

DEUTSCH	Gebrauchsanweisung	Seite 3
ENGLISH	Instructions for use	Page 9
FRANÇAIS	Mode d'emploi	Page 16
NEDERLANDS	Gebruiksaanwijzing	Pagina 22
ESPAÑOL	Instrucciones para el uso	Página 28
PORTUGUÊS	Manual de utilização	Página 34
ITALIANO	Istruzioni per l'uso	Pagina 40
ΕΛΛΑΣ	Οδηγίες χρήσης	Σελίδα 46
SVENSKA	Bruksanvisning	Sidan 52
NORSK	Bruksanvisning	Side 58
DANSK	Brugsanvisning	Side 64
SUOMI	Käyttöohje	Sivu 70

PRIMA DI USARE L'APPARECCHIO

- L'apparecchio che avete acquistato è stato sviluppato per essere impiegato in ambito domestico ed anche:
 - nelle aree cucina di luoghi di lavoro, negozi e/o uffici
 - nelle fattorie
 - in hotels, motels, residences, bed & breakfast ad uso del singolo cliente.

Per utilizzare al meglio il vostro apparecchio, vi invitiamo a leggere attentamente le istruzioni per l'uso, in cui troverete la descrizione del prodotto e consigli utili.

Conservare queste istruzioni per future consultazioni.

1. Dopo aver disimballato l'apparecchio, assicurarsi che non sia danneggiato e che la porta si chiuda perfettamente. Eventuali danni devono essere comunicati al rivenditore entro 24 ore dalla consegna dell'apparecchio.
2. Attendere almeno due ore prima di mettere in funzione l'apparecchio, per dar modo al circuito refrigerante di essere perfettamente efficiente.
3. Accertarsi che l'installazione ed il collegamento elettrico siano effettuati da un tecnico qualificato secondo le istruzioni del fabbricante ed in conformità alle norme locali sulla sicurezza.
4. Pulire l'interno dell'apparecchio prima di utilizzarlo.

CONSIGLI PER LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE

1. Imballo

Il materiale di imballo è riciclabile al 100% ed è contrassegnato dal simbolo del riciclaggio. Per lo smaltimento seguire le normative locali. Il materiale di imballaggio (sacchetti di plastica, parti in polistirolo, ecc...) deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini in quanto potenziale fonte di pericolo.

2. Rottamazione/Smaltimento

L'apparecchio è stato realizzato con materiale riciclabile.

Questo apparecchio è contrassegnato in conformità alla Direttiva Europea 2002/96/EC, Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). Assicurandosi che questo apparecchio sia rottamato in modo corretto, contribuite a prevenire le potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute.

Il simbolo  sull'apparecchio, o sulla documentazione di accompagnamento, indica che questo apparecchio non deve essere trattato come rifiuto domestico ma deve essere consegnato presso l'idoneo punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Al momento della rottamazione, rendere l'apparecchio inservibile tagliando il cavo di alimentazione rimuovendo le porte ed i ripiani in modo che i bambini non possano accedere facilmente all'interno dell'apparecchio.

Rottamarlo seguendo le norme locali per lo smaltimento dei rifiuti e consegnarlo negli appositi punti di raccolta, non lasciandolo incustodito neanche per pochi giorni essendo una fonte di pericolo per un bambino.

Per ulteriori informazioni sul trattamento, recupero e riciclaggio di questo apparecchio, contattare l'idoneo

ufficio locale, il servizio di raccolta dei rifiuti domestici o il negozio presso il quale l'apparecchio è stato acquistato.

Informazione:

Questo apparecchio è privo di CFC. Il circuito refrigerante contiene R134a (HFC) o R600a (HC), vedere la targhetta matricola posta all'interno dell'apparecchio.

Per gli apparecchi con Isobutano (R600a): l'isobutano è un gas naturale senza effetti sull'ambiente ma infiammabile. È quindi indispensabile accertarsi che i tubi del circuito refrigerante non siano danneggiati.

Questo prodotto potrebbe contenere gas serra fluorurati trattati nel Protocollo di Kyoto; il gas refrigerante è contenuto in un sistema sigillato ermeticamente. Gas refrigerante: R134a ha un potenziale di riscaldamento globale (GWP) di 1300.

Dichiarazione di conformità

- Questo apparecchio è destinato alla conservazione di prodotti alimentari ed è fabbricato in conformità al regolamento (CE) No. 1935/2004.



- Questo apparecchio è stato progettato, fabbricato e commercializzato in conformità a:
 - obiettivi di sicurezza della Direttiva "Bassa Tensione" 2006/95/CE (che sostituisce la 73/23/CEE e successivi emendamenti);
 - i requisiti di protezione della Direttiva "EMC" 2004/108/CE.

La sicurezza elettrica dell'apparecchio è assicurata soltanto quando è correttamente collegato ad un efficiente impianto di messa a terra a norma di legge.



PULIZIA, SANIFICAZIONE E MANUTENZIONE DISTRIBUTORE GHIACCIO E/O ACQUA (se presente)

La non osservazione delle indicazioni riportate per la sanificazione può pregiudicare la sicurezza igienica dell'acqua erogata.

- Al primo utilizzo dell'apparecchio e dopo ogni sostituzione del filtro si consiglia di far scorrere l'acqua per 9-14 litri o per 6-7 minuti (anche non consecutivi, purché prima del consumo) e di eliminare il ghiaccio prodotto nelle prime 24 ore.
- Dopo un periodo di non utilizzo del distributore d'acqua superiore a 4/5 giorni, si consiglia di effettuare un lavaggio del circuito eliminando il primo litro d'acqua.
- Riposizionare l'erogatore estraibile dell'acqua (se presente) solo con mani igienicamente pulite.
- Si consiglia per una pulizia periodica del contenitore o cassetto cubetti di ghiaccio di utilizzare solo acqua potabile.
- Il filtro deve essere sostituito obbligatoriamente quando segnalato dal pannello comandi o dopo

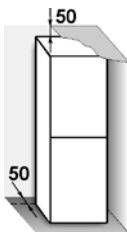
un periodo di non utilizzo del sistema distribuzione ghiaccio/acqua superiore a 30 giorni.

- Si raccomanda ad ogni sostituzione del filtro una sanificazione del sistema di distribuzione ghiaccio e/o acqua impiegando soluzioni disinfettanti idonee per materiali a contatto con alimenti (a base di ipoclorito di sodio), che non alterino le caratteristiche dei materiali o utilizzando il "Kit di Sanificazione" reperibile presso il Servizio Assistenza Tecnica. Sciacquare con almeno 2 litri d'acqua prima dell'uso.
- La sostituzione delle parti del distributore di ghiaccio ed acqua deve essere effettuata con componenti originari, forniti dal Costruttore.
- Gli interventi tecnici devono essere effettuati solo da personale qualificato o dal Servizio Assistenza tecnica.

PRECAUZIONI E SUGGERIMENTI GENERALI

INSTALLAZIONE

- La movimentazione e l'installazione dell'apparecchio deve essere effettuata da due o più persone.
- Fare attenzione durante gli spostamenti in modo da non danneggiare i pavimenti (es. parquet).
- Durante l'installazione, accertarsi che l'apparecchio non danneggi il cavo di alimentazione.
- Accertarsi che l'apparecchio non sia vicino ad una fonte di calore.
- Per garantire un'adeguata ventilazione, lasciare uno spazio su entrambi i lati e sopra l'apparecchio e seguire le istruzioni d'installazione.
- Mantenere libere da ostruzioni le aperture di ventilazione dell'apparecchio.
- Non danneggiare i tubi del circuito refrigerante dell'apparecchio.
- Installare e livellare l'apparecchio su un pavimento in grado di sostenere il peso e in un ambiente adatto alle sue dimensioni e al suo utilizzo.
- Collocare l'apparecchio in un ambiente asciutto e ben ventilato. L'apparecchio è predisposto per il funzionamento in ambienti in cui la temperatura sia compresa nei seguenti intervalli, a seconda



della classe climatica riportata sulla targhetta matricola. L'apparecchio potrebbe non funzionare correttamente se lasciato per un lungo periodo ad una temperatura superiore o inferiore all'intervallo previsto.

- Controllare che il voltaggio sulla targhetta matricola corrisponda alla tensione della vostra abitazione.

Classe Climatica	T. Amb. (°C)	T. Amb. (°F)
SN	da 10 a 32	da 50 a 90
N	da 16 a 32	da 61 a 90
ST	da 16 a 38	da 61 a 100
T	da 16 a 43	da 61 a 110

- Non usare adattatori né singoli né multipli o prolunghie.
- Per il collegamento alla rete idrica, utilizzare il tubo in dotazione al nuovo apparecchio e non riutilizzare quello dell'apparecchio precedente.
- La modifica o sostituzione del cavo di alimentazione deve essere effettuata soltanto da personale qualificato o dal Servizio Assistenza Tecnica.
- La disconnessione dell'alimentazione elettrica deve essere possibile o disinserendo la spina o tramite un interruttore bipolare di rete posto a monte della presa.

SICUREZZA

- Non introdurre nell'apparecchio bombolette spray o recipienti che contengano propellenti o sostanze infiammabili.
- Non conservare o usare benzina, gas o liquidi infiammabili nelle vicinanze dell'apparecchio o di altri elettrodomestici. I vapori che si sprigionano possono infatti causare incendi o esplosioni.
- Non usare dispositivi meccanici, elettrici o chimici per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli raccomandati dal fabbricante.
- Non usare o introdurre apparecchiature elettriche all'interno degli scomparti dell'apparecchio se questi non sono del tipo espressamente autorizzato dal costruttore.
- Questo apparecchio non è destinato ad essere utilizzato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza e/o conoscenza dell'apparecchio, a meno che siano istruite o controllate durante l'utilizzo da una persona responsabile della loro sicurezza.
- Controllare che i bambini non giochino con l'apparecchio per evitare il rischio di intrappolamento e soffocamento all'interno dell'apparecchio.
- Non ingerire il liquido (atossico) contenuto negli accumulatori del freddo (in alcuni modelli).
- Non mangiare cubetti di ghiaccio o ghiaccioli subito dopo averli tolti dal congelatore poiché potrebbero causare bruciature da freddo.

UTILIZZO

- Prima di qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia, disinserire la spina dalla presa di corrente o scollegare l'alimentazione elettrica.
- Tutti gli apparecchi provvisti di produttori di ghiaccio e distributori d'acqua devono essere collegati ad una rete idrica che eroghi esclusivamente acqua potabile (con una pressione della rete idrica compresa tra i 0,17 e 0,81 MPa (1,7 e 8,1 bar)). I produttori di ghiaccio e/o distributori d'acqua non direttamente collegati all'alimentazione idrica devono essere riempiti unicamente con acqua potabile.
- Usare il comparto frigorifero solo per la conservazione di alimenti freschi ed il comparto congelatore solo per la conservazione di alimenti surgelati, il congelamento di alimenti freschi e la produzione di cubetti di ghiaccio.
- Non conservare liquidi in contenitori di vetro nel comparto congelatore in quanto il contenitore potrebbe rompersi.
- Evitare di conservare gli alimenti non confezionati a diretto contatto con le parti interne del comparto frigorifero o del comparto congelatore.

Il fabbricante declina ogni responsabilità nel caso in cui i suggerimenti e le precauzioni sopra elencate non siano state rispettate.

RACCOMANDAZIONI IN CASO DI MANCATO UTILIZZO DELL'APPARECCHIO

Assenza breve

Non è necessario scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione, se l'assenza non supera le tre settimane. Consumare gli alimenti deperibili e congelare gli altri.

Se il frigorifero è provvisto di produttore automatico di ghiaccio:

1. Spegnerne il dispositivo.
2. Chiudere l'alimentazione idrica collegata con il produttore automatico di ghiaccio.
3. Svuotare il contenitore dei cubetti.

Assenza prolungata

Se il periodo di assenza è superiore a tre settimane, svuotare i compartimenti. Se il frigorifero è provvisto di produttore automatico di ghiaccio:

1. Spegnerne il dispositivo.
2. Chiudere l'alimentazione idrica collegata con il produttore automatico di ghiaccio almeno con un giorno di anticipo.
3. Svuotare il contenitore dei cubetti.

Fissare con nastro adesivo alcuni spessori di plastica o di legno alla parte superiore di entrambe le porte, in modo da mantenerle sufficientemente socchiuse tanto da far circolare l'aria all'interno dei compartimenti. In tal modo si eviteranno la formazione di muffa e i cattivi odori.

Traslochi

1. Estrarre tutti gli elementi interni.
2. Imballarli bene e fissarli insieme con nastro adesivo, per evitare che si urtino a vicenda o vadano persi.
3. Avvitare i piedini regolabili in modo che non tocchino la superficie di appoggio.
4. Chiudere e fissare entrambe le porte con nastro adesivo e, utilizzando ancora il nastro adesivo, fissare il cavo di alimentazione all'apparecchio.

Interruzione dell'alimentazione

In caso di interruzioni di corrente, rivolgersi all'ufficio locale dell'azienda di erogazione dell'energia elettrica, per informarsi sulla durata dell'interruzione. Nota: si

ricordi che un apparecchio pieno mantiene il freddo più a lungo di uno parzialmente pieno. Se sugli alimenti sono ancora visibili cristalli di ghiaccio, è possibile ricongelarli, anche se sapore ed aroma potrebbero risultare alterati. Se gli alimenti non sono in buone condizioni, è meglio eliminarli.

Per interruzioni di corrente che durano un massimo di 24 ore.

1. Tenere chiuse entrambe le porte dell'apparecchio.

Ciò consentirà agli alimenti di mantenersi freddi il più a lungo possibile.

Per interruzioni di corrente che durano oltre 24 ore.

1. Svuotare il comparto congelatore e sistemare gli alimenti in un congelatore portatile. Se questo tipo di congelatore non è disponibile e, analogamente, non è disponibile ghiaccio artificiale, occorre cercare di consumare gli alimenti più deperibili.
2. Svuotare il contenitore dei cubetti.

MANUTENZIONE E PULIZIA

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione e di pulizia, scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione o scollegare l'alimentazione elettrica. Pulire periodicamente l'apparecchio utilizzando un panno ed una soluzione di acqua tiepida e detergenti neutri specifici per la pulizia interna del frigorifero. Non usare mai detergenti o abrasivi. Non pulire mai i componenti del frigorifero con liquidi infiammabili. I vapori potrebbero causare incendi o esplosioni. Pulire l'esterno dell'apparecchio e la guarnizione delle porte con un panno umido e asciugare con un panno morbido. Non usare pulitrici a vapore. Pulire il condensatore con un aspirapolvere, procedendo come indicato di seguito: smontare lo zoccolo anteriore (si veda il manuale di installazione) e procedere con la pulizia del condensatore.

Attenzione:

- I tasti e il display del pannello comandi non devono essere puliti con alcool o sostanze derivate dal medesimo, ma con un panno asciutto.
- I tubi del sistema di refrigerazione sono ubicati vicino alla vaschetta di sbrinamento e possono diventare roventi. Pulirli periodicamente con un aspirapolvere.

SOSTITUZIONE DELLA LAMPADINA

Prima di sostituire la lampadina, scollegare sempre l'apparecchio dalla rete di alimentazione.

Come sostituire la lampadina del comparto congelatore.

1. Alcuni modelli adottano una lampadina speciale
2. La lampadina non deve superare i 15 W
3. Le istruzioni per la sostituzione della lampadina sono fornite nella tabella (SCHEDA PRODOTTO)

GUIDA RICERCA DEI GUASTI

Prima di chiamare l'Assistenza post-vendita....

Spesso i problemi sono originati da condizioni facilmente individuabili e risolvibili dall'utilizzatore senza attrezzi di nessun tipo.

I rumori emessi dall'apparecchio sono normali, essendo dotato di un certo numero di ventole e di motori che si accendono e si spengono automaticamente per la regolazione delle funzioni.

Alcuni rumori emessi durante il funzionamento possono essere ridotti:

- livellando l'apparecchio ed installandolo su una superficie piana.
- Separando l'apparecchio dal mobilio ed evitando il contatto con il medesimo.

- Controllando che gli elementi interni siano disposti correttamente.
- Controllando che le bottiglie e i contenitori non siano a contatto tra loro.

Alcuni rumori di funzionamento udibili: un sibilo, alla prima accensione dell'apparecchio o dopo una lunga interruzione del funzionamento. Un gorgoglio, quando il liquido refrigerante entra nei tubi. Un ronzio, quando si attivano la valvola dell'acqua o la ventola.

Uno scricchiolio, quando si avvia il compressore o quando il ghiaccio pronto cade nello scomparto del ghiaccio. Scricchiolii improvvisi, quando il compressore si accende e si spegne.

Rumori del produttore automatico del ghiaccio (in alcuni modelli):

- poiché l'apparecchio è dotato di un produttore automatico del ghiaccio, si potranno udire un ronzio (emesso dalla valvola dell'acqua), un gocciolio d'acqua e il suono secco del ghiaccio che cade nel contenitore.

L'apparecchio non funziona:

- la spina del cavo di alimentazione elettrica è inserita in una presa sotto tensione con il giusto voltaggio?
- Sono stati controllati i dispositivi di protezione ed i fusibili dell'impianto elettrico?

Se il produttore automatico di ghiaccio non funziona (in alcuni modelli):

- il congelatore ha avuto il tempo necessario per raffreddarsi? Con un apparecchio nuovo può essere necessaria una notte.
- Il pulsante ON/OFF del produttore automatico di ghiaccio è in posizione ON?
- Verificare che la leva del produttore automatico di ghiaccio, all'interno del comparto congelatore, non sia in posizione OFF, ovvero in posizione orizzontale (in alcuni modelli).
- L'acqua è aperta? Arriva acqua al produttore automatico di ghiaccio?
- Sull'apparecchio è installato un filtro dell'acqua (in alcuni modelli)? Il filtro può essere ostruito oppure non correttamente installato.
Controllare dapprima le istruzioni di installazione del filtro, per accertarsi che esso sia stato inserito correttamente e non sia ostruito. Se il problema non dipende dall'installazione o dall'ostruzione, rivolgersi a personale qualificato o a un tecnico.

Presenza di acqua nella vaschetta di sbrinamento:

- è normale quando il clima è caldo e umido.
La vaschetta può riempirsi anche fino a metà.
Assicurarsi che il frigorifero sia in piano, in modo da evitare la fuoriuscita dell'acqua dalla vaschetta

Se i bordi dell'armadio dell'apparecchio a contatto con la guarnizione della porta sono caldi:

- è normale quando il clima è caldo e quando il compressore è in funzione.

Se la luce non funziona:

- sono stati controllati i dispositivi di protezione ed i fusibili dell'impianto elettrico?
- La spina del cavo di alimentazione elettrica è inserita in una presa sotto tensione con il giusto voltaggio?
- Si è bruciata la lampadina?

Se la lampadina è bruciata:

1. scollegare sempre l'apparecchio dalla rete di alimentazione.
2. Vedere il capitolo "Manutenzione e Pulizia".

Il motore rimane apparentemente in funzione troppo a lungo:

- il condensatore è libero da polvere e lanugine?
- Le porte sono chiuse correttamente?
- Le guarnizioni delle porte sono perfettamente a tenuta?
- Quando il clima è caldo o la stanza è riscaldata, è normale che il motore funzioni più a lungo.
- Se la porta è rimasta aperta a lungo o se sono state inserite grandi quantità di alimenti, il motore rimane in funzione più a lungo per raffreddare l'interno dell'apparecchio.
- Il tempo di funzionamento del motore dipende da diversi fattori: numero di aperture dalle porte, quantità di alimenti conservati, temperatura del locale, regolazione dei termostati.

Se la temperatura dell'apparecchio è troppo alta:

- i comandi dell'apparecchio sono regolati correttamente?
- Sono state inserite da poco quantità elevate di cibi freschi nell'apparecchio?
- Verificare che le porte non vengano aperte troppo spesso.
- Verificare che le porte si chiudano perfettamente.
- Verificare che i convogliatori d'aria all'interno del comparto non siano ostruiti, impedendo la circolazione dell'aria fredda.

Accumulo di umidità:

- verificare che i convogliatori d'aria all'interno del comparto non siano ostruiti impedendo la circolazione dell'aria.
- Verificare che gli alimenti siano confezionati correttamente. Asciugare i contenitori bagnati, prima di introdurli nell'apparecchio.
- Verificare che le porte non vengano aperte troppo spesso. Aprendo la porta, l'umidità contenuta nell'aria esterna entra nell'apparecchio. Quanto più spesso si apre la porta, tanto più rapido sarà l'accumulo di umidità, specialmente se il locale stesso è molto umido.
- Se il locale in cui è installato l'apparecchio è molto umido, è normale che all'interno del frigorifero si accumuli umidità.

Le porte non si chiudono o non si aprono correttamente:

- controllare che non vi siano involucri di alimenti che bloccano la porta.
- Verificare che le parti interne o il produttore automatico di ghiaccio non siano fuori posto.
- Verificare che le guarnizioni non siano sporche o appiccicose.
- Verificare che l'apparecchio sia in piano.

SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA POST-VENDITA

Prima di chiamare l'Assistenza post-vendita:

accendere nuovamente l'apparecchio, per accertarsi che l'inconveniente sia stato risolto. In caso contrario, scollegare nuovamente il prodotto dalla rete di alimentazione e attendere un'ora prima di riaccenderlo. Se, dopo avere eseguito i controlli descritti nella Guida all'identificazione dei guasti e dopo avere nuovamente acceso l'apparecchio questo non funziona correttamente, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica, spiegando il problema.

Si prega di indicare:

- il modello e il numero di serie dell'apparecchio (indicato sulla targhetta matricola),
- la natura del problema,

- il numero Service (la cifra che si trova dopo la parola SERVICE sulla targhetta matricola posta all'interno dell'apparecchio),
- il proprio indirizzo completo,
- il proprio numero e prefisso telefonico.

SERVICE 0000 000 00000



Nota:

la direzione di apertura della porta può essere invertita. Se questa operazione è eseguita dall'Assistenza post-vendita, non è coperta dalla garanzia.

CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

- Installare l'apparecchio in un locale asciutto e ben ventilato, lontano da fonti di calore (radiatore, piano di cottura e così via) e in una posizione non esposta direttamente alla luce del sole. Se necessario, utilizzare un pannello isolante.
- Per garantire un'adeguata ventilazione, lasciare uno spazio su entrambi i lati e sopra l'apparecchio. La distanza fra il retro dell'apparecchio e la parete dietro l'apparecchio deve essere di 50 mm. Se si lascia uno spazio più ridotto, aumenta il consumo di energia dell'apparecchio.
- Una ventilazione insufficiente sul retro dell'apparecchio provoca un aumento del consumo energetico e una riduzione dell'efficienza del raffreddamento.
- Le temperature interne dell'apparecchio dipendono dalla temperatura ambiente, dalla frequenza di apertura delle porte e dal punto in cui viene collocato l'apparecchio. Questi fattori devono essere presi in considerazione quando si imposta il termostato.
- Fare raffreddare alimenti e bevande calde prima di introdurli nell'apparecchio.
- Non ostruire la ventola con alimenti.
- Dopo avere introdotto gli alimenti, assicurarsi che le porte dei comparti chiudano bene, in particolare la porta del comparto congelatore.
- Ridurre allo stretto necessario l'apertura delle porte.
- Per scongelare prodotti surgelati, collocarli nel comparto frigorifero. La bassa temperatura dei prodotti surgelati raffredda gli alimenti nel comparto frigorifero.
- Se l'apparecchio è dotato di comparti speciali (comparto per alimenti freschi, comparto "Zero Gradi" e così via), è possibile rimuoverli quando non sono utilizzati.
- Il posizionamento dei ripiani nel frigorifero non ha effetto sull'efficiente utilizzo dell'energia. Collocare gli alimenti sui ripiani in maniera da assicurare un'appropriata circolazione dell'aria (gli alimenti non devono essere a contatto tra di loro e non devono essere a contatto con la parete posteriore interna).
- Per aumentare la capacità per gli alimenti congelati, rimuovere lo sportello e / o il cestello (in base alla scheda prodotto) mantenendo lo stesso consumo di energia.
- Pulire regolarmente il condensatore (la serpentina sul retro dell'apparecchio).
- Sostituire non appena possibile le guarnizioni danneggiate o che perdono.