| | |
|---|---|
| 0109968it | 006 |
| 09.2010 | |

# Vibratori esterni

# ARFU

**Istruzioni per l'uso**

**Produttore**

Wacker Neuson SE
Preußenstraße 41
80809 München
www.wackerneuson.com

Tel.: +49-(0)89-354 02-0
Fax: +49-(0)89-354 02-390

**Traduzione delle istruzioni per l’uso originali in lingua tedesca**

**1 Premessa** ..... 4

**2 Sicurezza** ..... 5

2.1 Aspetti di base ..... 5
2.2 Qualifica del personale di servizio ..... 9
2.3 Attrezzatura di protezione ..... 10
2.4 Trasporto ..... 10
2.5 Sicurezza funzionale ..... 11
2.6 Sicurezza durante il funzionamento di apparecchi elettrici ..... 13
2.7 Sicurezza durante il funzionamento di vibratori esterni ..... 15
2.8 Manutenzione ..... 15

**3 Adesivi di sicurezza e avvertenza** ..... 17

**4 Entità della fornitura** ..... 18

**5 Descrizione** ..... 19

5.1 Campi d'impiego ..... 19
5.2 Fissaggio ..... 19
5.3 Dimensioni ..... 19
5.4 Avvertimento ..... 20
5.5 Allacciamento ..... 20

**6 Manutenzione** ..... 21

6.1 Scheda di manutenzione ..... 21

**7 Eliminazione delle anomalie** ..... 22

7.1 Apparecchio ..... 22
7.2 Bodyguard® ..... 22
7.3 Convertitore ..... 23

**8 Eccentrici** ..... 24

**9 Smaltimento** ..... 26

9.1 Smaltimento di apparecchi vecchi elettrici ed elettronici ..... 26

**10 Dati tecnici** ..... 27

10.1 Apparecchio ..... 27
10.2 Convertitore ..... 28
10.3 Prolunga ..... 29

**11 Glossario** ..... 30

**Dichiarazione di incorporazione** ..... 33

# 1 Premessa

Il presente manuale dell'operatore contiene informazioni e procedure per l'esercizio sicuro e la manutenzione sicura del vostro apparecchio Wacker Neuson. Per la propria sicurezza personale e per evitare lesioni è necessario leggere con attenzione tutte le note di sicurezza, prendervi dimestichezza e osservarle sempre.

Il presente manuale dell'operatore non rappresenta una guida per lavori di manutenzione o riparazione di ampia portata. Questo tipo di lavori deve essere eseguito dall'assistenza Wacker Neuson o da personale specializzato abilitato.

Durante la fabbricazione di questo apparecchio si è posta grande attenzione alla sicurezza dell'utilizzatore. Un uso improprio o una manutenzione non conforme alle disposizioni possono tuttavia essere fonte di pericoli. Utilizzare ed eseguire la manutenzione del proprio apparecchio Wacker Neuson come indicato in questo manuale dell'operatore. Quest'attenzione sarà ricompensata da un esercizio ineccepibile e da un'alta disponibilità.

I componenti dell'apparecchio guasti devono essere prontamente sostituiti!

Per domande relative all'esercizio o alla manutenzione si prega di rivolgersi al proprio referente Wacker Neuson.

Tutti i diritti riservati, in particolare il diritto di riproduzione e diffusione.

Copyright 2010 Wacker Neuson SE

Il presente manuale dell'operatore non può essere copiato, rielaborato, riprodotto o diffuso, nemmeno parzialmente, senza previa autorizzazione scritta esplicita da parte di Wacker Neuson.

Qualsiasi tipo di riproduzione, diffusione o memorizzazione su supporti dati in qualsiasi forma non autorizzato da Wacker Neuson rappresenta una violazione del diritto d'autore vigente e verrà perseguito legalmente.

Ci riserviamo espressamente di apportare modifiche tecniche funzionali al miglioramento dei nostri apparecchi o che ne aumentino il livello di sicurezza, anche senza annunciarle separatamente.

# 2 Sicurezza

## 2.1 Aspetti di base

### Livello della tecnica

L'apparecchio è costruito secondo il più recente livello della tecnica e le regole tecniche per la sicurezza conosciute. In caso di un suo uso non conforme si possono tuttavia creare dei pericoli per il corpo e la vita dell'utente o di terzi o danni all'apparecchio o ad altri beni materiali.

### Uso conforme

L'apparecchio può essere utilizzato solo per le seguenti finalità:

- Eccitazione di forme e casseforme di ogni tipo.
- Eccitazione di tavole vibranti, di cavalletti vibranti e assi vibranti.

Utilizzare l'apparecchio solo dopo il montaggio su forme, casseforme, tavole vibranti e cavalletti vibranti.

L'apparecchio non può essere utilizzato in particolare per le seguenti finalità:

- Immersione nel calcestruzzo fresco.

Altre speciali applicazioni devono essere verificate e approvate da Wacker Neuson.

Anche l'osservanza di tutte le avvertenze di questo manuale per l'operatore e il rispetto delle indicazioni prescritte per la cura e la manutenzione fanno parte di un uso conforme.

Qualsiasi utilizzo diverso o derivante da questo vale come non conforme. Per i danni che ne risultano decadono la responsabilità e la garanzia del produttore. Il rischio è a carico totale dell'utente.

Attenersi anche ai manuali dell'operatore di tavole vibranti e convertitori di frequenza, nonché ai manuali di montaggio dei dispositivi di serraggio eventualmente utilizzati.

### Modifiche costruttive

In nessun caso effettuare modifiche costruttive senza approvazione scritta del produttore. In tal modo si mette in pericolo la propria sicurezza e quella di altre persone! Decadono inoltre la responsabilità e la garanzia del produttore.

Una modifica costruttiva può presentarsi in particolare nei casi seguenti:

- Apertura dell'apparecchio e rimozione duratura di componenti che hanno origine da Wacker Neuson.
- Montaggio di nuovi componenti che non hanno origine da Wacker Neuson o non sono equivalenti alle parti originali per costruzione e qualità.
- Applicazione di accessori che non hanno origine da Wacker Neuson.

Si possono montare senza esitazione le parti di ricambio che hanno origine da Wacker Neuson.

È possibile montare senza esitazione l'accessorio contenuto nel programma di fornitura Wacker Neuson per il vostro apparecchio. Osservare le regole per l'applicazione in questo manuale dell'operatore.

Non forare la scatola per esempio per montare targhette. L'acqua potrebbe penetrare nella scatola e danneggiare l'apparecchio.

### Premessa per l'azionamento

Quanto segue è la premessa per un azionamento ineccepibile e sicuro dell'apparecchio:

- Trasporto, immagazzinamento, collocamento conformi.
- Utilizzo accurato.
- Cura e manutenzione accurate.
- Montaggio conforme.

### Azionamento

Azionare l'apparecchio solo in modo conforme alle prescrizioni e in condizioni tecniche ineccepibili.

Operare sull'apparecchio soltanto con coscienza della sicurezza e dei pericoli e con tutti i dispositivi di protezione. Non modificare né bypassare alcun dispositivo di sicurezza.

Verificare l'efficacia degli elementi e dei dispositivi di sicurezza prima di iniziare il lavoro.

Non utilizzare mai l'apparecchio in ambienti soggetti a pericolo d'esplosione.

### Controllo visivo

Non lasciare mai incustodito un apparecchio in funzione!

### Manutenzione

Per il funzionamento ineccepibile e duraturo dell'apparecchio sono necessari lavori di manutenzione regolari. Una manutenzione trascurata riduce la sicurezza dell'apparecchio.

- È assolutamente indispensabile osservare gli intervalli di manutenzione previsti.
- Non utilizzare l'apparecchio se sono necessarie manutenzioni e riparazioni.

### Anomalie

In caso di anomalie di funzionamento spegnere immediatamente e mettere in sicurezza l'apparecchio.

Eliminare immediatamente le anomalie che potrebbero danneggiare la sicurezza!

Far sostituire immediatamente componenti danneggiati o difettosi!

Per ulteriori informazioni fare riferimento al capitolo *Eliminazione delle anomalie*.

### Parti di ricambio, accessori

Utilizzare solo parti di ricambio di Wacker Neuson o parti che, per costruzione e qualità sono equivalenti alle parti originali.

Utilizzare solamente accessori di Wacker Neuson.

In caso di mancata osservanza decade qualsiasi responsabilità.

### Esclusioni

In presenza di una delle seguenti violazioni Wacker Neuson declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o per danni materiali:

- Modifica costruttiva.
- Uso non conforme.
- Mancata osservanza del presente manuale dell'operatore.
- Manovra impropria.
- Utilizzo di parti di ricambio che non hanno origine da Wacker Neuson o non sono equivalenti alle parti originali per costruzione e qualità.
- Utilizzo di accessori che non hanno origine da Wacker Neuson.

### Manuale dell'operatore

Conservare il manuale dell'operatore sull'apparecchio o nel luogo di utilizzo dell'apparecchio sempre a portata di mano.

In caso di perdita del manuale operatore o di necessità di un altro esemplare, rivolgersi al proprio referente Wacker Neuson o scaricarlo da Internet (www.wackerneuson.com).

Passare questo manuale operatore a ogni altro utente o al proprietario successivo dell'apparecchio.

### Prescrizioni specifiche del paese

Si osservino anche prescrizioni, norme e direttive specifiche del paese per l'antinfortunistica e la protezione dell'ambiente, per esempio per trattare sostanze pericolose o per indossare un'attrezzatura di protezione personale.

Completare il manuale dell'operatore con ulteriori avvertenze circa l'osservanza di direttive di sicurezza per l'azionamento, istituzionali, nazionali o valide in generale.

### Elementi

Mantenere gli elementi dell'apparecchio sempre asciutti, puliti, privi di olio e grasso.

Gli elementi di azionamento, ad esempio gli interruttori on/off, le impugnature di accelerazione ecc., non devono essere bloccati, manipolati o modificati in modo illecito.

### Verifica dei danni

Verificare l'apparecchio spento almeno una volta per turno di lavoro per rilevare danni e difetti riconoscibili esternamente.

Non utilizzare l'apparecchio se ci sono danni o difetti riconoscibili.

Eliminare immediatamente danni e difetti.

## 2.2 Qualifica del personale di servizio

### Qualifica dell'operatore

Solo personale specializzato e istruito può mettere in funzione e lavorare con l'apparecchio. Sono inoltre valide le seguenti condizioni:

- Sono in possesso delle adeguate caratteristiche fisiche e mentali.
- Hanno acquisito le conoscenze per un esercizio indipendente dell'apparecchio.
- Hanno acquisito le conoscenze per l'uso conforme dell'apparecchio.
- Sono a conoscenza dei dispositivi di sicurezza necessari.
- Hanno il diritto di mettere in funzione autonomamente gli apparecchi ed i sistemi secondo gli standard della tecnica di sicurezza.
- Sono destinati dall'azienda o dal gestore a lavorare autonomamente con l'apparecchio.

### Comando sbagliato

In caso di comando sbagliato, uso errato o comando da parte di personale non istruito aumentano i pericoli per la salute dell'operatore o di terzi nonché per l'apparecchio o altri beni materiali.

### Doveri dell'esercente

L'esercente deve rendere accessibile il manuale operatore all'utente e deve assicurarsi che l'utente lo abbia letto e compreso.

### Suggerimenti per il lavoro

Seguire i seguenti suggerimenti:

- Lavorare soltanto in buona condizione corporale.
- Lavorare concentrati, soprattutto alla fine del tempo di lavoro.
- Non lavorare con l'apparecchio se siete stanchi.
- Eseguire tutti i lavori con calma, circospezione e cautela.
- Non lavorare mai sotto l'influsso di alcool, droghe o medicinali. La capacità visiva, di reazione e di giudizio possono essere danneggiate.
- Lavorare in modo che non vengano danneggiati terzi.
- Assicurarsi che nessuna persona e nessun animale sosti nell'area di pericolo.

## 2.3 Attrezzatura di protezione

### Abbigliamento da lavoro

L'abbigliamento deve essere adeguato allo scopo, deve cioè essere attillato ma non impedire i movimenti.

Non portare capelli lunghi sciolti, abiti larghi o gioielli anelli compresi in generale in cantiere. C'è pericolo di agganciarsi o penetrare nelle parti dell'apparecchio che si muovono e questo può provocare ferite.

### Attrezzatura di protezione personale

Utilizzare un'attrezzatura personale di protezione per evitare ferite e danni per la salute:

- Scarpe di sicurezza.
- Guanti da lavoro di materiale resistente.
- Completo da lavoro di materiale resistente.
- Casco.
- Protezione per l'udito.

### Protezione per l'udito

Impiegando tale apparecchio, può succedere di superare il livello di rumore massimo ammesso nel paese di riferimento (livello di valutazione riferito all'esposizione delle persone al rumore). Pertanto si dovranno portare eventualmente dei dispositivi di protezione per l'udito. Il valore esatto è riportato al capitolo *Dati tecnici*.

Quando si indossa una protezione per l'udito, prestare sempre particolare cautela e circospezione durante il lavoro, poiché i rumori, ad esempio grida o segnali di allarme, vengono percepiti solo in modo limitato.

Wacker Neuson raccomanda di portare sempre dei dispositivi di protezione per l'udito.

## 2.4 Trasporto

### Spegnere l'apparecchio

Spegnere l'apparecchio prima di trasportarlo e sfilare la spina dalla presa. Lasciare raffreddare il motore.

### Trasporto dell'apparecchio

Assicurare l'apparecchio sul mezzo di trasporto contro ribaltamento, caduta o scivolamento.

### Sollevare l'apparecchio

Pericolo di lesioni acute in caso di caduta dell'apparecchio.

L'apparecchio non presenta punti di sollevamento o di ancoraggio.

Durante il sollevamento fissare l'apparecchio onde evitarne il ribaltamento, la caduta o lo scivolamento, ad es. chiudendolo in un apposito contenitore per il trasporto.

### Nuova messa in funzione

Prima della nuova messa in funzione montare e fissare apparecchi, componenti dell'apparecchio, accessori o utensili che erano stati smontati per il trasporto.

Procedere solo in conformità con il manuale dell'operatore.

## 2.5 Sicurezza funzionale

### Ambiente soggetto a pericolo d'esplosione

Non utilizzare mai l'apparecchio in ambienti soggetti a pericolo d'esplosione.

### Ambiente di lavoro

Familiarizzare con l'ambiente di lavoro prima dell'inizio dei lavori. Considerare per esempio i seguenti punti:

- Impedimenti nella zona di lavoro e di movimento.
- Capacità di carico del pavimento.
- Assicurazione necessaria del cantiere, in particolare per la zona di movimento all'aperto.
- Assicurazione necessaria di pareti e soffitti.
- Possibilità di aiuto in caso di incidenti.

### Verifica prima dell'inizio dei lavori

Verificare i seguenti punti prima dell'inizio dei lavori:

- Potenza allacciata dell'apparecchio.
- Coppia di serraggio delle viti di fissaggio.

### Mettere in funzione l'apparecchio

Osservare le note sulla sicurezza e di avvertimento sull'apparecchio e il manuale dell'operatore.

Non mettere mai in funzione un apparecchio che necessita di manutenzione o di riparazioni.

Mettere in funzione l'apparecchio in base al manuale dell'operatore.

Evitare il contatto fisico con le parti collegate a terra.

**Stabilità**

Assicurarsi sempre di essere in una condizione stabile lavorando con l'apparecchio. Questo vale in particolare lavorando su impalcature, scale, superfici irregolari o scivolose, ecc.

**Attenzione alle parti calde**

Non avvicinarsi alla bottiglia calda durante il funzionamento o immediatamente dopo il funzionamento. La bottiglia può scaldarsi notevolmente, causando ustioni.

**Non utilizzare componenti dell'apparecchio come mezzi di sollevamento o di fissaggio**

Non utilizzare mai la guaina di protezione, il cavo di allacciamento o altri componenti dell'apparecchio come mezzi di sollevamento o di fissaggio.

**Spegnere l'apparecchio**

Nelle situazioni seguenti spegnere l'apparecchio e sfilare la spina dalla presa:

- Prima delle pause.
- Durante l'utilizzo dell'apparecchio.

Collocare o disporre l'apparecchio in modo che non possa ribaltare, cadere o scivolare via.

**Smontaggio dell'apparecchio**

Prima di procedere allo smontaggio, attendere il raffreddamento completo dell'apparecchio.

**Magazzinaggio**

Collocare o disporre l'apparecchio in modo che non possa ribaltarsi, cadere o scivolare via.

**Luogo di magazzinaggio**

Collocare l'apparecchio raffreddato dopo l'azionamento in un luogo bloccato, pulito e asciutto, al riparo dal gelo e inaccessibile ai bambini.

## 2.6 Sicurezza durante il funzionamento di apparecchi elettrici

### Prescrizioni specifiche per apparecchi elettrici

Osservare le istruzioni per la sicurezza nella broschüre *Istruzioni di sicurezza generali* contenuta nella fornitura del proprio apparecchio.

Osservare anche prescrizioni specifiche del paese, norme e direttive antiinfortunistiche in relazione agli impianti e agli apparecchi elettrici.

**⚠ AVVERTENZA Leggere tutte le indicazioni e istruzioni di sicurezza.** Omissioni nell'adempimento delle indicazioni e istruzioni di sicurezza potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

**Conservare tutte le indicazioni e istruzioni di sicurezza per il futuro.**

### Alimentazione per apparecchi elettrici della classe di protezione I

**Nota:** Rilevare la tensione nominale dalla targhetta del proprio apparecchio.

Collegare l'apparecchio ad una presa con contatto di protezione 15 A/16 A con adeguata assicurazione da sovracorrente.

È necessario uno dei seguenti Interruttori differenziali:

- Interruttore differenziale standard (sensibile alla corrente a impulsi, tipo A).
- Interruttore differenziale sensibile a tutte le correnti (tipo B).

Allacciare l'apparecchio solo alle alimentazioni se tutti i componenti si trovano in uno stato tecnicamente ineccepibile. Fare particolare attenzione ai seguenti componenti:

- Connettore.
- Cavo di allacciamento nella lunghezza totale.
- Membrana dell'interruttore on/off, se presente.
- Prese.

È necessario collegare l'apparecchio solo all'alimentazione con collegamento integro di messa a terra (PE).

Al momento dell'allacciamento ad un gruppo elettrogeno fisso o mobile deve essere presente almeno uno dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- Interruttore differenziale.
- Controllore ISO.
- Rete IT.

Se si allaccia l'apparecchio ad un distributore per cantiere, questo deve essere collegato a terra.

**Nota:** Osservare le rispettive direttive nazionali!

### Prolunga

Far funzionare l'apparecchio solo con prolunghe non danneggiate e controllate!

Utilizzare solo prolunghe con conduttore di protezione e collegamento corretto di messa a terra sulla spina e sul giunto (solo per apparecchi della classe di protezione I, vedere il capitolo *Dati tecnici*).

Utilizzare solo prolunghe controllate, adatte per l'impiego in cantiere: Tubazione in gomma media H05RN-F o meglio – Wacker Neuson suggerisce H07RN-F, un cavo SOW oppure una versione equivalente specifica del paese.

Sostituire immediatamente una prolunga danneggiata (per esempio con fessure sul rivestimento) o connettori e giunti lenti.

Le bobine per cavi e le prese multiple devono soddisfare gli stessi requisiti dei cavi di prolunga.

Proteggere i cavi di prolunga, le prese multiple, le bobine per cavi e i connettori di collegamento da pioggia, neve o altri liquidi.

### Avvolgere completamente le bobine per cavi

Pericolo di incendio a causa di bobine per cavi non avvolte.

Avvolgere completamente le bobine per cavi prima del funzionamento.

### Proteggere il cavo di allacciamento

Non utilizzare il cavo di allacciamento per tirare o sollevare l'apparecchio.

Non sfilare la spina del cavo di allacciamento dalla presa prendendola per il cavo.

Proteggere il cavo di allacciamento da calore, olio e spigoli affilati.

Far sostituire il cavo di allacciamento in caso di danno o di connettore lento direttamente dal proprio referente Wacker Neuson.

### Proteggere dall'umidità

Proteggere l'apparecchio da pioggia, neve o altri liquidi. Sono possibili danni o funzionamento difettoso.

### Proteggere dalle temperature troppo alte o troppo basse

Non esporre l'apparecchio a temperature troppo alte o troppo basse. L'isolamento delle parti che conducono corrente può essere altrimenti danneggiato.

## 2.7 Sicurezza durante il funzionamento di vibratori esterni

### Fissare la cintura di sicurezza

Se si impiega un vibratore esterno in collegamento con un fermaglio di serraggio, fissare sempre il fermaglio al guscio con la cintura di sicurezza fornita.

Portare la cintura di sicurezza al di sopra del vibratore esterno sicuro sul guscio. La cintura di sicurezza deve essere tesa e non penzoloni, affinché il fermaglio di serraggio ed il vibratore esterno in caso di una caduta possano essere afferrati dalla cintura di sicurezza e non possano cadere lontano.

### Utilizzare un guscio stabile

Utilizzare soltanto forme e gusci stabili per il fissaggio del vibratore esterno. Serrare a fondo le viti di fissaggio.

Le forme e gli stampi che non sono abbastanza tesi o i collegamenti allentati possono portare al sovraccarico del motore o essere danneggiati essi stessi.

Verificare se il guscio è adatto a contenere i vibratori esterni:

- Possibilità di montaggio.
- Stabilità sufficiente per il tipo di vibratore esterno utilizzato (in funzione della potenza).

Il Wacker Neuson vostro referente vi consiglierà volentieri.

### Utilizzare i fermagli di serraggio giusti

Fissare il vibratore esterno con il fermaglio di serraggio adatto per il vibratore esterno ed il guscio.

## 2.8 Manutenzione

### Lavori di manutenzione

I lavori di cura e manutenzione devono essere eseguiti solo come sono descritti in questo manuale operatore. Tutti gli altri lavori devono essere effettuati dal referente Wacker Neuson.

Per ulteriori informazioni fare riferimento al capitolo *Manutenzione*.

### Staccare dall'alimentazione

Sfilare la spina dalla presa prima dei lavori di cura e manutenzione per staccare l'apparecchio dall'alimentazione.

### Pulizia

Mantenere l'apparecchio sempre pulito e pulirlo dopo ogni utilizzo.

Non utilizzare alcun carburante o solvente. Pericolo di esplosione!

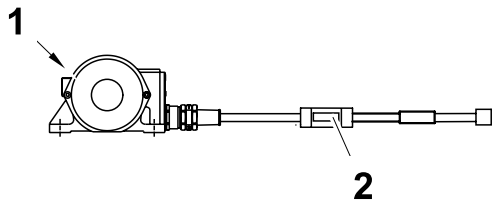
Non utilizzare macchine pulitrici ad alta pressione. L'acqua potrebbe penetrare e danneggiare l'apparecchio. In caso di apparecchi elettrici sussiste inoltre un elevato pericolo di lesioni derivanti da folgorazioni.

# 3 Adesivi di sicurezza e avvertenza

Sull'apparecchio si trovano adesivi che contengono importanti indicazioni e istruzioni di sicurezza.

- Mantenere tutti gli adesivi leggibili.
- Sostituire gli adesivi mancanti o illeggibili.

  I numeri di articolo degli adesivi sono riportati sul catalogo delle parti di ricambio.




| Pos. | Adesivo | Descrizione |
|---|---|---|
| 1 | | ■ Avvertenza: superfici che scottano. Prima della messa in funzione leggere il manuale dell'operatore. |
| | Apparecchi USA<br> | Cautela. |
| 2 | | ■ Attenzione: rischio di folgorazioni.<br>■ Non aprire il corpo dell'apparecchio.<br>■ Leggere il manuale dell'operatore. |
| | Apparecchi USA<br> | Avvertenza. |

# 4 Entità della fornitura

La fornitura include:

- Apparecchio.
- Manuale dell'operatore.
- Catalogo parti di ricambio.
- Istruzioni di sicurezza generali.

# 5 Descrizione

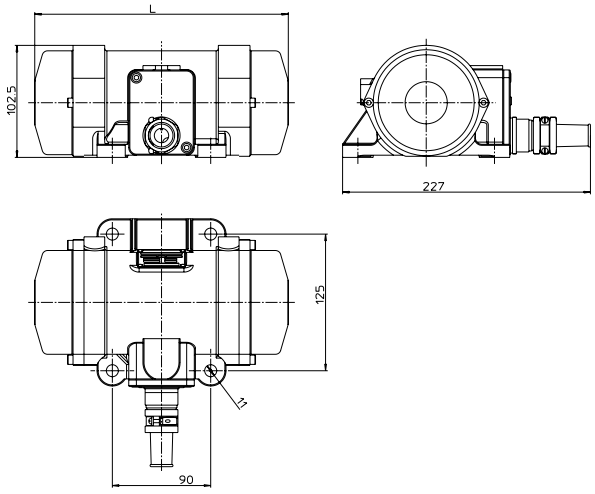
## 5.1 Campi d’impiego

Nei lavori in stabilimenti di prefabbricati per la vibrazione delle casseforme di ogni specie come pure per l’equipaggiamento di tavole e cavalletti vibranti macchine per la cementazione. Per costruzioni edili e lavori stradali, per la vibrazione di casseforme, per ogni tipo di prefabbricato nonché ad equipaggiamento di tavole e piastre vibranti ecc.

## 5.2 Fissaggio

Per il fissaggio dell’apparecchio alla forma o alla cassaforma è disponibile un fermo di serraggio come accessorio.

## 5.3 Dimensioni



## 5.4 Avvertimento

Il materiale per la cassaforma dovrà offrire accoppiamenti e dispositivi di chiusura in perfetto stato che in caso di necessità, onde permettere una trasmissione delle vibrazioni ottimale, potranno essere rinforzati adeguatamente. Altrimenti potrà insorgere un sovraccarico per il vibratore esterno dovuto all'eccessivo assorbimento di corrente o a guasti meccanici.

## 5.5 Allacciamento

Verificare prima dell'allacciamento:

Se la tensione utilizzata corrisponde ai dati indicati sulla targhetta d'identificazione.

L'apparecchio va collegato a una rete di alimentazione idonea.

**Indicazione di montaggio nel caso di versioni senza connettore**

**Pericolo di morte**

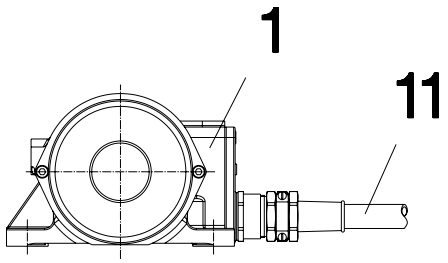
Rischio di folgorazioni, pericolo di morte!

Il montaggio del connettore e la relativa verifica di sicurezza devono essere effettuati da elettricisti qualificati nel rispetto delle norme vigenti.

Attenersi all'indicazione di montaggio fornita!

# 6 Manutenzione

## 6.1 Scheda di manutenzione




| Componente | Misure di manutenzione | Intervalli di manutenzione |
|---|---|---|
| Cavo elettrico (11) | Verifica dell condizioni.<br>- Sostituire se avariato. | quotidianamente |
| Vibratore esterno (1) | Serrare tutti i raccordi a vite accessibili. | dopo 20 ore |

# 7 Eliminazione delle anomalie

Se l'apparecchio non funziona, dalle tabelle seguenti si possono rilevare le possibili anomalie, le relative cause e rimedi.

## 7.1 Apparecchio

| Anomalia | Causa | Rimedio |
|---|---|---|
| L'apparecchio non funziona. | Cavo di allacciamento interrotto. | Verificare il cavo di allacciamento, se è difettoso sostituirlo. * |
| | Cuscinetto difettoso. | Fare riparare l'apparecchio. * |

* Fare riparare l'apparecchio dal proprio Wacker Neuson referente.

## 7.2 Bodyguard®

| Anomalia | Causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Il LED rosso si accende.<br>La tensione di rete è presente. | - Il Bodyguard® ha spento l'apparecchio.<br>- Errore dell'apparecchio. | 1. Staccare la spina dalla presa.<br>2. Verificare che il cavo di allacciamento non sia danneggiato – in caso di danni farlo sostituire.<br>3. Inserire la spina nella presa.<br>Se l'anomalia non viene eliminata, far riparare l'apparecchio. * |
| | - Acqua nel convertitore.<br>- Apparecchio difettoso. | Fare riparare l'apparecchio. * |
| Nessun LED acceso. | Tensione di rete assente. | 1. Staccare la spina dalla presa.<br>2. Verificare che il cavo di allacciamento non sia danneggiato – in caso di danni farlo sostituire. *<br>3. Inserire la spina nella presa. |
| | Il Bodyguard® è difettoso. | Fare riparare l'apparecchio. * |
| | Spina difettosa. | Fare riparare l'apparecchio. * |
| | Il LED è difettoso. | Fare riparare l'apparecchio. * |

* Fare effettuare questi interventi all'assistenza del proprio referente Wacker Neuson.

## 7.3 Convertitore

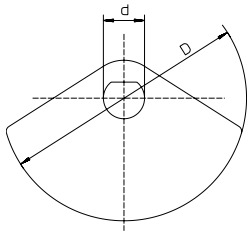
| Anomalia | Causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Il LED si illumina di rosso. | - Tensione di rete interrotta.<br>- Tensione di rete sbagliata. | Il convertitore si avvia automaticamente non appena si (ri)presenta la tensione di rete corretta. |
| Il LED lampeggia rosso. | Apparecchio difettoso. | Fare riparare l'apparecchio. * |
| Il LED lampeggia rosso con doppio lampeggio. | Il convertitore si è disattivato a causa della temperatura troppo elevata. | 1. Lasciar raffreddare il convertitore.<br>2. Effettuare un reset: Spegnere e accendere l'apparecchio. |
| Il LED lampeggia rosso con triplo lampeggio (solo brevemente). | Il Bodyguard® ha spento l'apparecchio. | 1. Sfilare la spina.<br>2. Rimuovere l'errore. *<br>3. Inserire di nuovo la spina. |
| | Nessun Bodyguard® presente. | Fare riparare l'apparecchio. * |

* Fare effettuare questi interventi all'assistenza del proprio referente Wacker Neuson.

# 8 Eccentrici

| | ARFU 36/6/... |
|---|---|
| Eccentrico n° | 0127791 |
| Quantitativo per macchina Standard<br>Quantitativo per macchina max. | 10<br>16 |
| Diametro esterno (D) | 84 |

Spessore = 1,5 Diametro foro (d) = 14




Gli sbilanciamenti di questi apparecchi sono costituiti da più dischi di spessore 1,5 mm, che possono essere bloccati sull'albero (alle due estremità dell'albero) tutti nella stessa direzione (posizione 1) oppure con un angolo di 120° l'uno rispetto all'altro (posizione 2).

1. Eliminando i singoli dischi degli eccentrici
2. Girando i singoli dischi degli eccentrici

Qualora non è richiesta la forza centrifuga massima allora si dovrà procedere come al punto 1, al fine di ottenere il momento più basso e quindi tempi d’avviamento e d’arresto brevi.

| Eccentrici su ciascun fianco<br><br>**Posizione 1** | Eccentrici su ciascun fianco<br><br>**Posizione 2** | Forza centrifuga<br><br>**kN** | Momento di inerzia moment della massa<br><br>**$10^{-4}$ kgm$^2$** |
|---|---|---|---|
| 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8 | -<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>-<br>- | 0,43<br>0,87<br>1,30<br>1,74<br>2,17<br>2,60<br>3,04<br>3,47 | 0,53<br>1,05<br>1,58<br>2,11<br>2,63<br>3,16<br>3,69<br>4,21 |
| 7<br>6<br>5<br>4 | 1<br>2<br>3<br>4 | 2,85<br>2,30<br>1,89<br>1,74 | |
| 6<br>5<br>4 | 1<br>2<br>3 | 2,42<br>1,89<br>1,56 | |
| 5<br>4<br>3 | 1<br>2<br>3 | 1,99<br>1,50<br>1,30 | |
| 4<br>3 | 1<br>2 | 1,56<br>1,15 | |
| 3<br>2 | 1<br>2 | 1,15<br>0,87 | |
| 2 | 1 | 0,75 | |
| 1 | 1 | 0,43 | |
| **Posizionamento della forza centrifuga 2,3 kN** | | | |

# 9 Smaltimento

## 9.1 Smaltimento di apparecchi vecchi elettrici ed elettronici

**Per i clienti che risiedono nei Paesi dell'UE**

Questo apparecchio è soggetto alla direttiva europea 2002/96/CE per rifiuti di apRAEE) e alle relative leggi in vigore a livello nazionale. La direttiva RAEE stabilisce i principi fondamentali validi all'interno dell'UE per il trattamento dei vecchi apparecchi elettrici ed elettronici.

L'apparecchio è contrassegnato con il simbolo rappresentato qui a margine, raffigurante il bidone dell'immondizia barrato con una X. Esso indica che questo apparecchio non può essere trattato allo stesso modo dei rifiuti domestici, ma che dovrà essere smaltito in modo ecocompatibile in un punto di raccolta differenziata.

Questo apparecchio è un utensile elettrico professionale, destinato esclusivamente all'uso industriale (cosiddetto apparecchio B2B, come da direttiva RAEE). Al contrario degli apparecchi utilizzati principalmente per uso domestico (i cosiddetti apparecchi B2C), in alcuni Paesi dell'UE (p.es. in Germania), questo apparecchio non può venire smaltito nei centri di raccolta dell'azienda municipalizzata per la nettezza urbana (p.es. centro di riciclaggio comunale). Per garantire uno smaltimento nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti, in caso di dubbio, informarsi presso il proprio rivenditore sulle modalità di smaltimento previste per gli apparecchi elettrici B2B valide nel proprio Paese. A questo proposito, osservare eventuali indicazioni presenti nel contratto di vendita o all'interno delle Condizioni generali di vendita del proprio rivenditore.

Lo smaltimento corretto di questo apparecchio evita gli effetti negativi sull'uomo e sull'ambiente, serve al trattamento mirato di sostanze inquinanti e rende possibile il riciclaggio di materie prime preziose.

**Per i clienti che risiedono in altri Paesi**

Lo smaltimento corretto di questo apparecchio evita gli effetti negativi sull'uomo e sull'ambiente, serve al trattamento mirato di sostanze inquinanti e rende possibile il riciclaggio di materie prime preziose. Consigliamo quindi di non gettare questo prodotto nel contenitore per i rifiuti domestici comunemente in uso, ma di smaltirlo presso un centro di raccolta differenziata. In determinati casi, anche le leggi nazionali impongono la raccolta differenziata di prodotti elettrici ed elettronici. Provvedere a uno smaltimento dell'apparecchio secondo le normative vigenti nel proprio Paese.

# 10 Dati tecnici

## 10.1 Apparecchio

| Descrizione | Unità | ARFU 36/6/230 | ARFU 36/6/120 |
|---|---|---|---|
| Articolo n. | | 0610000 | 0610002<br>0610003 |
| Lunghezza x larghezza x altezza | mm | 232 x 227 x 102,5 | |
| Peso in servizio<br>(senza convertitore) | kg | 5,8 | |
| Motore | | Alta frequenza - rotore a corto circuito in collegamento al convertitore di frequenza e tensione | |
| Vibrazioni | $min^{-1}$ | 6000 | |
| Forza centrifuga Standard | kN | 2,17 | |
| Forza centrifuga max. | kN | 3,47 | |
| Cavo di allacciamento | m | 15 | |
| Classe di protezione * | | I | |
| Protezione ** | | IP65 | |
| Livello di pressione sonora nel posto dell'operatore LpA *** | dB(A) | < 70 | |

* Conforme a DIN EN 61140, Per chiarimenti vedere il capitolo Glossario.

** Conforme a DIN EN 60529, Per chiarimenti vedere il capitolo Glossario.

*** Conforme a DIN EN ISO 11201.

## 10.2 Convertitore

| Descrizione | Unità | ARFU 36/6/230 | ARFU 36/6/120 |
|---|---|---|---|
| Articolo n. | | 0610000 | 0610002<br>0610003 |
| Corrente alternata | V | 220 - 240 1~ | 110 - 130 1~ |
| Frequenza | Hz | 50/60 | |
| Potenza | kVA<br>kW | 1,38<br>1,1 | |
| Corrente assorbita | A | 6 | 12 |
| Spia di stato | | ■ | |
| Interruttore on/off | | ■ | |

## 10.3 Prolunga

**AVVERTENZA**
Tensione elettrica.
Possibilità di ferite derivante da folgorazioni.
- ▶ Verificare che il cavo di allacciamento e il cavo di prolunga non siano danneggiati.
- ▶ Utilizzare solo prolunghe con messa a terra collegata alla spina e al giunto (solo per apparecchi della classe di protezione I, vedere il capitolo *Dati tecnici*).

- Utilizzare esclusivamente cavi di prolunga omologati, vedere il capitolo *Sicurezza*.
- Si prega di fare riferimento alla tabella seguente per determinare la necessaria sezione del cavo di prolunga.

**Nota:** La denominazione del modello e la tensione dell'apparecchio sono riportati sulla targhetta oppure possono essere reperiti tramite il n. articolo riportato nel capitolo *Dati tecnici*.

| Apparecchio | Tensione [V] | Prolunga [m] | Sezione cavetto [$mm^2$] |
|---|---|---|---|
| ARFU 36 | 230 1~ | ≤ 50 | 1,5 |
| | | ≤ 83 | 2,5 |
| | | ≤ 132 | 4 |
| ARFU 36 | 120 1~ | ≤ 22 | 2,5 |
| | | ≤ 34 | 4 |
| | | ≤ 51 | 6 |

**Esempio**

Disponete di un ARFU 36/6/230 e desiderate utilizzare una prolunga da 80 m.

L'apparecchio ha una tensione di ingresso pari a 230 V.

Secondo la tabella la prolunga deve avere una sezione del cavo pari a 2,5 $mm^2$.

# 11 Glossario

### Classe di protezione

La classe di protezione secondo la DIN EN 61140 contraddistingue gli apparecchi elettrici in relazione alle misure di sicurezza per impedire una scossa elettrica. Ci sono quattro classi di protezione:

| Classe di protezione | Significato |
|---|---|
| 0 | Nessuna protezione particolare al di fuori dell'isolamento di base.<br>Nessun filo di messa a terra.<br>Connettore a spina senza contatto di messa a terra. |
| I | Allacciamento di tutte le parti conduttrici del corpo dell'apparecchio alla messa a terra.<br>Connettore a spina con contatto di messa a terra. |
| II | Isolamento rinforzato o doppio (isolamento di protezione).<br>Nessun raccordo alla messa a terra.<br>Connettore a spina senza contatto di messa a terra. |
| III | Gli apparecchi funzionano con bassa tensione (< 50 V).<br>Un raccordo alla messa a terra non è necessario.<br>Connettore a spina senza contatto di messa a terra. |

### Tipologia di protezione IP

La tipologia di protezione secondo la DIN EN 60529 dà l'idoneità d'uso degli apparecchi elettrici per determinate condizioni ambientali e la protezione dai pericoli.

La tipologia di protezione viene specificata con un codice IP secondo la DIN EN 60529.

| Codice | Significato 1. cifra:<br>Protezione dal contatto di parti pericolose.<br>Protezione dall'infiltrazione di corpi estranei. |
|---|---|
| 0 | Non protetto dal contatto.<br>Non protetto da corpi estranei. |
| 1 | Protetto dal contatto con il dorso della mano.<br>Protetto da corpi estranei di grandi dimensioni (diametro di > 50 mm). |
| 2 | Protetto dal contatto con un dito.<br>Protetto da corpi estranei di media grandezza (diametro > 12,5 mm). |
| 3 | Protetto dal contatto con un utensile (diametro > 2,5 mm).<br>Protetto da corpi estranei di piccole dimensioni (diametro di > 2,5 mm). |
| 4 | Protegge dal contatto con un filo (diametro > 1 mm).<br>Protetto da corpi estranei a forma di grano (diametro > 1 mm). |
| 5 | Protetto dal contatto.<br>Protetto dal deposito di polvere all'interno. |
| 6 | Completamente protetto dal contatto.<br>Protetto dall'ingresso di polvere. |

| Codice | Significato 2. cifra:<br>Protezione dall'infiltrazione d'acqua |
|---|---|
| 0 | Non protetto dall'infiltrazione d'acqua. |
| 1 | Protetto dallo stillicidio d'acqua verticale. |
| 2 | Protetto dallo stillicidio d'acqua inclinato (inclinazione 15°). |
| 3 | Protetto dalla nebulizzazione d'acqua (inclinazione 60°). |
| 4 | Protetto da spruzzi d'acqua da tutte le direzioni. |
| 5 | Protetto da getti d'acqua (ugello) da qualsiasi angolazione. |
| 6 | Protetto da forti getti d'acqua (allagamento). |
| 7 | Protezione dall'immersione momentanea in acqua. |
| 8 | Protezione dall'immersione prolungata in acqua. |

# Dichiarazione di incorporazione

**Produttore**

Wacker Neuson SE
Preußenstraße 41
80809 München

**Prodotto**

| **Tipo** | **ARFU 36** |
|---|---|
| Tipo di prodotto | **Vibratori esterni** |
| Articolo n. | 0610000, 0610002, 0610003 |

**Dichiarazione di incorporazione**

Con la presente si dichiara che il presente prodotto è destinato al montaggio su una macchina e che la messa in funzione della macchina è vietata finché non viene accertato che la macchina, su cui il prodotto deve essere montato, rispetti le disposizioni della seguente direttiva CE:

2006/42/CE

**Regolamento e normativa**

Con la presente si attesta che il presente prodotto soddisfa i requisiti e le indicazioni d'uso stabiliti nei regolamenti e nelle normative elencati in seguito:

2006/42/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, EN 61000, EN 55014

**Persona responsabile della documentazione tecnica:** Axel Häret

Monaco, 01.12.2009

Franz Beierlein
Responsabile Gestione prodotti

Dr. Michael Fischer
Direzione Ricerca e sviluppo