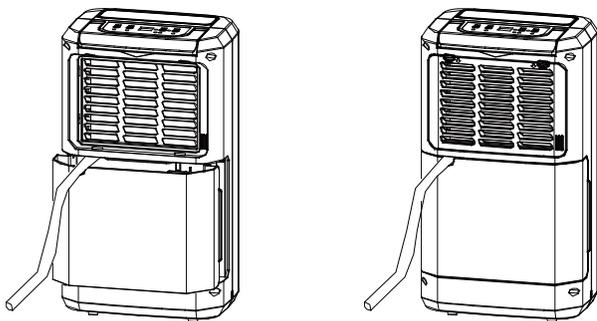


## DRENAGGIO CONTINUO

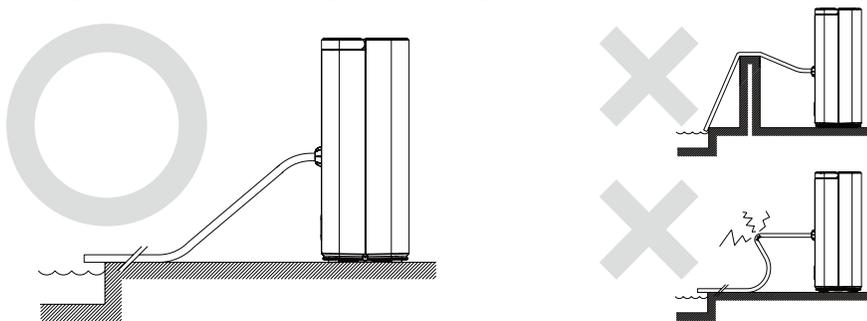
Il dispositivo dispone di un sistema di drenaggio continuo. Inserire un tubo di plastica (con diametro interno di 10 mm) nel foro di drenaggio (sulla placca intermedia), estenderlo dal lato del serbatoio, sistemarlo bene e infine fissarlo.

L'acqua dal serbatoio di drenaggio può essere fatta uscire di continuo dalla porta di drenaggio continuo del dispositivo.



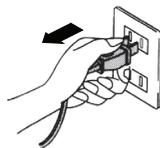
- La maniera più appropriata di mettere il tubo di drenaggio in PVC

Quando si usa il drenaggio continuo, il tubo in PVC deve essere posizionato sotto il foro di drenaggio. Evitare le superfici irregolari e non piegare il tubo.



## MANUTENZIONE

Assicurarsi che il deumidificatore, per motivi di sicurezza, sia staccato dalla rete elettrica per effettuarne la manutenzione o la pulizia.



### 1) Pulizia dell'involucro esterno:

A. Usare un panno morbido e pulito.

B. Se il deumidificatore è molto sporco, usare un detergente neutro e rimuoverlo con un panno leggermente inumidito.

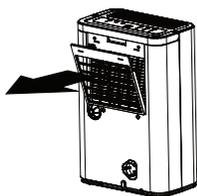
C. Non lavare il dispositivo con un tubo, può causare dispersione di corrente.

### 2) Pulizia del filtro dell'aria:

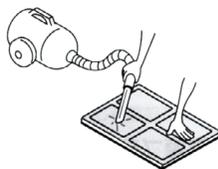
Il filtro dell'aria serve a filtrare la polvere o altra sporcizia nell'aria. Se il filtro è ostruito dalla polvere, ci sarà un maggiore consumo di elettricità e si prospetta il rischio di surriscaldamento. Perché il dispositivo rimuova l'umidità in maniera ottimale, pulire il filtro ogni due settimane. Non usare il dispositivo in aree polverose.

#### • Fasi della pulizia:

A. Tirare delicatamente il filtro



B. Usare un aspirapolvere per pulire il filtro o lavarlo con acqua pulita e asciugarlo con un panno asciutto.



C. Rimettere a posto il filtro.

## EMERGENZA

Staccare la spina del dispositivo se qualcosa non va. Contattare subito il negozio. Non smontare da soli il deumidificatore!

FR

ES

PT

**IT**

EL

PL

RO

EN

**Controlli dell'area**

Prima di cominciare il lavoro sui sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, controlli di sicurezza sono necessari per assicurare che il rischio dell'ignizione sia minimizzato. Per riparare il sistema refrigerante, le precauzioni seguenti vengono rispettate prima di condurre il lavoro sul sistema.

**1. Procedura di lavoro**

Il lavoro viene eseguito sotto una procedura controllata al fine di minimizzare il rischio di un gas o vapore infiammabile presente quando il lavoro non è eseguito.

**2. Area di lavoro generale**

Tutti gli addetti di manutenzione e altri che lavorano nell'area locale vengono istruiti sulla natura del lavoro da eseguire. Lavoro negli spazi limitati viene evitato. L'area limitrofa dello spazio di lavoro viene segmentata. Assicurare che le condizioni nell'area sono state rassicurate dal controllo del materiale infiammabile.

**3. Controllo della presenza del refrigerante**

L'area viene controllata con un appropriato rivelatore del refrigerante prima di e durante il lavoro, in modo da assicurare che il tecnico è consapevole delle atmosfere potenzialmente infiammabili. Assicurare che l'attrezzatura di rivelazione della perdita usata è idonea per l'utilizzo con refrigeranti infiammabili, ossia senza scintilla, sigillata adeguatamente o sicura intrinsecamente.

**4. Presenza dell'estintore di fuoco**

In caso di qualsiasi lavoro caldo da eseguire sull'attrezzatura di refrigerazione o qualsiasi parte associate, l'appropriata attrezzatura d'estinzione di fuoco deve essere disponibile in mano. Disporre un estintore di fuoco a polvere secco o CO2 adiacente all'area di ricarica.

**5. Nessuna fonte d'ignizione**

Nessun uomo che esegue il lavoro in ordine al sistema di refrigerazione coinvolgente l'esposizione di qualsiasi tubatura che contiene o ha contenuto refrigerante infiammabile deve utilizzare qualsiasi fonte d'ignizione in maniera tale da portare al rischio di fuoco o esplosione. Tutte le fonti d'ignizione possibili, incluso il fumo di sigaretta, vengono mantenute sufficientemente lontane dal sito di montaggio, riparazione, rimozione e smaltimento, durante il quale il refrigerante infiammabile si correlerebbe allo spazio limitrofo. Prima dell'avvenimento del lavoro, l'area attorno all'attrezzatura viene indagata al fine di assicurare che non ci sia nessun pericolo infiammabile o rischio d'ignizione. La segnalazione "Fumo Vietato" viene visualizzata.

**6. Area ventilata**

Assicurare che l'area sia all'aperto o che sia adeguatamente ventilata prima di entrare nel sistema o condurre qualsiasi lavoro caldo. Un grado di ventilazione viene mantenuto durante il periodo in cui il lavoro è eseguito. La ventilazione deve disperdere in sicurezza qualsiasi refrigerante rilasciato e lo espellere esternamente e preferibilmente

nell'atmosfera.

## 7. Controlli dell'attrezzatura di refrigerazione

Dove i componenti elettrici sono cambiati, devono essere adatti allo scopo e alla corretta specificazione. In tutti i tempi, le linee guida di manutenzione e servizio del produttore vengono rispettate. In caso di dubbio, consultare il dipartimento tecnico del produttore per l'assistenza.

I seguenti controlli vengono applicati ai montaggi che utilizzano i refrigeranti infiammabili.

– La dimensione richiesta si conforma alla dimensione della camera in cui le parti di contenimento del refrigerante sono montate.

– Il macchinario e le uscite di ventilazione funzionano adeguatamente e non sono intasati;

## 8. Controlli dei dispositivi elettrici

Riparazione e manutenzione sui componenti elettrici devono includere i controlli di sicurezza iniziali e le procedure d'ispezione del componente. Se esiste un errore che comprometterebbe la sicurezza, poi nessuna alimentazione elettrica viene connessa al circuito affinché sia risolto con soddisfazione. Se l'errore non può essere corretto immediatamente, ma è necessario continuare l'operazione, un'adeguata soluzione temporanea viene usata. Questo viene riferito al proprietario dell'attrezzatura, in modo che tutte le parti siano consigliate.

Controlli di sicurezza iniziali devono includere:

Che i condensatori siano scaricati: Questo viene fatto in maniera sicura per evitare la possibilità di scintillamento;

Che nessuno componente elettrico vivo e cablaggio siano esposti durante la ricarica, recuperando o purgando il sistema;

Che ci sia la possibilità di messa a terra.

## 9. Riparazione dei componenti sigillati

Durante le riparazioni dei componenti sigillati, tutte le alimentazioni elettriche vengono sconnesse dall'attrezzatura in uso prima di qualsiasi rimozione del coperchio sigillato ecc. Nel caso che sia assolutamente necessario avere un'alimentazione elettrica all'attrezzatura durante il funzionamento, poi una forma permanentemente operativa di rivelazione di perdita deve posizionarsi al punto più critico per avvertire una situazione potenzialmente pericolosa.

Attenzione particolare viene prestata al seguente per assicurare che nel lavoro sui componenti elettrici, la custodia non è alterata in maniera tale da compromettere il livello di protezione. Quando includerebbe il danno ai cavi, numero eccessivo di connessioni, terminali non fatti con la specificazione originale, danno ai sigilli, montaggio errato delle ghiandole ecc.

Assicurare che l'apparato sia montato in sicurezza.

Assicurare che i sigilli o materiali sigillanti non siano degradati al punto che non servono

## ISTRUZIONE PER MANUTENZIONE APPARECCHI CONTENENTI R 290

di più lo scopo di prevenire l'ingresso delle atmosfere infiammabili. Parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

NOTA: l'utilizzo del sigillante di silicone inibirebbe l'efficacia di alcuni tipi di attrezzatura di rivelazione di perdita. Componenti intrinsecamente sicuri non vengono isolati prima di operare su essi.

### 10. Riparazione ai componenti intrinsecamente sicuri

Non applicare qualsiasi carico induttivo o capacitivo al circuito senza assicurare che questo non eccederà il voltaggio ammissibile e la corrente permessa per l'attrezzatura in uso.

Componenti intrinsecamente sicuri sono i soli tipi che possono funzionare quando esistono nell'atmosfera infiammabile. L'apparato di prova deve essere della giusta classe. Sostituire i componenti soltanto con le parti specificate dal produttore. Altre parti causerebbero l'ignizione del refrigerante nell'atmosfera per la perdita.

### 11. Cablaggio

Controllare che il cablaggio non sia soggetto all'usura, alla corrosione, alla pressione eccessiva, alla vibrazione, ai bordi acuti o a qualsiasi altro effetto ambientale avverso. Il controllo deve prendere in considerazione anche gli effetti dell'invecchiamento o vibrazione continua imputabili alle fonti come compressori o ventagli

### 12. Rivelazione dei refrigeranti infiammabili

In nessuna circostanza, viene usata la fonte d'ignizione in cerca o rivelazione di perdita del refrigerante. Una torcia ad alogenuro (o qualsiasi altro rivelatore utilizzando una fiamma aperta) viene usata.

### 13. Metodi di rivelazione di perdita

I seguenti metodi di rivelazione di perdita sono ritenuti accessibili per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili.

Rivelatori di perdita elettronica vengono usati per rivelare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità non sarebbe adeguata, o bisognerebbe della ricalibrazione. (L'attrezzatura di rivelazione non sarebbe calibrata nell'area senza refrigerante.) Assicurare che il rivelatore non sia una fonte potenziale d'ignizione ed è idoneo per il refrigerante utilizzato. L'attrezzatura di rivelazione di perdita viene impostata alla percentuale del IFL del refrigerante e non viene calibrata al refrigerante impiegato e l'appropriata percentuale di gas (25% al massimo) è confermata.

Fluidi di rivelazione di perdita sono idonei per l'utilizzo con i maggiori refrigeranti, ma l'utilizzo dei detergenti contenenti cloro viene evitato perché il cloro reagirebbe con il refrigerante e corroderebbe la tubatura di rame.

In caso di sospetto della perdita, tutte le fiamme aperte vengono rimosse/estinte.

Se una perdita di refrigerante sia trovata e richieda la brasatura, tutti i refrigeranti vengono recuperati dal sistema, o isolati (per mezzi di chiusura delle valvole) in una parte del sistema remoto dalla perdita. L'azoto senza ossigeno (OFN) viene poi purgato attraverso il sistema prima e durante il processo di brasatura.

## 14. Rimozione ed evacuazione

All'ingresso nel circuito refrigerante per riparare(o qualsiasi altro scopo), procedure convenzionali vengono usate. Tuttavia, è importante che la migliore pratica è seguita fin da quando l'infiammabilità sia una considerazione. La procedura seguente viene seguita:

rimuovere il refrigerante;

Purgare il circuito con gas inerte;

evacuare;

purgare di nuovo con gas inerte;

aprire il circuito mediante il taglio o la brasatura.

Il carico di refrigerante viene recuperato nei giusti cilindri di recupero. Il sistema viene 'lavato' con OFN per assicurare l'unità. Il processo verrebbe ripetuto per alcune volte. L'aria compressa o ossigeno non viene usato per questo compito.

Flusso viene realizzato rompendo il vuoto nel sistema con OFN e continuando a riempire affinché si raggiunga la pressione d'esercizio, poi scaricarla all'atmosfera e ripristinare il vuoto infine. Questo processo viene ripetuto affinché nessuno refrigerante sia nel sistema. Quando il carico OFN finale è usato, il sistema viene ventilato alla pressione atmosferica per attivare il lavoro. Questa operazione è assolutamente vitale se operazioni di brasatura nella tubatura devono succedere. Assicurare che l'uscita della pompa vuoto non sia adiacente a qualsiasi fonte d'ingnizione e che ci sia la ventilazione disponibile.

## 15. Procedure di ricarica

In aggiunta alle procedure di ricarica convenzionali, i requisiti seguenti vengono rispettati.

- Assicurare che la contaminazione di diversi refrigeranti non succedere nell'utilizzo dell'attrezzatura di ricarica. Tubi flessibili o linee devono essere quanti corti possibili per minimizzare la quantità del refrigerante contenuto dentro.

- Cilindri non vengono mantenuti verticali.

- Assicurare che il sistema di refrigerazione sia messo a terra prima di ricaricare il sistema con refrigerante.

- Etichettare il sistema quando la ricarica è finita(se non pronta).

- Estrema attenzione viene prestata a non riempire eccessivamente il sistema di refrigerazione.

Prima di ricaricare il sistema, deve essere soggetto alla prova di pressione con OFN. Il sistema viene sottoposto alla prova di perdita alla completazione della ricarica ma prima dell'attivazione. Una successiva prova di perdita viene eseguita prima di lasciare il sito.

## 16. Messa fuori servizio

Prima di eseguire la procedura, è essenziale che il tecnico sia completamente familiarizzato con l'attrezzatura e tutti i suoi dettagli. E' raccomandato per buona pratica che tutti i refrigeranti sono recuperati in sicurezza. Prima di eseguire il compito, una campione d'olio e refrigerant deve essere adibita all'analisi del caso prima del riutilizzo del refrigerante dichiarato. E' essenziale che il potere elettrico sia disponibile prima che il compito sia cominciato.

a) Familiarizzare con l'attrezzatura e la sua operazione.

b) Isolare elettricamente il sistema.

c) Prima di provare la procedura, assicurare che:

l'attrezzatura di trattamento meccanico sia disponibile, se richiesto, per trattare i cilindri di refrigerante,

tutta l'attrezzatura protettiva personale sia disponibile e in uso corretto;

il processo di recupero sia sorvegliato in tutti i tempi da un uomo competente;

l'attrezzatura di recupero e i cilindri siano conformi ai criteri appropriati;

d) Pompar giù il sistema refrigerante se possibile.

e) In caso di vuoto impossibile, fare un manicotto perché il refrigerante possa rimossa da varie parti del sistema.

f) Assicurare che il cilindro sia ubicato sulle scale prima del recupero.

g) Avviare la macchina di recupero e operare in conformità alle istruzioni del produttore.

h) Non riempire eccessivamente i cilindri. (Ricarica del liquido non più di 80% del volume).

i) Non superare la massima pressione di servizio del cilindro, anche temporaneamente.

Quando i cilindri sono stati riempiti correttamente e il processo sia completato, assicurare che i cilindri e l'attrezzatura sono rimossi istantaneamente dal sito e tutte le valvole d'isolamento sull'attrezzatura sono chiuse.

j) Refrigerante recuperato non viene caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno che sia stato pulito e controllato.

## **17. Etichettatura**

L'attrezzatura viene etichettata dichiarando che è stata messa fuori servizio e svuotata del refrigerante. L'etichetta viene datata e firmata. Assicurare che ci sono le etichette sull'attrezzatura dichiarando che l'attrezzatura contenga il refrigerante infiammabile.

## **18. Recupero**

Nel rimuovere il refrigerante dal sistema, sia per la messa in servizio che per la messa fuori servizio, si raccomanda per buona pratica che tutti i refrigeranti vengono rimossi in sicurezza.

Nel trasferire il refrigerante nei cilindri, assicurare che solo gli appropriati cilindri di recupero refrigerante siano disposti. Assicurare che il giusto numero di cilindri per tenere la ricarica generale del sistema è disponibile. Tutti i cilindri da usare sono designati per il refrigerante recuperato e etichettati per quel refrigerante (ossia cilindri speciali per il recupero del refrigerante). Cilindri vengono muniti della valvola di depressione e associati alle valvole di intercettazione nel buono ordine di lavoro. Cilindri di recupero vuoti sono evacuati e, se possibile, raffreddati prima del recupero.

L'attrezzatura di recupero deve essere in buon ordine di lavoro con un set di istruzioni in merito all'attrezzatura che sia nella mano e deve essere idonea per il recupero dei refrigeranti infiammabili. In aggiunta, un set di scale di peso calibrate deve essere disponibile e in buono ordine di lavoro. Tubi flessibili vengono muniti dei giunti di scollegamento senza perdita e in buona condizione. Prima di utilizzare la macchina di recupero, controllare che sia in ordine di lavoro soddisfacente, sia stata mantenuta correttamente e che tutti i componenti elettrici associati siano sigillati per prevenire

l'ignizione in caso di rilascio del refrigerante. Consultare il produttore in caso di dubbio. Il refrigerante recuperato viene restituito al fornitore del refrigerante nel giusto cilindro di recupero, e la relativa Nota di Trasferimento del Rifiuto viene sistemata. Non miscelare i refrigeranti in unità di recupero e particolarmente in cilindri. Nel caso che il compressore o l'olio di compressore venga rimosso, assicurare che sono stati evacuati ad un livello accettabile per accertare che il refrigerante infiammabile non rimane nel lubrificante. Il processo d'evacuazione viene eseguito prima di restituire il compressore al fornitore. Solo il riscaldamento elettrico sul corpo del compressore viene impiegato per accelerare tale processo. Quando l'olio è drenato dal sistema, viene eseguito in sicurezza.

### **19. Trasporto di apparecchiature contenenti refrigeranti infiammabili (Allegato CC.1)**

In conformità con le normative relative al trasporto.

### **20. Refrigeranti infiammabili alimentati dagli apparecchi scartati**

Vede i Regolamenti Nazionali.

### **21. Conservazione dell'attrezzatura/ apparecchi**

La conservazione dell'attrezzatura deve essere in conformità alle istruzioni del produttore.

### **22. Conservazione dell'attrezzatura imballata(non venduta)**

Protezione d'imballo di conservazione viene costruita in modo che il danno meccanico all'attrezzatura

nell'imballo non causerà una perdita del carico di refrigerante.

Il massimo numero di pezzi d'attrezzatura permessi da conservare insieme sarà determinato dai regolamenti locali.

### **23. Marcatura delle apparecchiature mediante apposita etichettatura**

Vd. normative locali

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Το εν λόγω προϊόν περιέχει εύφλεκτο αέριο R290, ερμητικά κλειστό.  
Πρόσθετες προειδοποιήσεις για συσκευές με ψυκτικό αέριο R290  
(ανατρέξτε στην ενδεικτική πινακίδα για τον τύπο του ψυκτικού αερίου που  
χρησιμοποιείται)

**ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΙΝ  
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ.**

- Το ψυκτικό αέριο R290 συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες για το περιβάλλον.
- Η συσκευή αυτή περιέχει περίπου 0.045 kg ψυκτικού αερίου R290.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα εργαλεία που συνιστώνται από τον κατασκευαστή για την απόψυξη και τον καθαρισμό.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε χώρους με πηγές ανάφλεξης σε συνεχή λειτουργία (π.χ. ανοικτές φλόγες, συσκευή αερίου ή ηλεκτρική θερμάστρα σε λειτουργία).
- Μην τρυπάτε κανένα από τα τμήματα του κυκλώματος του ψυκτικού μέσου.
- Για την εγκατάσταση, τη χρήση και την αποθήκευση της συσκευής απαιτείται επιφάνεια μεγαλύτερη από 4 m<sup>2</sup>.
- Η συσσώρευση πιθανών διαρροών ψυκτικού αερίου σε χώρους με ανεπαρκή αερισμό ενδέχεται να αποτελέσει κίνδυνο πυρκαγιάς ή έκρηξης αν το ψυκτικό αέριο έρθει σε επαφή με ηλεκτρικά καλοριφέρ, σόμπες ή άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Απαιτείται προσοχή κατά την αποθήκευση της συσκευής, προς αποφυγή μηχανικών βλαβών.
- Η εργασία στα ψυκτικά κυκλώματα επιτρέπεται μόνο σε άτομα εξουσιοδοτημένα από διαπιστευμένο οργανισμό που πιστοποιεί την

αρμοδιότητά τους να χειρίζονται ψυκτικά μέσα, σε συμμόρφωση με τη νομοθεσία.

- Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής που απαιτούν τη συνδρομή άλλου ειδικευμένου προσωπικού πρέπει να πραγματοποιούνται υπό την επίβλεψη ειδικών στη χρήση εύφλεκτων ψυκτικών μέσων.
- Στις πληροφορίες για τους χώρους όπου επιτρέπονται σωλήνες που
- περιέχουν εύφλεκτο ψυκτικό, θα πρέπει να δηλώνεται:
  - ότι η εγκατάσταση της σωληνώσεως θα πρέπει να είναι περιορισμένη.
  - ότι η σωλήνωση θα πρέπει να προστατεύεται από υλική φθορά και να μην εγκαθίσταται σε μη εξαεριζόμενο χώρο.
  - ότι θα πρέπει να ελέγχεται η συμμόρφωση με τους εθνικούς κανονισμούς σχετικά με το φυσικό αέριο.
  - ότι οι μηχανικές συνδέσεις θα πρέπει να είναι προσβάσιμες για σκοπούς συντήρησης.
- Ένας μη εξαεριζόμενος χώρος όπου εγκαθίσταται η συσκευή που χρησιμοποιεί εύφλεκτα ψυκτικά, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος έτσι ώστε να μην προκύψει διαρροή ψυκτικού και το ψυκτικό να μην λιμνάσει με αποτέλεσμα να προκληθεί πυρκαγιά ή έκρηξη.
- Η συσκευή θα πρέπει να φυλάσσεται σε έναν καλά αεριζόμενο χώρο όπου το μέγεθος του δωματίου αντιστοιχεί στο μέγεθος δωματίου που ορίζεται για την λειτουργία.

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

- Η μη τήρηση αυτών των σημαντικών οδηγιών ασφαλείας απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη

Προτού συνδέσετε τη συσκευή στην πρίζα, ελέγξτε τα ακόλουθα:

- Η τιμή που αναγράφει η ενδεικτική πινακίδα πρέπει να είναι η ίδια με εκείνη της τροφοδοσίας του κύριου ηλεκτρικού δικτύου.
- Η πρίζα και το ηλεκτρικό κύκλωμα είναι επαρκείς για τη συσκευή.
- Η υποδοχή της πρίζας ταιριάζει με το βύσμα. Αν είναι απαραίτητο, απευθυνθείτε σε ειδικευμένο άτομο για την αντικατάσταση του βύσματος.
- Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα είναι γειωμένη.