



Ventilatore a recupero d'energia Lossnay

MODELLI:

LGH-15RVX3-E

LGH-25RVX3-E

LGH-35RVX3-E

LGH-50RVX3-E

LGH-65RVX3-E

LGH-80RVX3-E

LGH-100RVX3-E

LGH-160RVX3-E

LGH-200RVX3-E

Istruzioni per l'uso

(Versione per l'utente)

Prima dell'uso, leggere attentamente questo manuale per un impiego corretto e sicuro dell'unità.

Non tentare di installare il prodotto di propria iniziativa.

1. Precauzioni per la sicurezza

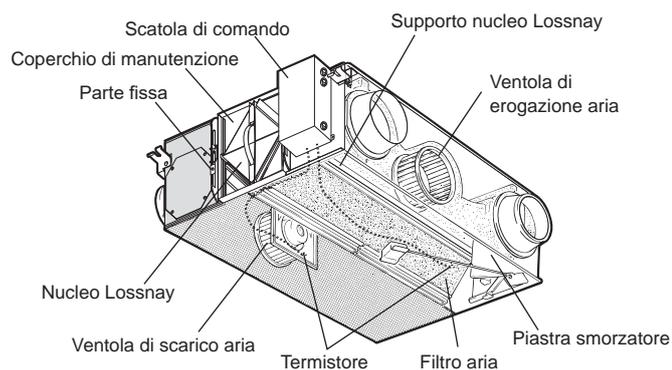
I segnali illustrati di seguito indicano che l'inosservanza delle precauzioni descritte potrebbe causare infortuni o il decesso.

 AVVERTIMENTO		L'utilizzo scorretto potrebbe provocare infortuni o decessi.
 Vietato	In caso di perdite di gas infiammabili, non accendere o spegnere l'unità. Le scintille prodotte da un contatto elettrico possono causare incendi o esplosioni. Aprire le finestre per ventilare il locale.	
 Non smontare	Non modificare o smontare l'unità. Possono verificarsi incendi, scosse elettriche o infortuni.	
 Non bagnare	Non far cadere acqua sull'unità o sull'unità di controllo remoto. Potrebbero verificarsi scosse elettriche.	
 Non toccare	Non introdurre le dita od oggetti nelle prese di ingresso o uscita dell'aria durante il funzionamento dell'unità. In caso contrario, possono verificarsi infortuni.	
 Non toccare con le mani bagnate	Non utilizzare il sistema con le mani bagnate. Potrebbero verificarsi scosse elettriche.	
 Osservare scrupolosamente le istruzioni.	Utilizzare l'alimentazione e la tensione specificate. L'uso di un'alimentazione o una tensione non corretta potrebbe causare scosse elettriche o incendi.	
	Prima di un intervento di manutenzione, controllare che il sezionatore sia disattivato. Se attivato, potrebbero verificarsi scosse elettriche o infortuni.	
	Se si riscontrano anomalie (odore di bruciato, perdite di acqua o altro), arrestare il funzionamento, disattivare il sezionatore e contattare il rivenditore. Il funzionamento dell'unità in tali condizioni potrebbe causare scosse elettriche, incendi o danni.	
	Non toccare l'unità per almeno 5 minuti dopo averla spenta. Potrebbero verificarsi scosse elettriche.	

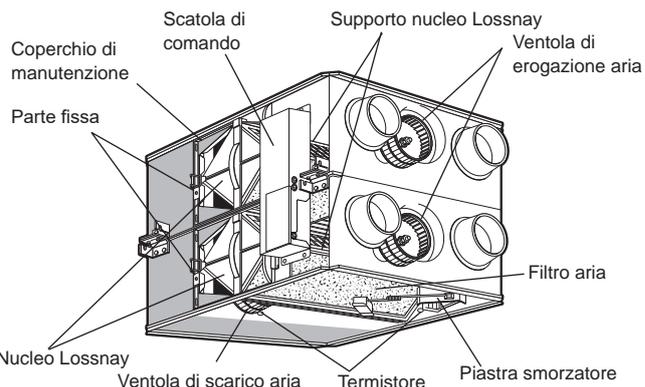
 ATTENZIONE		L'uso improprio può provocare infortuni o danni al locale o agli oggetti in esso presenti.
 Vietato	Non collocare apparecchi a combustione in punti direttamente esposti all'aria erogata dall'unità Lossnay. Possono verificarsi incidenti per combustione incompleta.	
	Nella stagione invernale, non utilizzare la funzione "BY-PASS" per riscaldare l'ambiente. La condensa potrebbe gocciolare dall'unità e bagnare il soffitto.	
	Non utilizzare l'unità in luoghi esposti ad alte temperature (40 °C o più), fiamme libere o in presenza di fumi pesanti. Possono verificarsi incendi.	
	Non utilizzare l'unità in ambienti quali laboratori o stabilimenti chimici, dove si producono gas pericolosi acidi o alcalini, esalazioni di solventi organici, esalazioni di vernici o gas con componenti corrosive. Possono verificarsi malfunzionamenti.	
 Osservare scrupolosamente le istruzioni.	Dopo la manutenzione, reinstallare saldamente tutti i componenti. Eventuali cadute possono causare infortuni.	
	Indossare i guanti durante la manutenzione. In caso contrario, possono verificarsi infortuni.	
	Se si prevede di non utilizzare l'unità Lossnay per un lungo periodo, accertarsi che il sezionatore di alimentazione sia disattivato. Un isolamento deteriorato potrebbe causare scosse elettriche, dispersioni di corrente o incendi.	
	Quando la temperatura esterna scende al di sotto di -10 °C, la ventola di erogazione avvia il funzionamento intermittente per l'operazione di sbrinamento. da -10 °C a -15 °C: funzionamento intermittente 10 min OFF e 60 min ON. -15 °C o inferiore: intervalli di 55 minuti di pausa e 5 minuti di attività.	
	Per i paesi non appartenenti all'UE: L'apparecchio non deve essere utilizzato da persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, ovvero da persone non opportunamente addestrate all'uso, se non sorvegliate o opportunamente istruite da una persona responsabile della loro incolumità. Controllare i bambini affinché non giochino con l'apparecchio. Paesi interni all'UE: L'apparecchio può essere utilizzato da bambini da 8 anni in su e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, anche poco esperte, purché opportunamente sorvegliate o istruite sull'uso sicuro dell'apparecchio e consapevoli di tutti i rischi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione ordinaria non devono essere eseguite da bambini non sorvegliati.	

2. Nome delle parti

Modelli da 15 a 100RVX3



Modelli 160 e 200RVX3



3. Funzionamento

L'unità Lossnay può essere collegata all'unità di controllo remoto Lossnay (PZ-62DR-EA/EB) e ad altri sistemi (City Multi, Mr. Slim, controller centrale (MELANS))

Di seguito è riportato un esempio di utilizzo dell'unità PZ-62DR-EA/EB. Per gli altri sistemi, consultare i rispettivi manuali.

Per il collegamento a un'unità di controllo remoto Lossnay (PZ-62DR-EA/EB)

Se il funzionamento dell'unità Lossnay è collegato a quello di un apparecchio esterno (es. condizionatore d'aria), il metodo di utilizzo risulterà diverso. Pertanto, eseguire le operazioni appropriate in base a quanto riportato nella seguente tabella. Inoltre, vedere il manuale di installazione e il manuale utente dell'unità di controllo remoto Lossnay (PZ-62DR-EA/EB).

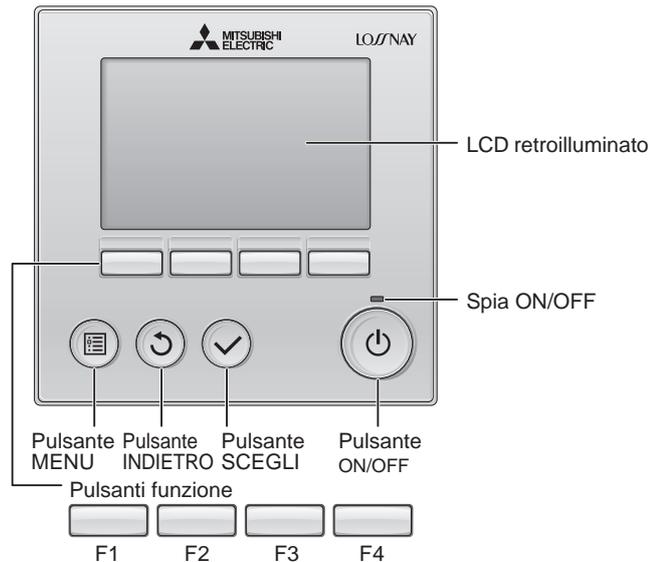
<Non collegato a un apparecchio esterno>

Esempio di sistema	Funzionamento	Funzione
<p>Alimentazione elettrica</p> <p>Unità di controllo remoto (opzionale) (PZ-62DR-EA/EB)</p>	Comandare tramite l'unità di controllo remoto.	Se si utilizzano 2 unità di controllo remoto, la priorità viene assegnata all'ultimo comando inviato.

<Collegato a un apparecchio esterno>

<p>Alimentazione elettrica</p> <p>Apparecchio esterno</p> <p>Alimentazione elettrica</p> <p>Interruttore di funzionamento per apparecchio esterno</p>	È possibile accendere o spegnere l'unità Lossnay quando il segnale dell'apparecchio esterno è connesso al terminale ON/OFF dell'unità Lossnay.	Per accendere solo l'unità Lossnay mentre l'apparecchio esterno è spento, comandarla con l'unità di controllo remoto Lossnay.
<p>Alimentazione elettrica</p> <p>Apparecchio esterno</p> <p>Alimentazione elettrica</p> <p>Interruttore di funzionamento per apparecchio esterno</p>		La velocità del ventilatore è impostata sul livello 4. (impostazione di fabbrica) La ventilazione è impostata su "modalità di ventilazione automatica".

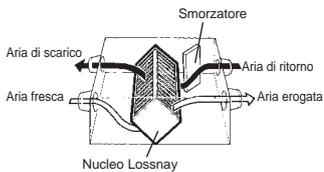
■ Display e pulsanti funzione (PZ-62DR-EA/EB)



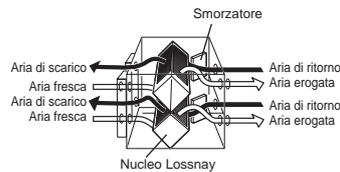
■ Impostazione VENTILAZIONE A RECUPERO D'ENERGIA LOSSNAY

Sia l'aria fresca che l'aria di ritorno passano attraverso i nuclei a recupero d'energia. Con la ventilazione a recupero d'energia, la temperatura dell'aria fresca viene portata a un valore prossimo a quella interna nella stagione invernale ed estiva.

Modelli da 15 a 100RVX3



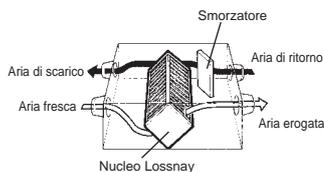
Modelli 160 e 200RVX3



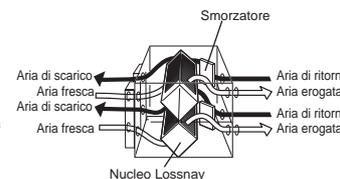
■ Impostazione VENTILAZIONE BY-PASS

L'aria fresca passa attraverso i nuclei Lossnay, mentre l'aria di ritorno dalla stanza viene scaricata direttamente. Normalmente, la ventilazione By-pass Lossnay viene eseguita durante la stagione primaverile/autunnale.

Modelli da 15 a 100RVX3



Modelli 160 e 200RVX3



■ Impostazione VENTILAZIONE AUTOMATICA

La modalità di ventilazione automatica fornisce una ventilazione corretta in base alle condizioni ambientali. Di seguito vengono descritti gli effetti della ventilazione "By-pass" in varie condizioni.

1. Riduzione dei carichi in raffreddamento

Nella stagione estiva, quando l'aria esterna è più fredda di quella all'interno dell'edificio (per esempio al mattino presto o di notte), la ventilazione "By-pass" preleva l'aria fredda dall'esterno e riduce i carichi sul sistema per il ciclo di raffreddamento.

2. Night purge

La ventilazione "By-pass" può essere utilizzata per espellere dall'edificio l'aria calda che si è accumulata durante le calde giornate estive. Questa funzione è particolarmente utile nei complessi di uffici.

3. Raffreddamento delle macchine per ufficio nell'ambiente

Durante la stagione fredda, è possibile prelevare aria fresca dall'esterno per raffreddare gli ambienti in cui la temperatura è aumentata per l'uso di macchine per ufficio.

⚠ ATTENZIONE

- Nel caso della ventilazione "By-pass", la temperatura dell'aria erogata risulta leggermente più alta di quella dell'aria esterna a causa del calore trasmesso dai motori ai condotti dell'unità.

■ Controllo del sensore di CO₂

Quando è collegato il sensore di CO₂, è possibile selezionare la velocità di ventilazione "Auto".

In modalità "Auto", la velocità di ventilazione cambia automaticamente in base alla concentrazione rilevata dal sensore di CO₂.

4. Manutenzione

Rimuovere a intervalli regolari tutta la polvere e la sporcizia dai filtri dell'aria e dai nuclei Lossnay per prevenire il deterioramento delle funzioni.

Linee guida:

pulire i filtri dell'aria una volta l'anno. (o quando l'unità di controllo remoto indica )

Pulire i nuclei Lossnay ogni due anni.

(Pulire i nuclei Lossnay una volta l'anno se possibile.)

(Pulire con maggiore frequenza a seconda della sporcizia.)

⚠ AVVERTIMENTO

- **Prima di un intervento di manutenzione, controllare che il sezionatore sia disattivato.**
Se attivato, potrebbero verificarsi scosse elettriche o infortuni.
- **Non toccare il prodotto per almeno 5 minuti dopo lo spegnimento.**
Potrebbero verificarsi scosse elettriche.
- **Per l'installazione verticale, osservare 4.4 Precauzioni aggiuntive per l'installazione verticale.**

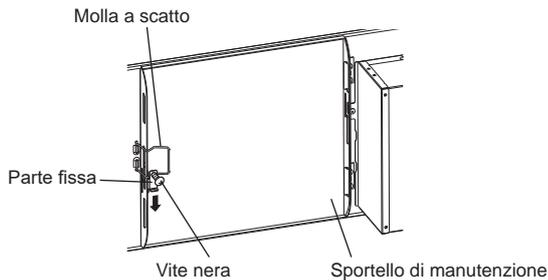
⚠ ATTENZIONE

- **Indossare i guanti durante la manutenzione.**
In caso contrario, possono verificarsi infortuni.
- **Dopo la manutenzione, reinstallare saldamente tutti i componenti.**
Eventuali cadute possono causare infortuni.

4.1 Rimozione dei componenti

1) Coperchio di manutenzione

1. Allentare la vite nera del pezzo fisso.
2. Far scorrere il pezzo fisso verso il basso.
3. Aprire la molla a scatto.



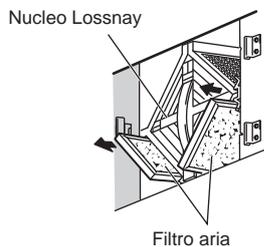
Nota

- **Non dimenticare di fissare la molla a scatto e il pezzo fisso dopo qualsiasi procedura e la pulizia di filtri o nuclei.**

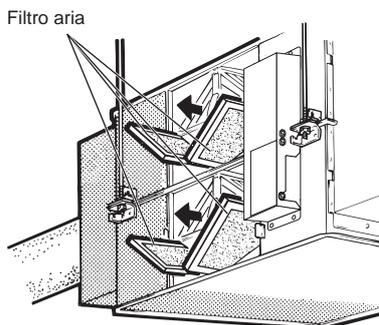
2) Filtri aria

Estrarre i filtri dell'aria.

Modelli da 15 a 100RVX3



Modelli 160 e 200RVX3



Nota

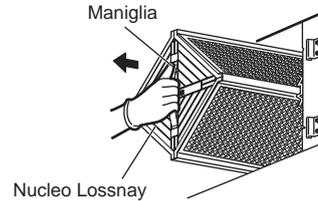
- **Se l'unità è installata capovolta, i filtri dell'aria sono posizionati sul lato superiore dei nuclei Lossnay.**

3) Nuclei Lossnay

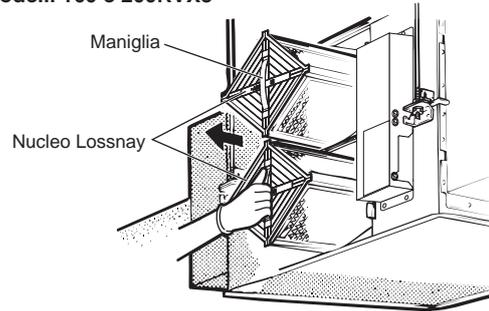
Estrarre i nuclei Lossnay.

Afferrare la maniglia ed estrarre i nuclei Lossnay dall'unità.

Modelli da 15 a 100RVX3



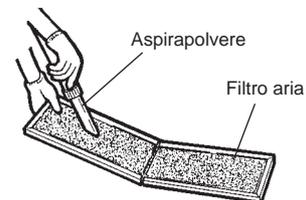
Modelli 160 e 200RVX3



4.2 Pulizia dei componenti

1) Filtri aria

Utilizzare un aspirapolvere per rimuovere i depositi di polvere più leggeri. In caso di sporco ostinato, immergere i filtri in una soluzione di acqua tiepida e detergente delicato. (A temperatura inferiore a 40°C)



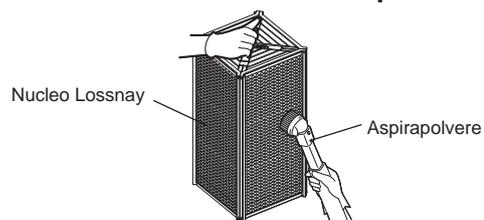
⚠ ATTENZIONE

- **Non lavare i filtri in acqua molto calda e non sfregarli.**
- **Non asciugare i filtri esponendoli a fiamme.**
- **Sostituire il filtro con uno nuovo, disponibile come accessorio opzionale.**

2) Nuclei Lossnay

Utilizzare un aspirapolvere per aspirare la polvere e la sporcizia dalle superfici esposte dei nuclei Lossnay.
Pulire le superfici esposte con un pennello morbido.

NON lavare con acqua.

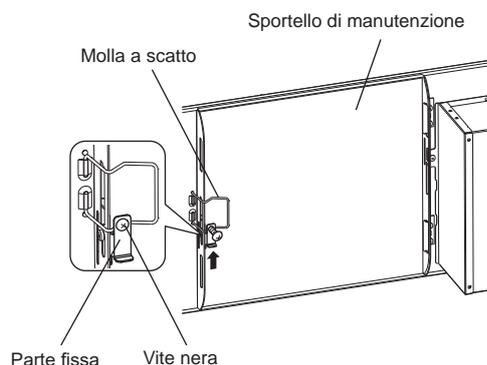


⚠ ATTENZIONE

- **Non utilizzare un aspirapolvere munito di bocchetta rigida. Le superfici esposte dei nuclei Lossnay potrebbero danneggiarsi.**
- **Non lavare mai i nuclei Lossnay con acqua.**

4.3 Montaggio dopo la manutenzione

Rispettando i punti descritti di seguito, rimontare i componenti seguendo la procedura di smontaggio in ordine inverso. Controllare che il pezzo fisso non fuoriesca dalla molla a scatto tramite la vite nera.



- Inserire il nucleo Lossnay con il filtro dell'aria rivolto verso il basso. Se l'unità è installata capovolta, i filtri dell'aria sono posizionati sul lato superiore dei nuclei Lossnay.
- Il filtro ha un lato anteriore e posteriore. Posizionare la freccia sui filtri nel senso del flusso d'aria.

Nota

- Se sull'unità di controllo remoto è indicato , azzerare l'indicazione dopo la manutenzione.

4.4 Precauzioni aggiuntive per l'installazione verticale

- Quando l'unità è installata verticalmente, seguire le istruzioni riportate di seguito. Per gli elementi non descritti in questa sezione, seguire le istruzioni riportate nelle altre sezioni.
- Non toccare l'unità in aree estranee ai lavori di manutenzione.
- Non appoggiare nulla sull'unità.
- Non appoggiarsi e non scaricare il proprio peso sul prodotto. Esiste il rischio di deformazioni al prodotto o infortuni.
- Quando si inseriscono o si rimuovono i nuclei Lossnay, tenere saldamente la maniglia fino alla fine e inserirli o rimuoverli uno alla volta. In caso contrario, alcune parti potrebbero danneggiarsi.

5. Specifiche

Nome modello	Potenza (W)	Volume d'aria		Pressione statica (Pa)	Rendimento di scambio termico (%)	Rumorosità (dB) 1,5 m sotto l'unità	Peso (kg)
		(m ³ /h)	(L/S)				
LGH-15RVX3-E	55	150	42	120	73,5	27	20
LGH-25RVX3-E	75	250	69	120	75,5	30,5	22
LGH-35RVX3-E	120	350	97	160	75	30,5	30
LGH-50RVX3-E	185	500	139	150	70,5	35	33
LGH-65RVX3-E	245	650	181	150	72,5	37,5	41
LGH-80RVX3-E	343	800	222	170	75	39	47
LGH-100RVX3-E	438	1000	278	190	75,5	40	53
LGH-160RVX3-E	687	1600	444	170	75	41	96
LGH-200RVX3-E	855	2000	556	170	76,5	41,5	108

* I suddetti valori si riferiscono alla ventilazione Lossnay con velocità di ventilazione impostata sul livello 4, caduta di pressione nominale, alimentazione a 230 V / 50 Hz e installazione orizzontale.

* Per le specifiche ad altre frequenze o tensioni, contattare il rivenditore.

* I valori di rumorosità indicati in tabella si riferiscono ai livelli misurati a 1,5 metri di distanza direttamente sotto l'unità in camera anecoica.

* Possono riscontrarsi variazioni o aumenti di rumorosità per la funzione Bypass/Automatica o per un cambio automatico della velocità di ventilazione a causa di un'impostazione del timer e/o altre funzioni.

* Rendimento di scambio termico (%) nella stagione invernale.

* Per le specifiche dettagliate, contattare il rivenditore o consultare la scheda delle specifiche.

* Le misurazioni con tubo di Pitot commissionate in loco possono differire anche del 20% da quelle in camera di prova effettuate secondo le normative ISO. Se il punto di misurazione è prossimo a fonti di turbolenza quali curve, strozzature, smorzatori, ecc., la corretta misurazione del volume d'aria risulta difficoltosa. Per una misurazione corretta, si consiglia di utilizzare un condotto dritto posizionandosi a una distanza superiore a 10D (D = diametro condotto) dalla fonte di turbolenza. Le misurazioni in loco devono quindi essere effettuate secondo le linee guida BSRIA (Commissioning Air System. Application procedures for buildings AG3/89.3(2001))

6. Servizi post vendita

Per informazioni sui servizi post vendita disponibili per l'unità Lossnay, contattare il rivenditore.

Se si riscontrano rumori anomali, se l'aria non viene erogata o in caso di altri problemi, spegnere l'unità e contattare il rivenditore. Contattare il rivenditore per informazioni sui costi di ispezione o riparazione.

■ Controlli e manutenzione raccomandati

Dopo diversi anni di utilizzo, possono verificarsi le seguenti condizioni. Si raccomanda di sottoporre l'unità a controlli e manutenzione di livello professionale.

- Ingresso di polvere dovuto al deterioramento dei filtri
- Vibrazioni o rumori anomali dovuti all'approssimarsi del termine della vita operativa del motore
- Perdita d'aria dovuta all'approssimarsi del termine della vita operativa del nucleo Lossnay

I seguenti componenti sono soggetti a usura:

- Motore
- Filtro aria erogata
- Filtro aria di scarico
- Nucleo Lossnay
- Circuito stampato
- Termistore

■ I costi di riparazione includono la manodopera specializzata, il costo dei ricambi (e le spese di uscita), ecc.

Ispezione attenta	Ispezionare l'unità per un servizio ottimale!	
	<p>Problema riscontrato</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La ventola non gira all'accensione dell'unità. ● Rumori anomali o vibrazioni durante il funzionamento dell'unità ● Rotazioni ritardate o irregolari (I motori richiedono la manutenzione.) ● Odore di bruciato ● Componenti o aree con corrosione o danni 	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; font-weight: bold; margin-right: 10px;">Arrestare il funzionamento.</div> <div style="font-size: 2em;">▶</div> </div> <p style="font-size: 0.8em;">Spegnere l'unità. Quindi, contattare il rivenditore per prevenire guasti o pericoli. Il rivenditore valuterà gli eventuali costi.</p>

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

SEDE LEGALE:

TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, GIAPPONE