







# Vibratore interno



Weber Maschinentechnik GmbH
Postfach 101465, 57326 Bad Laasphe-Rückershausen (Germania)
Telefono +49 (0) 27 54 / 398-0
Fax +49 (0) 27 54 / 398-101 (centralino) e 398-102 (ricambi)

# Indice

Premessa	4
Prescrizioni generali di sicurezza	5
Rappresentazione grafica	9
Caratteristiche tecniche	10
Trasporto	12
Attività prima dell'inizio lavori	12
Collegamento elettrico	12
Collegare il vibratore interno al convertitore	12
Messa in funzione	13
Messa fuori funzione	13
Manutenzione	14
Ricerca guasti	14
Schema elettrico	16
Indirizzi contatti	19

#### **Premessa**

Le presenti istruzioni d'uso e manutenzione servono per far conoscere agli utenti il vibratore interno e per permettere loro di sottoporlo a manutenzione e di utilizzarlo in maniera conforme alla sua destinazione d'uso.

Osservando le istruzioni d'uso e manutenzione è possibile evitare situazioni pericolose, ridurre i costi per guasti e riparazioni ed aumentare l'affidabilità e la durata del vibratore interno.

Le presenti istruzioni d'uso e manutenzione devono essere costantemente disponibili nel luogo di impiego del vibratore interno.

Se necessario, per ulteriori informazioni rivolgersi al rivenditore autorizzato WEBER oppure contattare gli indirizzi dell'ultima pagina!

Alla consegna ogni macchina è corredata da una dichiarazione di conformità valida.

# Avvertenze per l'uso e di sicurezza

#### Generalità

Leggere e osservare scrupolosamente tutte le avvertenze di sicurezza, in quanto altrimenti

- c'è pericolo per la vita dell'utente
- ci sono rischi di danneggiamento della macchina e di altri beni materiali.

Oltre alle istruzioni d'uso devono essere rispettate anche le norme antinfortunistiche vigenti nel paese dell'utilizzatore.

#### Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

I vibratori interni devono essere utilizzati soltanto se in perfette condizioni tecniche nonché secondo la destinazione d'uso e in modo consapevole dei pericoli e della sicurezza, osservando il manuale di istruzioni. I guasti che possono pregiudicare la sicurezza devono essere eliminati immediatamente. Il vibratore interno modello IVUR è progettato esclusivamente per costipare

calcestruzzo.

Ogni altro impiego del vibratore interno è da considerarsi non conforme alla destinazione d'uso e, in quanto tale, ricade esclusivamente nella sfera di responsabilità del gestore. Si declina ogni responsabilità per danni derivanti dalla mancata osservanza della presente disposizione. Il rischio ricade esclusivamente sull'utilizzatore.

# Utilizzo erroneo ragionevolmente prevedibile

Qualunque impiego diverso, non conforme alla destinazione d'uso.

#### Uso

I vibratori interni possono essere manovrati soltanto da persone idonee che abbiano compiuto almeno i 18 anni di età. Queste devono essere state addestrate dell'imprenditore o da un suo incaricato in merito all'uso del vibratore interno.

Qualora terzi dovessero fornire istruzioni contrarie alla sicurezza, all'operatore deve essere data facoltà di rifiutarsi di osservarle.



Durante le operazioni di costipamento è vietata la sosta di persone non autorizzate nella zona del vibratore interno.

# Sicurezza per la tensione elettrica

E' vietato accendere o spegnere il vibratore interno estraendo o inserendo la spina per presa di corrente nella/dalla presa.

Il cavo di allacciamento del vibratore interno non deve essere utilizzato per l'estrazione della spina dalla presa.

Proteggere i cavi elettrici dal calore, dall'olio e da spigoli taglienti.

Collegare i vibratori interni modello IVUR soltanto alla tensione indicata sulla targhetta.

I vibratori interni modello IVUR possono essere messi in servizio soltanto con conduttore di protezione. Ci si deve assicurare che la distribuzione della corrente disponga di un interruttore di protezione della corrente di guasto.

Al di fuori del refrigerante del calcestruzzo si dovranno mettere subito fuori servizio i vibratori interni. Durante le pause di lavoro si deve spegnere il vibratore interno ed evitare la caduta o uno spostamento involontario.



E' vietato l'esercizio del vibratore interno in ambiente esplosivo.



I vibratori interni modello IVUR devono essere aperti soltanto 2 minuti dopo l'estrazione della spina dalla presa, dal momento che devono essere prima scaricati i condensatori montati nel convertitore.



Secondo la norma VDE 0100/parte 410, HD 384.4.41 e Pubblicazione 384.4.41/CE le fonti di alimentazione elettrica sono equiparate ai trasformatori di sicurezza, se dopo il collegamento della messa a terra si ha un disinserimento in un periodo inferiore a 0,2 secondi, tempo in cui nessun interruttore meccanico effettuerà il disinserimento, che avverrà invece elettronicamente nel sistema.

#### Comportamento da tenere in caso di difetti

Se sui dispositivi di sicurezza si constatano difetti o altre carenze, che possono pregiudicare l'esercizio sicuro dell'apparecchio, si dovrà immediatamente informare il personale preposto alla sorveglianza.

In caso di mancata osservanza decliniamo qualsiasi responsabilità.

# Dispositivi di protezione

Per questa macchina può venir superato il livello di pressione acustica valutata ammesso di 80 dB (A). Nell'impiego della macchina possono insorgere ulteriori pericoli per il gestore. Pertanto si devono adottare misure di protezione individuale.

Rientrano nei dispositivi di protezione:



Protezione acustica



Casco di protezione



Calzature antinfortunistiche



Guanti di protezione

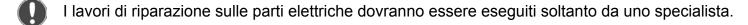
#### **Funzionamento**

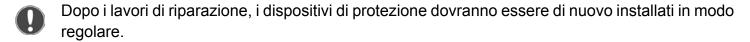
Prima dell'inizio del lavoro, il gestore del vibratore interno deve familiarizzare con l'ambiente di lavoro. Fanno parte dell'ambiente di lavoro, per esempio, eventuali ostacoli nell'area di lavoro e di circolazione, la portata del terreno nonché la necessaria messa in sicurezza del cantiere. Il vibratore interno deve essere fatto funzionare soltanto se provvisto di tutti i dispositivi di protezione. Tali dispositivi devono essere tutti in condizioni di perfetta idoneità operativa.

Almeno una volta per ogni turno, il vibratore interno deve essere sottoposto a controlli per accertare la presenza di difetti riconoscibili esteriormente. Nel caso si riscontrino dei difetti, il funzionamento del vibratore interno deve essere immediatamente sospeso e l'anomalia deve essere segnalata alla persona competente. Prima della rimessa in funzione, i guasti del vibratore interno devono essere eliminati.

#### **Manutenzione**









I materiali di esercizio scaricati dovranno essere raccolti e conservati in recipienti adatti. Dovranno essere smaltiti con l'osservanza delle norme ambientali in vigore.

# Modifiche e trasformazioni

Modifiche o trasformazioni intraprese di propria iniziativa sul vibratore interno non sono ammesse per motivi di sicurezza. Per danni, che dovessero insorgere a causa di modifiche o trasformazioni del vibratore interno, viene esclusa qualsiasi responsabilità da parte del fabbricante. Per garantire un funzionamento sicuro ed affidabile si dovranno utilizzare esclusivamente ricambi originali WEBER.

#### Controllo

Almeno una volta all'anno far controllare le condizioni di sicurezza dei vibratori interni durante l'esercizio, tenendo conto delle loro condizioni di impiego e delle necessità aziendali, richiedendo l'intervento di uno specialista. I risultati dei controlli dovranno essere verbalizzati per iscritto e conservati almeno fino al controllo successivo.

# Lavori di pulizia

Prima di pulire il vibratore interno con un pulitore ad alta pressione proteggere tutti gli interruttori elettrici, i collegamenti dei cavi, ecc. accessibili da eventuali penetrazioni di acqua sotto pressione mediante appositi adesivi.

L'esecuzione degli interventi di pulizia è ammessa soltanto in ambienti consentiti ed idonei allo scopo (tra l'altro separatori d'olio).

#### **Smaltimento**

Tutti i materiali d'esercizio e ausiliari devono essere smaltiti nel rispetto dell'ambiente secondo le normative vigenti nei singoli paesi.

Le informazioni importanti per il personale addetto al comando e alla manutenzione sono contrassegnate da pittogrammi.



Avvertimento di sostanze nocive o irritanti



Avvertimento di zona pericolosa



Avvertimento di carico sospeso



Indossare protezioni acustiche



Istruzione di carattere generale



Protezione dell'ambiente



Casco di protezione

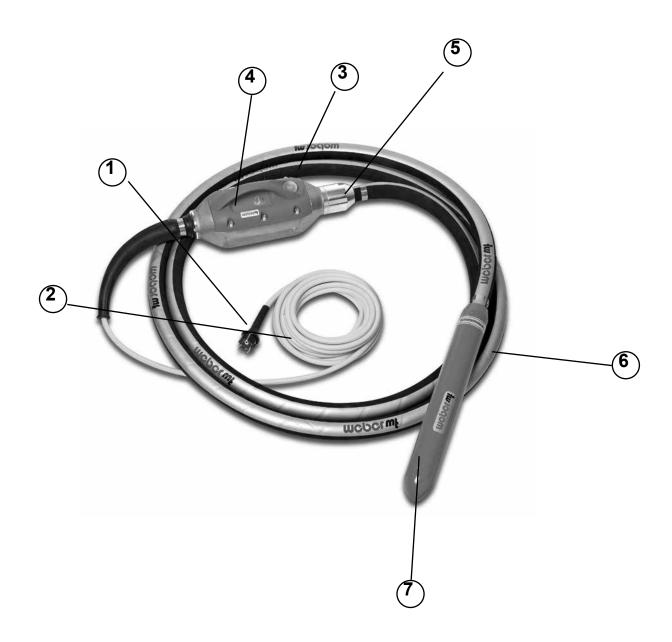


Calzature antinfortunistiche



Guanti di protezione

# Rappresentazione grafica



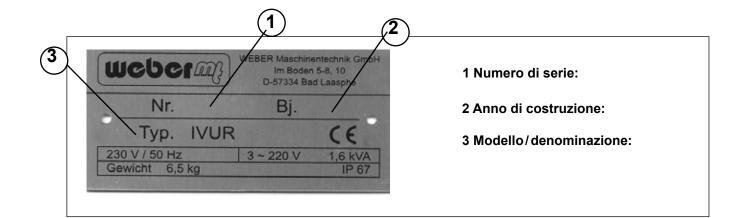
# Vista globale IVUR

- 1 Spina
- 2 Cavo di allacciamento
- 3 Interruttore
- 4 Convertitore
- 5 Giunto
- 6 Flessibile di protezione schermato secondo la "Direttiva EMC"
- 7 Vibratore interno

# **Caratteristiche tecniche**

		IVUR 40	IVUR 50	IVUR 58
Peso				
Peso d'esercizio conforme a CECE	(in kg)	14	16	17
Diametro d'azione circa	mm	400	500	600
Dimensioni				
Diametro vibratore	mm	40	50	58
Lunghezza vibratore	mm	330	370	420
Lunghezza flessibile di protezione	mm	5000	5000	5000
Peso	kg	7,5	9,5	10,5
Collegamento parte vibrator	re			
Tensione di collegamento	(V)	220	220	220
Amperaggio nominale	(A)	1,8	2,6	3
Frequenza	(Hz)	200	200	200
Potenza nominale	(W)	650	850	1050
Collegamento parte convertitore				
Tensione	(V)	230	230	230
Frequenza	(Hz)	50	50	50
Corrente nominale	(A)	4,6	4,6	4,6
Potenza nominale	(kVA)	1,6	1,6	1,6
Cavo di collegamento	(m)	10	10	10
Classe di protezione		IP 67	IP 67	IP 67

	IVUR 40	IVUR 50	IVUR 58
Valori di rumorosità e vibrazione			
Livello di pressione acustica LPA (nella postazione operatore, come da 2000/14/CE, in dB(A))	72	78	81
Vibrazione mano-braccio (valore effettivo ponderato dell'accelerazione calcolato sulla impugnatura di guida secondo 2006/42/CE, Part 1, in m/s²)	0,7	2,2	2,7



# **Trasporto**

Durante il trasporto su autoveicoli, proteggere il vibratore interno dallo slittamento con mezzi idonei.

# Attività prima dell'inizio lavori Collegamento elettrico

Prima della messa in funzione del vibratore interno si dovrà assolutamente prestare attenzione che la tensione di rete (1) coincida con la tensione indicata sulla targhetta.

Il collegamento avviene in corrente alternata a 230 V/50 Hz.

- La fonte di alimentazione elettrica è adatta soltanto se la tensione oscilla di max. il 15 % rispetto alla tensione nominale.
- Azionare soltanto con interruttore di protezione della corrente di guasto prescritto dalla legge.
- In caso di danni per mancata osservanza delle disposizioni di legge, si estingue qualsiasi rivendicazione di garanzia.

# WEBER Maschinentechnik GmbH Im Boden 5-8, 10 D-57334 Bad Laasphe Nr. Bj. Typ. IVUR 230 V / 50 Hz Gewicht 6,5 kg IP 67

# Collegare il vibratore interno al convertitore

⚠

Il collegamento del vibratore interno al convertitore può avvenire soltanto con spina estratta dalla rete.

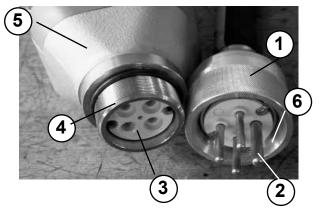
- Prima di collegare il vibratore interno al convertitore, pulire il filetto di raccordo (4) e (6).
- Oliare leggermente il filetto di raccordo (4) del convertitore (3).

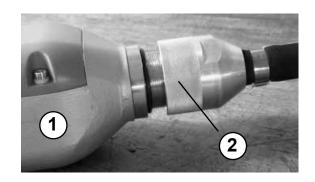
Inserire dapprima la spina (1) con il conduttore di protezione (2) nel giunto (3).

Ci si deve assicurare che il conduttore di protezione (2) abbia un certo passaggio.

Collegare in modo fisso il convertitore (2) avvitandolo al giunto (2).

L'esercizio dei vibratori interni del tipo IVU 40/IVU 50/IVU 58 è possibile a scelta.





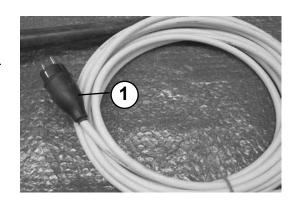
# Messa in funzione

Collegare i vibratori interni soltanto con la tensione indicata sulla targhetta.



Innanzitutto inserire la spina nella presa, poi il convertitore.

Inserire la spina (1).



Mettere in funzione il vibratore interno premendo l'interruttore (1). Il vibratore interno entra in funzione.

- Dopo ca. 5 secondi viene raggiunto il numero max. dei giri del vibratore interno.
- In caso contrario, mettere subito fuori servizio il vibratore interno e accertare il guasto.



#### Metterlo fuori servizio

Mettere fuori servizio il vibratore interno premendo l'interruttore (1). Estrarre la spina dalla presa.



Non estrarre la spina del vibratore interno dalla presa tenendola per il cavo.

# Manutenzione

Intervallo di manutenzione	Punto di manutenzione	Attività di manutenzione
Giornalmente	Tutta la macchina	<ul> <li>Pulire l'apparecchio</li> <li>Controllare i danni esterni del cavo di collegamento e la spina</li> </ul>
Ogni 200 ore di esercizio		Controllare l'usura     della testa e del tubo     della bombola e se     necessario sostituire



I lavori devono essere eseguiti con attrezzi idonei e per tutti i lavori devono essere osservate le disposizioni di sicurezza delle presenti istruzioni d'uso e manutenzione.

# Ricerca guasti

Inconveniente	Possibile causa	Rimedio
Non si riesce a mettere in funzione il vibratore interno	Errore nel comando	Eseguire la messa in funzione come prescritto
Il vibratore interno dopo l'inserimento non ha nessuna funzione	Spegnimento automatico	Disinserire il vibratore interno, attendere per circa 30 sec e quindi reinserire
Il vibratore interno si spegne durante il costipamento	Spegnimento automatico	Se possibile, far funzionare il vibratore interno soltanto di modo che il corpo bombola sia completamente circondato dal calcestruzzo
Sulle parti conduttrici dell'apparecchio si rileva una corrente di fuga (corrente di dispersione)	Conduttore di protezione non presente  Interruttore di protezione dalle correnti di guasto assente / difettoso	Controllare/sostituire il cavo di collegamento  Controllare/sostituire l'interruttore di protezione dalle correnti di guasto
	Distribuzione di cantiere non messa a terra	Controllare la distribuzione di cantiere, realizzare una corretta messa a terra della distribuzione di cantiere

# Codice di lampeggio del convertitore di frequenza



La scatola dell'interruttore può essere aperta soltanto da tecnici adeguatamente addestrati.



Dopo l'apertura della scatola dell'interruttore sulla scheda del convertitore è presente tensione.

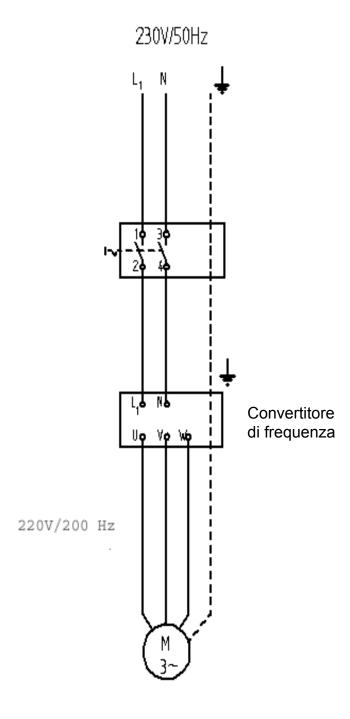
# - Pericolo di morte -

Coperchio (1) Scatola (2) Elettronica (3) LED giallo/verde (4)



Indicatore a LED	Causa	Condizione operativa
LED verde illuminato in maniera continua	Convertitore di frequenza in esercizio	OK
LED verde lampeggia	Segnale di avvio mancante	Elettronica difettosa
LED giallo illuminato in maniera continua	Errore all'interno del convertitore di frequenza	Tensione di uscita e frequenza di uscita assenti
LED giallo lampeggia brevemente 2x in sequenza	Cortocircuito o collegamento di messa a terra dietro all'uscita del convertitore di frequenza	Verificare il cablaggio nel flessibile Elettromotore IV difettoso
LED giallo lampeggia brevemente 4x in sequenza	Sottotensione	La tensione di entrata è inferiore a 230 Volt – 10 %
LED giallo lampeggia brevemente 6x in sequenza	Sovratensione (cortocircuito) sull'entrata del convertitore di frequenza	Collegamento di rete o cavo di collegamento difettoso

# Schema elettrico IVUR





# Weber Maschinentechnik GmbH

Se avete da porre quesiti e proposte di qualsiasi genere, problemi ecc. Vi preghiamo gentilmente di rivolgerVi ad uno degli indirizzi citati qui di seguito:

Seguito.			
in Germania	WEBER Maschinentechnik GmbH Im Boden 5 – 8, 10 57329 Bad Laasphe - Rückershausen	Telefono Telefax	+ 49 (0) 2754 - 398-0 + 49 (0) 2754 - 398101- Zentrale + 49 (0) 2754 - 398102- Ersatzteil- Direktlinie
		E-Mail	g.voelkel@webermt.de
in Francia	14' rue d' Arsonval		+ 33 (0) 472 -791020 + 33 (0) 472 - 791021
	69680 Chassieu	E-Mail	france@webermt.com
in Polonia	WEBER Maschinentechnik Sp. zo.o. UI. Grodziska 7	Telefono Telefax	+ 48 (0) 22 - 739 70 - 80 + 48 (0) 22 - 739 70 - 81 + 48 (0) 22 - 739 70 - 82
05-830 Stara Wies		E-Mail	info@webermt.com.pl
in Tschechien	WEBER MT s.r.o. V Piskovne 2054	Telefon	+ 42 (0) 776 222 216 + 42 (0) 776 222 261
	2478 01 Kralupy nad Vitavou		info@webermt.cz
Negli USA e in	WEBER MT, Inc. 45 Down Road	Telefono Telefax	+ 1(207) - 947 - 4990 + 1(207) - 947 – 5452
Canada Bangor, ME 04401		E-Mail	sales@webermt.us service@webermt.us
in Sud- America	WEBER Maschinentechnik do Brasil Rua João Werno Erhart, 4691 Bairro Rincão 93310-405 Novo Hamburgo /RS	Telefono Telefax E-Mail	+ 55 (0) 51- 587 3044 + 55 (0) 51- 587 2271 webermt@webermt.com.br
	Brasil		

- > Piastre vibranti
  - > Vibrocostipatori
    - > Rulli vibranti
      - > Tagliasfalto
        - > Vibratori interni e convertitori
          - > Calandre lisciatrici



# Weber MASCHINENTECHNIK GmbH

Im Boden
57334 Bad Laasphe-Rückershausen
Postfach 101465
57326 Bad Laasphe
Telefono +49 (0) 27 54 / 398-101