLE ANWEISUNGEN.**

ARBEITSBEREICH



HALTEN Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und arbeiten Sie bei guten Lichtverhältnissen.

BETREIBEN Sie keine Werkzeuge mit Elektro- oder Wärmemotor in explosiven Umgebungen oder bei Vorhandensein brennbarer Flüssigkeiten, Gase oder Staub.

HALTEN Sie Zuschauer, Kinder oder Besucher fern, während die Maschine arbeitet.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT



Die geerdeten Geräte müssen an einen ordnungsgemäßen SCHUKOSTECKER angeschlossen werden und alle Vorschriften und Erlasse erfüllen.

ENTFERNEN Sie den Schukostecker nicht und verändern Sie keine Stecker.

VERWENDEN Sie keinen Steckeradapter.

LASSEN Sie einen ausgebildeten Elektriker prüfen, wenn Sie nicht sicher sind, ob der Ausgang ordnungsgemäß geerdet ist.

VERMEIDEN Sie, mit Ihrem Körper mit geerdeten Flächen wie Rohrleitungen, Heizkörpern, Herden oder Kühlschränken in Berührung zu kommen.

SETZEN Sie die Geräte weder dem Regen noch der Feuchtigkeit aus.

ÜBERSPANNEN Sie die Versorgungsleitung nicht.

VERWENDEN Sie niemals das Versorgungskabel zum Transport des Geräts.

ZIEHEN SIE NICHT am Versorgungskabel zum Abschalten des Geräts.

HALTEN Sie das Netzkabel von Wärme, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen entfernt.

ERSETZEN Sie evtl. beschädigte Versorgungskabel umgehend.

BEIM UMGANG mit Geräten in Außenbereichen, verwenden Sie bitte ein Versorgungskabel für Außenbereiche oder ein als "H07RN-F", "W-A" oder "W" gekennzeichnetes Kabel.

PERSÖNLICHE SICHERHEIT



SEIEN SIE VORSICHTIG bei Ihrer Tätigkeit und betreiben Sie das Gerät sorgsam.

BETREIBEN Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter Drogen-, Alkohol- oder Medikamenteneinwirkung stehen.

TRAGEN SIE ANGEMESSENE KLEIDUNG. **TRAGEN** Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Langes Haar muss **ZUSAMMENGEBUNDEN** werden.

HALTEN Sie Ihr Haar, Ihre Kleidung oder Handschuhe von beweglichen Teilen entfernt.

STELLEN SIE SICHER, dass sich der Schalter auf der Aus-Stellung (0) befindet, bevor das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird.

ENTFERNEN Sie die Einstellschlüssel vor Inbetriebnahme des Geräts.

ÜBERSCHREITEN Sie nicht dessen Leistungsgrenze.

ERNÄHREN Sie sich ordnungsgemäß und halten Sie immer das Gleichgewicht.

VERWENDEN Sie Sicherheitsausrüstungen.

VERWENDEN Sie immer Augenschutz.

GEBRAUCH DES GERÄTS UND VORSICHTSMASSNAHMEN

VERWENDEN Sie Schellen oder andere Elemente um die Arbeitselemente auf einer stabilen Plattform abzusichern und abzustützen.

ÜBERANSTRENGEN Sie das Gerät nicht.

VERWENDEN Sie das Gerät bestimmungsgemäß.

VERWENDEN Sie das Gerät nicht, wenn der Schalter nicht auf die Aus – Stellung (0) gestellt werden kann.

ZIEHEN Sie den Netzstecker vor evtl. Einstellungen, Zubehörwechsel oder Gerätelagerung.

BEWAHREN Sie nicht verwendete Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern und Personen ohne Kenntnisse über das Gerät auf.

ERHALTEN Sie das Gerät in gutem Zustand.



PRÜFEN Sie bewegliche Teile auf Unwucht, kaputte Teile und irgendwelche andere Bedingungen, welche den Gerätebetrieb beeinflussen könnten.

Bei Beschädigung, FÜHREN Sie die Unterhaltstätigkeiten vor Gebrauch des Geräts aus.

VERWENDEN Sie die vom Hersteller für das verwendete Modell empfohlenen Zubehörteile.

SERVICE



Der Unterhalt des Geräts DARF NUR durch ausgebildetes Personal erfolgen.

Bei der Revision sind identische Teile zum Auswechseln zu VERWENDEN.

BEFOLGEN Sie die im Abschnitt Unterhalt dieses Handbuchs vorgesehenen Anweisungen.

BESONDERE SICHERHEITSGESETZUNGEN



1.- Es muss sichergestellt werden, dass die Bedienpersonen der Vibrierpatsche ordnungsgemäß über den Inhalt des Handbuchs informiert wurden.

2.- Die Patsche darf nur für spezifische Tätigkeiten und entsprechend der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitsanweisungen eingesetzt werden.



3.- Arbeiten Sie bei laufendem Motor niemals am Motorausgang.

4.- Arbeiten Sie nicht in der Nähe brennbarer Flüssigkeiten oder in Bereichen, die brennbaren Gasen ausgesetzt sind.

5.- Lassen Sie kein unerfahrenes Personal am Motor oder an den Anschlüssen der Vibrierpatschen arbeiten.

6.- Halten Sie die Vibrierpatsche sauber und trocken.

7.- Prüfen Sie vor Aufnahme der Tätigkeit, ob die Schrauben angezogen sind.

8.- Stellen Sie Maschine erst ab, wenn der Beton vollständig gerüttelt ist.

9.- Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät, wenn Sie eine Störung festgestellt haben.



10.- Bei Arbeiten mit Benzinmotor:

- Lesen Sie das Anweisungshandbuch des Motorenherstellers vor Aufnahme der Tätigkeit

- Arbeiten Sie nicht in geschlossenen Bereichen. Die Auspuffgase können giftig sein.

- Lassen Sie den Motor 2 Minuten lang abkühlen, bevor Sie Kraftstoff einfüllen.



11.- Bei Arbeiten mit Elektromotor:

- Bevor der Motor an die Stromversorgung angeschlossen wird, ist zu prüfen, ob Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild des Motors übereinstimmen.

- Prüfen Sie, ob das Stromkabel den richtigen Durchmesser hat und ob es sich in perfektem Zustand befindet.

- Bei Anschluss an ein Stromaggregat ist zu prüfen, ob Ausgangsspannung und –frequenz stabil sind und über die entsprechende Stromstärke verfügen. Spannung und Frequenz dürfen höchstens +/- 5 % von den Angaben auf dem Typenschild des Motors abweichen.

- Halten Sie den Lufterein- und Ausgang am Motor frei von Hindernissen.



12.- Der Geräuschpegel dieser Maschine kann bis zu 92 dB (85,5 dB Schalldruck) steigen. Es muss Gehörschutz getragen werden.

13.- Die Vibrationsstufe dieser Maschine ist eine Gefahrenquelle für die Gesundheit. Die Maschine muss – abgesehen von den restlichen Schutzausrüstungen -, immer mit Isolierhandschuhen bedient werden. Zusätzlich müssen jede Stunde Erholungspausen eingelegt werden.



Bei der Huracán-Patsche sind diese Vorsichtsmaßnahmen ab 1 Stunde Gebrauch zu treffen. Sie darf nicht länger als 4 Stunden tatsächlicher Arbeitzeit am Tag verwendet werden.



Bei den restlichen Maschinen sind die gleichen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Sie können jedoch bis zu 8 Stunden tatsächlicher Arbeitzeit am Tag verwendet werden.



Die Isolierelemente der Vibration müssen in perfektem Zustand erhalten werden. Bei Beschädigungen sind sie sofort zu ersetzen.

ZUSÄTZLICH SIND DIE IN IHREM LAND GÜLTIGEN VORSCHRIFTEN EINZUHALTEN



4 INBETRIEBNAHME, BETRIEB UND MASCHINENUNTERHALT

4.1 VOR AUFNAHME DER TÄTIGKEIT



1.- Vor Aufnahme der Tätigkeiten ist die ordnungsgemäße Betriebsweise aller Betriebs- und Sicherheitsvorrichtungen zu prüfen.



2.- MIT BENZINMOTOR

Handbuch des Motorenherstellers lesen.

Nicht an Orten mit geringer Belüftung arbeiten.

Sicherstellen, dass sich in Auspuffnähe kein brennbares Material befindet.

Prüfen, ob Benzin im Kraftstofftank vorhanden ist (immer bleifreies Benzin für 4-Takt-Motoren verwenden).

Prüfen, ob der Ölstand (SAE10 W40) im 4-Takt-Motor auf dem höchsten Stand steht.



3.- MIT ELEKTROMOTOR:

Vor Beginn den Motorschalter am Griff ausschalten.

Prüfen, ob Netz- oder Stromaggregatsspannung mit der Spannung des Motors übereinstimmen.

Die Kabel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Sicherstellen, ob die Anschlussstelle geerdet ist.

Sollten Verlängerungskabel verwendet werden, lesen Sie bitte folgenden Abschnitt über "VERLÄNGERUNGSKABEL".

4.- Prüfen, ob alle Schrauben richtig angezogen sind.

5.- Den Motor in Betrieb nehmen, indem die Geschwindigkeit mit dem Gashebel (Benzin) bis zur richtigen Vibration eingestellt wird.

6.- Die Tätigkeit ausführen, indem die Patsche an ihren Griffen, die vibrationsisoliert sind, gezogen wird.

7.- Nach Beendigung der Tätigkeit, die an der Patsche klebenden Zementreste mit Wasser entfernen.



8.- Sollten Beschädigungen festgestellt werden, welche den Betrieb gefährden könnten, Tätigkeit abbrechen und den entsprechenden Unterhalt ausführen.

VERLÄNGERUNGSKABEL

Zum Schutz des Anwenders vor einem Stromschlag muss der Motor ordnungsgemäß geerdet sein.

Die Motoren sind mit dreidadrigen Kabeln (2 P + T) und dem entsprechenden Stecker ausgestattet. Es sind ordnungsgemäße Steckdosen zu verwenden.

Keine beschädigten oder abgenutzten Kabel verwenden.

Kabel nicht mit schweren Lasten zu überfahren.

Um den Durchmesser zu bestimmen, ist folgende Vorgehensweise einzuhalten:



VORGEHENSWEISE ZUR BESTIMMUNG DES NOTWENDIGEN DURCHMESSERS DER

VERLÄNGERUNGSKABEL

Folgende Überprüfungen müssen ausgeführt werden und anschließend ist der größte Kabeldurchmesser zu wählen:

1.- Induktanz und Ohmscher Widerstand des Kabels mit 2 % zulässigem Spannungsverlust, $\cos \phi = 0,8$ anhand der Frequenz- und Spannungskurve.

z.B.: Nennspannung: 1 - 230 V 50 Hz

Nennstromstärke: 10 A

Kabellänge: 100 m

Beim Einfahren in eine

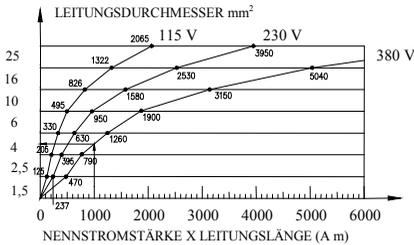
Kurve mit dem Produkt: Stromstärke x Länge = $10 \times 100 = 1000 \text{ A}$

Damit erhält man 4 mm^2 Durchmesser.

2.- Die zulässige Kabelerwärmung laut VDE (Tabelle für den notwendigen Minstdurchmesser).

z.B.: Für 10 A: laut Tabelle für 15 A oder weniger beträgt der Durchmesser 1 mm^2 .

Somit beträgt der gewählte Durchschnitt = 4 mm^2 . Somit muss immer der höhere Durchmesser der beiden Überprüfungen gewählt werden.



Minstdurchmesser laut VDE-Vorschriften		
Durchm. (mm ²)	Max. Last (A)	Max. Sicherung (A)
1	15	10
1,5	18	10/3-16/1-
2,5	26	20
4	34	25
6	44	35
10	61	50
16	82	63
25	108	80

4.2 REGELMÄSSIGER UNTERHALT

UNTERHALT MIT BENZINMOTOR



- 1.- **Täglich (8 Stunden)**
Motor reinigen, Schrauben und Muttern prüfen, Öl im (4-Takt)-Motortank prüfen und nachfüllen.
- 2.- **Wöchentlich (50 Stunden)**
Motorenöl (anfänglich nach 20 Stunden) auswechseln, Zündkerzen und Luftfilter reinigen.
- 3.- **Monatlich (200 Stunden)**
Ölfilter reinigen, Zündkerzen reinigen und einstellen.
- 4.- **250 Stunden**
Vergaser reinigen und einstellen, Zylinderkopf reinigen, Ventile einstellen.
- 5.- Bei allen Unterhaltstätigkeiten sind Originalersatzteile zu verwenden.
- 6.- Nach den Unterhalts- und Servicetätigkeiten sind die Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß einzubauen.
- 7.- **Alle 12 Monate** oder häufiger, je nach Anwendungsbedingungen, wird eine Revision in einer zugelassenen Werkstatt empfohlen.
- 8.- Beim Befüllen des Benzintanks nicht rauchen, sowie nicht in der Nähe zu offenem Feuer oder anderen potentiellen Gefahren tanken.
Vor dem Tanken den Durchgangshahn schließen, bleifreies Benzin verwenden, Benzinspritzer vor Motorstart reinigen.
- 9.- Die Motorengeschwindigkeit im Leerlauf darf 3.000 U/min nicht überschreiten (Werkseinstellung).
Beim Unterhalt des Motors ist die Geschwindigkeit zu prüfen und auf 3.000 U/min im Leerlauf einzustellen.
Siehe Anweisungshandbuch des Motors zur Einstellung der Geschwindigkeit, Zündung und Stillstand.

UNTERHALT BEI ELEKTROMOTOR



- 1.- Die Tätigkeiten an elektrischen Teilen dürfen nur von einem Fachmann ausgeführt werden.
- 2.- Während der Unterhaltstätigkeiten ist sicher zu stellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.
- 3.- Bei allen Unterhaltstätigkeiten sind Originalersatzteile zu verwenden.
- 4.- Die Motorenlager benötigen keine regelmäßige Schmierung.
- 5.- Steckeranschlüsse und Schalteranschlüsse alle 100 Betriebsstunden untersuchen.
- 6.- Motorgehäuse regelmäßig reinigen, um Übertemperatur vorzubeugen.
- 7.- Nach den Unterhalts- und Servicetätigkeiten sind die Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß einzubauen.
- 8.- **Alle 12 Monate** oder häufiger, je nach Anwendungsbedingungen, wird eine Revision in einer zugelassenen Werkstatt empfohlen.
Schrauben täglich anziehen.



4.3 LAGERUNG

Bei kurzfristigen Lagerungen muss die Patsche immer sauber in trockenen und geschützten Bereichen gelagert werden.

4.4 TRANSPORT

Auf Transportfahrzeugen muss die Patsche gegen Rutschen, Kippen oder Stöße geschützt werden.

5 STÖRUNGSFINDUNG

PROBLEM	URSACHE / ABHILFE
Der Motor läuft nicht	Prüfen Sie, ob Benzin im Tank vorhanden ist.
	Prüfen Sie den Benzindurchgangshahn
	Prüfen Sie den Lufthebel (Benzin)
	Prüfen Sie, ob (elektrischer) Strom vorhanden ist
Die Patsche rüttelt nicht	Prüfen Sie (elektrische) Kabel, Stecker und Schalter.
	Ölstand prüfen
Der Elektromotor wird warm	Prüfen, ob die Transmission beschädigt ist
	Luftrein- und Luftfein- und Ausgänge reinigen
	Netzspannung prüfen

6 ANWEISUNGEN ZUR ERSATZTEILBESTELLUNG

6.1 ANWEISUNGEN ZUR ERSATZTEILBESTELLUNG

- i** 1.- Auf allen Ersatzteilbestellungen MUSS DIE SACHNUMMER DES TEILS AUS DER STÜCKLISTE angegeben werden. Es ist auch empfehlenswert, DIE FERTIGUNGSNUMMER DER MASCHINE anzugeben.
- 2.- Das Typenschild mit den Seriennummern und dem Modell befindet sich auf der Oberseite des Motorgehäuses (Typenschild Motorenhersteller), auf der Lagerträgerplatte (QX und TORNADO), auf der Schalterbaugruppe (QZ) und am Rahmen (Huracán).
- 3.- Geben Sie uns die ordnungsgemäßen Transportanweisungen, inkl. gewünschte Strecke, sowie Anschrift und vollständiger Name des Empfängers, an.
- 4.- Senden Sie ohne schriftliche Genehmigung keine Ersatzteile an das Werk zurück. Alle zulässigen Rücksendungen müssen frei erfolgen.

6.2 ANWEISUNGEN ZUR BEANTRAGUNG DER GEWÄHRLEISTUNG

- i** 1.- Die Gewährleistungsdauer beträgt 1 Jahr ab Maschinenerwerb. Die Gewährleistung deckt Teile mit Herstellungsfehlern.
 - Unter keinen Umständen deckt die Gewährleistung Störungen aufgrund fehlerhafter Geräteverwendung.
 - Die Arbeits- und Versandkosten gehen immer zu Lasten des Kunden.
- 2.- Bei allen Gewährleistungsanträgen IST DIE MASCHINE AN ENARCO, S.A. ODER AN DIE ZUGELASSENE WERKSTATT mit Angabe des Namens und der vollständigen Anschrift des Empfängers zu senden.
- 3.- Die Kundendienstabteilung gibt sofort bekannt, ob die Gewährleistung anerkannt wird. Auf Antrag wird auch ein technischer Bericht gesendet.
- 4.- Geräte, die von Personal manipuliert wurden, das nicht zu ENARCO, S.A. gehört, haben keine Gewährleistung.

HINWEIS: ENARCO, S.A. behält sich das Änderungsrecht aller Angaben in diesem Handbuch ohne Vorankündigung vor.



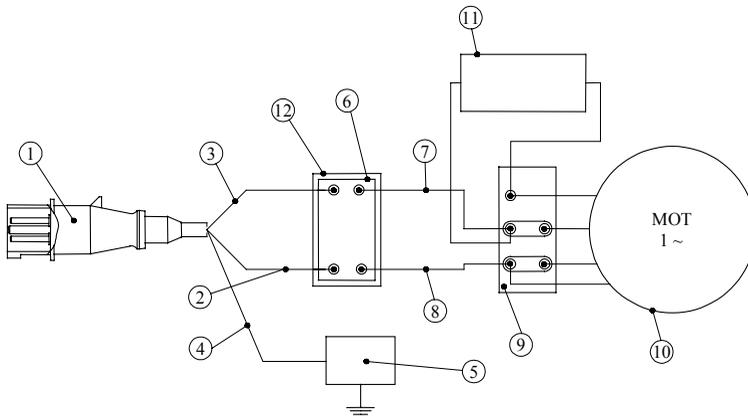
7 EMPFEHLUNGEN ZUR ANWENDUNG

Die Patschen werden zum Rütteln und zur Fertigbearbeitung von Böden verwendet. Bei der Tätigkeit werden keine Schienen benötigt und die Patsche kann aufgrund ihres niedrigen Gewichts unmittelbar auf Beton arbeiten. Das Gerät ist ausgezeichnet zur schnellen und einfachen Glättung von 6 bis 18 cm großen Platten je nach Betonart.

Es wird empfohlen, folgende Anweisungen einzuhalten:

- 1.- Nachdem der Beton auf die Struktur vergossen wurde, wird er vor dem Überfahren mit der Patsche ein erstes Mal nivelliert. Zur ordnungsgemäßen Betonverdichtung werden auch Rüttelnadeln verwendet. Es ist wichtig, Bezugspunkte auf dem Beton als Referenz festzulegen. Sowohl die Fußstapfen wie auch die Gerätemarken dürfen nach dem Überfahren mit der Patsche nicht mehr sichtbar sein. Die Schwingung dringt je Betonart bis zu 18 cm tief ein.
- 2.- Bei der Betonbearbeitung stellt man die Patsche mit dem Motor auf voller Umdrehung auf den Beton und hält sie am Griff fest, damit sie nicht springen kann. Die Patsche muss leichtgängig verfahren werden können. Dabei wird der Beton geglättet und verändert sein Aussehen.
- 3.- Zur Beurteilung einer guten Vibration dürfen weder Fußstapfen noch das Geräteprofil sichtbar bleiben. Sollte der Beton nicht vollständig glatt werden, ist obige Anweisung zu wiederholen.
- 4.- Anschließend entsteht auf der Oberfläche eine Art Zementschlämme (3-5 mm Wasser, Zement, Sandpartikel).
- 5.- Das Wasser muss schnell verdunsten und die Fläche bleibt matt. Die dünne Schlammenschicht wirkt beim Abbinden des Betons wie Löschpapier und verhindert die „Schwitzwasser“-Wirkung (Wassererscheinung auf der Oberfläche während des Abbindens).
- 6.- Nach mehreren Stunden ist der Beton für zusätzliche Vibrationstätigkeiten bereit. Dieser Vorgang erfolgt mit (einfachen oder doppelten) Glättmaschinen oder mit Vibrationsgeräten (Zylindereinheit mit eingebautem Vibrationssystem). Diese Maschinen machen den Beton widerstandsfähiger.

8 SCHALTPLAN (QZE, QXE, TORNADO E)



- | | |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. 2P+T – Stecker (103704) | 5. Erdung |
| 2. Schalterkabel 1.5 mm ² Durchmesser | 6. Schalter (103718) |
| 3. Schalterkabel 1.5 mm ² Durchmesser | 7. Motorkabel 1.5 mm ² Durchmesser |
| 4. Erdungskabel (grün-gelb) | 8. Motorkabel 1.5 mm ² Durchmesser |
| 5. Erdung | 9. Klemmenkasten |
| 6. Schalter (103718) | 10. Vibrationsmotor (104277) |
| 7. Motorkabel 1.5 mm ² Durchmesser | 11. 5 µF / 400V Kondensator |
| 8. Motorkabel 1.5 mm ² Durchmesser | 12. Schalterkasten (103739) |
| 9. Klemmenkasten | |
| 10. Vibrationsmotor (104277) | |
| 11. 5 µF / 400V Kondensator | |
| 12. Schalterkasten (103739) | |

