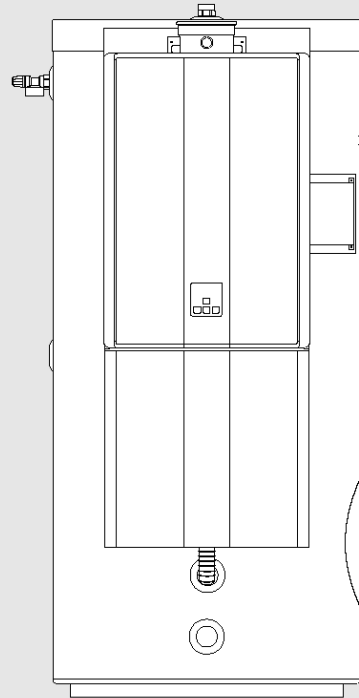


Modelli a condensazione:

REU-DD300N26-0A
REU-DD300N26-0B
REU-DD300N26-1B
REU-DD300N32-0A
REU-DD300N32-0B
REU-DD300N32-1B

Modelli tradizionali:

REU-DD300VCM28-0A
REU-DD300VCM28-0B
REU-DD300VCM28-1B
REU-DD500VCM28-0A
REU-DD500VCM28-0B
REU-DD500VCM28-1B



Scaldacqua ad accumulo DemandDuo

Manuale d'uso e installazione

Rinnai



I produttori ad accumulo di acqua calda sanitaria Rinnai Infinity serie DemandDuo sono prodotti certificati CE secondo il Regolamento 2016/426/UE e secondo Direttiva 2014/53/UE.

DemandDuo REU-DD300N26-0A
DemandDuo REU-DD300N26-0B
DemandDuo REU-DD300N26-1B

DemandDuo REU-DD300N32-0A
DemandDuo REU-DD300N32-0B
DemandDuo REU-DD300N32-1B

DemandDuo REU-DD300VCM28-0A
DemandDuo REU-DD300VCM28-0B
DemandDuo REU-DD300VCM28-1B

DemandDuo REU-DD500VCM28-0A
DemandDuo REU-DD500VCM28-0B
DemandDuo REU-DD500VCM28-1B

In un'ottica di continuo miglioramento, Rinnai si riserva il diritto di apportare modifiche alle informazioni riportate in questo manuale senza preavviso e senza notifica.

Dal momento in cui questo manuale viene stampato ed allegato al prodotto, al momento in cui il prodotto viene acquistato ed installato, le istruzioni e le avvertenze in esso contenute potrebbero aver subito variazioni o modifiche importanti: nel Vostro interesse e a Vostra tutela si raccomanda di seguire le istruzioni riportate sull'edizione più recente, reperibile al sito Internet di Rinnai (www.rinnai.it).

Rinnai declina ogni responsabilità dovuta a errori di stampa o di trascrizione e si riserva il diritto di aggiornare e modificare qualsiasi dato tecnico e commerciale senza preavviso.

Gentile Cliente, ci complimentiamo per aver scelto un prodotto Rinnai di elevata qualità, in grado di assicurarLe per lungo tempo comfort e sicurezza. Quale cliente Rinnai, Lei può sempre fare affidamento su un servizio post-vendita qualificato per garantire un'efficienza costante del Suo apparecchio.

Le pagine seguenti sono molto importanti e contengono utili istruzioni e suggerimenti sull'uso corretto del prodotto. Non esiti a contattare direttamente un Centro Assistenza Tecnica Rinnai per richiedere la verifica tecnica iniziale e la verifica della corretta installazione e del corretto funzionamento del vostro produttore di acqua calda sanitaria.

AVVERTENZE GENERALI

Gli apparecchi Rinnai sono protetti da un imballo idoneo al trasporto. Gli apparecchi devono essere conservati in ambienti asciutti, al riparo da intemperie fino al momento della loro installazione.

Questo manuale è parte integrante del prodotto e deve essere consegnato al nuovo utilizzatore anche in caso di passaggio di proprietà. Il manuale deve essere conservato in luogo sicuro e consultato attentamente, in quanto tutte le avvertenze forniscono indicazioni importanti per la sicurezza durante la fase di installazione, utilizzo e manutenzione.

Questo manuale contiene istruzioni tecniche relative all'installazione: per ciò che concerne tematiche correlate all'installazione è necessario rispettare quanto richiesto dalla normativa tecnica e dalle leggi vigenti.

Ai sensi della legislazione vigente, gli impianti devono essere progettati da professionisti abilitati; installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, in ottemperanza alle norme vigenti e secondo quanto prescritto dal costruttore.

Un'installazione ed un uso impropri (apparecchio, accessori, componenti, etc.) possono originare problematiche non prevedibili a priori nei confronti di persone, animali o cose.

Il prodotto deve essere destinato all'uso previsto dal costruttore: ogni utilizzo differente è considerato improprio e, di conseguenza, potenzialmente pericoloso.

Il costruttore è escluso da ogni responsabilità contrattuale od extra contrattuale per eventuali danni derivati da errori di installazione, esercizio e manutenzione, dovuti ad inosservanza della legislazione tecnica vigente, della normativa o delle istruzioni contenute nel presente manuale; la garanzia del prodotto è conseguentemente ritenuta decaduta.

L'utente non può installare il produttore di acqua calda sanitaria o apportare regolazioni che necessitino la rimozione del pannello frontale dell'apparecchio, l'accesso a parti elettriche e/o meccaniche: tali operazioni possono essere eseguite solo da personale competente e certificato.

È altresì demandata a personale qualificato la modifica delle impostazioni della centralina di regolazione o del termostato elettromeccanico, presenti l'una o l'altro secondo il modello.

IMPORTANTE

In ottemperanza alle disposizioni di legge vigenti, gli impianti termici e sanitari devono essere sottoposti ad una manutenzione periodica e ad una verifica scadenzata della efficienza energetica. Per adempiere a tali obblighi La invitiamo a rivolgersi ai centri di assistenza tecnica autorizzati Rinnai.

Informazioni sullo smaltimento: il simbolo indicato a fianco indica che, in base alle leggi e alle normative locali, il prodotto deve essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici. Al termine della vita utile, l'apparecchio deve essere consegnato in un punto di raccolta identificato dalle autorità locali. La raccolta ed il riciclaggio separato del prodotto, al momento dello smaltimento, aiuterà la conservazione delle risorse naturali e garantirà che il prodotto venga riciclato in modo da proteggere la salute e l'ambiente. Per informazioni specifiche sul ritiro e lo smaltimento contattate Rinnai.



Per avere ulteriori informazioni sulle disposizioni normative o per reperire il più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato Rinnai è possibile contattare:

Rinnai Italia S.r.l.

Via Liguria 37, 41012 Carpi (MO) Italy

Tel. +39 059 622 9248

e-mail info@rinnai.it - rinnai.it

GARANZIA

La Garanzia Legale di conformità è prevista dal Codice del Consumo (articoli 128 e ss.) e tutela il consumatore in caso acquisto di prodotti difettosi, che funzionano male per la presenza di difetti dovuti a progettazione e/o fabbricazione. Il Consumatore può far valere i propri diritti in materia di Garanzia Legale di Conformità rivolgendosi direttamente al venditore del bene, anche se diverso dal produttore, entro 2 mesi dalla scoperta del difetto.

La Garanzia Legale del prodotto ha la durata qui espressa:

- se l'Utente è una persona fisica, che agisce per scopi estranei all'attività imprenditoriale, commerciale, artigianale o professionale eventualmente svolta (Consumatore): due anni dalla data di acquisto del prodotto;
- se l'Utente è una persona giuridica o fisica, che agisce nell'ambito della propria attività imprenditoriale, commerciale, artigianale o professionale (Utente Professionale): un anno dalla data di acquisto del prodotto.

Per ulteriori dettagli sulle condizioni di Garanzia Legale si prega di fare riferimento al Codice del Consumo su citato. Rinnai Italia, garante della perfetta funzionalità dei propri prodotti, fermo restando il diritto del consumatore di avvalersi della Garanzia Legale, offre ai possessori di un prodotto Rinnai, gratuitamente, particolari condizioni di garanzia attraverso la sua Garanzia Convenzionale, ed eventuali formule opzionali di estensione, estremamente vantaggiose. Richiedere a Rinnai Italia l'attivazione della Garanzia Convenzionale significa rivolgersi direttamente al produttore, che si farà carico della riparazione o sostituzione gratuita delle parti difettose, qualora venga accertata, nel periodo di validità della Garanzia Convenzionale, la presenza di difetti dovuti a progettazione e/o fabbricazione del prodotto. Sono quindi da ritenersi non coperti da garanzia tutti gli interventi di ripristino prodotti generati da usura, errato utilizzo da parte del consumatore, errata o mancata manutenzione periodica, installazione non conforme alle norme e/o alle indicazioni riportate nella documentazione tecnica che accompagna il prodotto. La manutenzione ordinaria periodica non rientra negli interventi gratuiti oggetto della Garanzia Convenzionale ed è indispensabile per il buon funzionamento dei prodotti.

Per richiedere l'attivazione della Garanzia Convenzionale si fa obbligo di quanto segue:

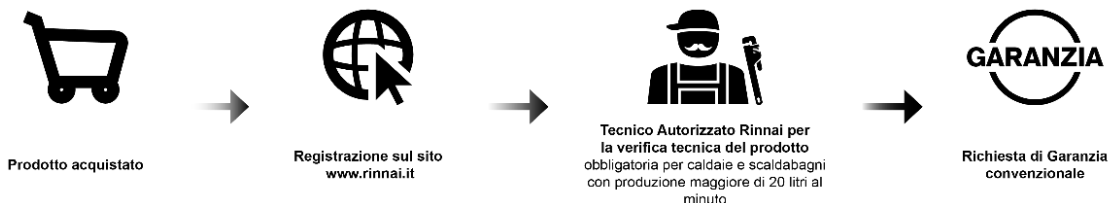
- Per le caldaie e per gli scaldabagni con produzione di acqua calda sanitaria maggiore di 20 litri al minuto: registrare il prodotto sul sito www.rinnai.it entro 15 giorni dall'acquisto. Contattare un nostro Tecnico Autorizzato per ottenere gratuitamente la Verifica Tecnica del prodotto, da far effettuare entro 30 giorni dall'acquisto.
- Per gli scaldabagni con produzione di acqua calda sanitaria fino a 20 litri al minuto: registrare il prodotto sul sito www.rinnai.it entro 15 giorni dall'acquisto. La Verifica Tecnica del prodotto, seppur non obbligatoria ai fini della attivazione della Garanzia Convenzionale, è fortemente consigliata.

Rinnai Italia si avvale della propria rete di Centri di Assistenza Tecnica o altri soggetti autorizzati (di seguito indicati come Tecnici Autorizzati) in possesso dei necessari requisiti tecnico-normativi, per lo svolgimento sia delle attività sopra indicate, sia per assistere (attraverso specifici programmi di manutenzione a carico del cliente) il prodotto durante il ciclo di vita dello stesso, assicurandone efficienza e affidabilità, rispondendo inoltre ai relativi obblighi normativi. Per conoscere i Tecnici Autorizzati della Sua zona visiti il sito www.rinnai.it.

Tutti i dettagli inerenti la Garanzia Convenzionale, eventuali aggiornamenti e/o modifiche e le opzionali formule di estensione, sono divulgati mediante il sito web www.rinnai.it, gestiti e regolamentati con documentazione specifica, subordinati ad accettazione da parte del Cliente.

La invitiamo quindi a visitare il nostro sito per scoprire tutti i vantaggi e i servizi a cui ha diritto chi acquista un nostro prodotto.

www.rinnai.it



INDICE

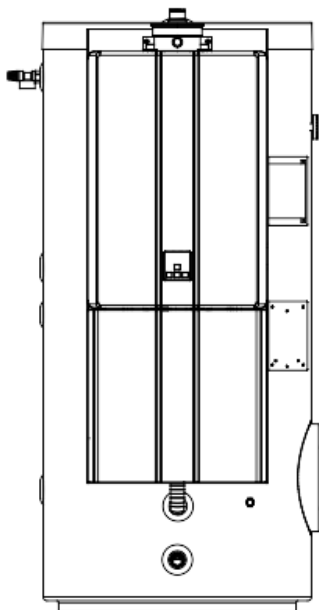
1. ISTRUZIONI PER L'USO	7
1.1 CARATTERISTICHE GENERALI E BENEFICI	8
1.2 INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA	9
1.3 FUNZIONAMENTO	10
1.4 RISOLUZIONE PROBLEMI	11
2. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE	13
2.1 ISTRUZIONI PER IL TRASPORTO E L'INSTALLAZIONE	14
2.1.1 POSIZIONAMENTO	14
2.1.2 MOVIMENTAZIONE	15
2.2 SCONFEZIONAMENTO	15
2.3 VARIANTI E COMPONENTI PRINCIPALI	16
2.4 DIMENSIONI	17
2.5 SCHEMA GENERALE E LAYOUT COLLEGAMENTI	18
2.6 INSTALLAZIONE	20
2.6.1 DISTANZE	20
2.6.2 COLLEGAMENTI IDRAULICI	20
2.6.3 COLLEGAMENTO GAS	22
2.6.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI	23
2.6.5 COLLEGAMENTO APPARATO DI SCARICO	24
2.7 RICIRCOLO	24
2.8 INSTALLAZIONI MULTIPLE	25
2.9 MESSA IN SERVIZIO	25
2.9.1 RIEMPIMENTO APPARECCHIO	26
2.9.2 ATTIVAZIONE E PARAMETRIZZAZIONE	26
2.9.2.1 MODELLI PROVVISI DI CENTRALINA ELETTRONICA	26
2.9.2.2 MODELLI PROVVISI DI TERMOSTATO ELETTROMECCANICO	29
2.9.2.3 FUNZIONE ANTILEGIONELLA	29
2.9.2.4 VERIFICA ALIMENTAZIONE GAS	29
2.9.3 MODALITA' ECO E BOOSTER	30
3. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE	32
3.1 MANUTENZIONE SPECIFICA DEL GENERATORE	32
3.2 CONVERSIONE GAS	33
3.3 MANUTENZIONE	33
3.4 DATI TECNICI	36
3.5 PRODUCT FICHE	40

1. ISTRUZIONI PER L'USO

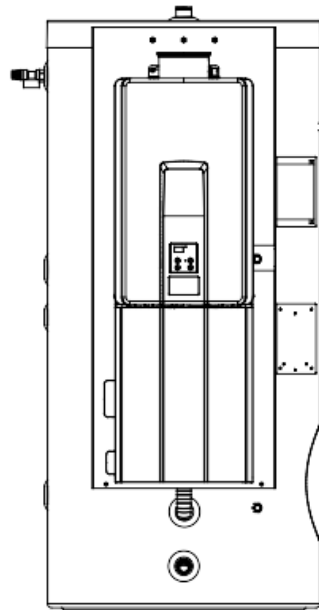
La sezione che segue riporta le istruzioni per un corretto utilizzo del prodotto. Essa è intesa per l'uso di personale tecnico qualificato e dell'utilizzatore finale del prodotto.

1.1 CARATTERISTICHE GENERALI E BENEFICI

Congratulazioni per l'acquisto del produttore di acqua calda sanitaria ad accumulo Rinnai Infinity serie DemandDuo, con controllo elettronico della temperatura.



Modello a condensazione



Modello tradizionale

Rinnai DemandDuo è un apparecchio a gas **AD ACCUMULO**, a **FLUSSO FORZATO**, ad **ALTISSIMA EFFICIENZA ENERGETICA**.

Le **BASSISSIME EMISSIONI DI NOx** rendono il prodotto in commercio rispettoso dell'ambiente ed "eco- friendly".

Secondo il modello di prodotto scelto la centralina elettronica o il termostato elettromeccanico attivano la circolazione dell'acqua e di conseguenza il bruciatore per portare l'accumulo alla temperatura preimpostata, solamente quando è necessario riscaldare l'acqua minimizzando il consumo di gas. I modelli dotati di serpentino solare sono dotati di sensori interni che rilevano la temperatura dell'acqua e impediscono l'accensione del bruciatore e l'inutile consumo di gas quando è sufficiente l'apporto rinnovabile; il bruciatore compensa solamente il salto termico necessario a raggiungere la temperatura programmata.

I prodotti sono forniti di un **PANNELLO COMANDI** standard di serie che mostra la temperatura di esercizio ed i codici guasto.

I produttori di acqua calda ad accumulo serie DemandDuo sono ideati per la sola installazione all'interno, in ambiente protetto dal gelo. Il tempo di ripristino dell'accumulo sanitario è minimizzato per tutti i modelli disponibili grazie all'elevata capacità del generatore istantaneo Rinnai che alimenta il serbatoio e assicura un volume elevato di acqua calda sanitaria sempre disponibile. La possibilità di raggiungere e mantenere alte temperature permette una facile ed efficace prevenzione della legionella.










IL RUMORE DI FUNZIONAMENTO È ESTREMAMENTE BASSO.

I Rinnai serie DemandDuo sono disponibili alternativamente con centralina elettronica oppure termostato elettromeccanico per la gestione della temperatura dell'accumulo. I modelli provvisti di centralina prevedono funzioni aggiuntive come la possibilità di gestire un **PRERISCALDO SOLARE** o alternativamente una **POMPA DI CIRCOLAZIONE** esterna che garantisce un comfort del sistema superiore minimizzando il tempo di erogazione dell'acqua calda al punto di utilizzo. Per informazioni dettagliate consultare il paragrafo relativo o contattare Rinnai Italia.

I Rinnai Infinity serie DemandDuo sono dotati di un connettore per il collegamento ad un sistema di Building Management System (Rinnai S-BMS). Per informazioni dettagliate contattare Rinnai Italia.

1.2 INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

Significato dei simboli usati nel manuale per le informazioni importanti inerenti la Vostra sicurezza:

	Indicazione d'importanza rilevante, da rispettare e seguire con scrupolo.
	Informazione di un potenziale pericolo che può comportare danni, malfunzionamenti, lesioni minori, gravi o anche morte.
	Informazione importante.
	Indicazione sul corretto utilizzo, installazione, funzionamento del prodotto.
	Indica una condizione di potenziale pericolo grave che deve essere rispettata o evitata.
	Indica una condizione che deve essere evitata.
	Indica la messa a terra per la prevenzione di scosse elettriche.
	Mette in guardia da un rischio di incendio: mantenere l'area pulita e libera da materiali infiammabili.
	In caso di contatto, avverte di un potenziale rischio di lesioni o danni al prodotto o ai beni.



L'apparecchio deve essere installato da personale tecnico qualificato.


È permessa l'installazione unicamente all'interno in ambienti protetti dal gelo e nel rispetto della normativa vigente.


Utilizzate l'apparecchio per l'uso esclusivo per cui è stato progettato.



L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

Utilizzate l'apparecchio per scaldare acqua calda ad uso sanitario: per ogni uso differente da questo contattate preventivamente Rinnai.

 Non apportate modifiche all'apparecchio: non tentate di riparare, sostituire componenti, aprire parti sigillate o disassemblare l'apparecchio.

 Ogni manomissione può comportare rischi per la salute, danni a cose, compromettere la sicurezza ed il buon funzionamento del prodotto: per ogni tipo di riparazione, modifica delle impostazioni o manutenzione del prodotto e dei suoi accessori, si raccomanda di contattare il centro di assistenza tecnica Rinnai.

Usate solamente parti di ricambio originali Rinnai.

In caso notiate rumori, vibrazioni od odori insoliti, arrestate l'apparecchio immediatamente e contattate il centro di assistenza tecnica Rinnai.

Se sentite odore di gas:

- chiudete il rubinetto principale del gas;
- spalancate porte e finestre per arieggiare i locali;
- contattate il Vostro tecnico di fiducia portandovi all'esterno del locale.

In caso di terremoto, incendio, perdite di gas, rumori od odori strani, interrompete l'alimentazione del gas e quella elettrica.



Non conservate prodotti chimici o materiali infiammabili nelle vicinanze dell'apparecchio: potrebbero causare incendi o malfunzionamenti. Non vaporizzate spray nei pressi dell'apparecchio durante il funzionamento.

Alimentate l'apparecchio con il tipo di gas e la corretta pressione di alimentazione per cui è predisposto: verificate i dati sull'etichetta dati dell'apparecchio.

Non inserite oggetti all'interno dell'apparato di scarico. Non spruzzate liquidi all'interno dell'apparato di scarico. Mantenete pulito e sgombro l'apparato di scarico: evitate che sia invaso da arbusti, foglie o altre ostruzioni. Durante le giornate fredde potrebbe uscire vapore dall'apparato di scarico: è un fenomeno normale, non è segno di avaria.



Non toccate il pannello frontale, il terminale di scarico dei fumi, l'interfaccia di collegamento del generatore, né le tubazioni acqua: le superfici potrebbero trovarsi ad alta temperatura ed essere causa di ustioni o presentare bordi taglienti potenziale causa di ferimento.

Verificate che il rubinetto principale del gas sia aperto prima di utilizzare il prodotto.

Si raccomanda l'uso di raccorderia metallica flessibile o rigida, specifica per gas (e per acqua), nei collegamenti dell'apparecchio alla rete gas (acqua). Evitate l'utilizzo di raccordi in gomma che possono deteriorarsi precocemente.

Inserite rubinetti di intercetto sulle tubature gas e acqua per agevolare l'eventuale manutenzione ed una maggiore sicurezza in casi di emergenza.



Prima di collegare il cavo di rete, controllate che l'alimentazione elettrica sia idonea: assicuratevi che l'impianto elettrico sia a norma e dotato di una buona messa a terra; in caso contrario l'apparecchio potrebbe essere danneggiato o funzionare non correttamente.

Dopo l'installazione (o lunghi periodi di inutilizzo) si consiglia di far scorrere l'acqua prima dell'uso.

Si raccomanda di prevedere ed installare un sistema di raccolta e di smaltimento dei liquidi nella parte sottostante l'apparecchio per prevenire danni a beni e proprietà in caso di rotture accidentali di tubature.

Per i modelli a condensazione occorre predisporre un idoneo scarico della condensa.

1.3 FUNZIONAMENTO

Gli scaldacqua ad accumulo Rinnai serie DemandDuo differiscono, secondo il modello, per l'elemento di regolazione della temperatura che può essere di tipo elettronico o elettromeccanico.



Non alimentare elettricamente l'apparecchio prima di averlo opportunamente riempito d'acqua e sfiato.

Per la prima attivazione attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nella sezione dedicata al paragrafo 2.9 Messa in servizio.

Modelli provvisti di centralina elettronica (REU-DD [...] -0B oppure -1B)

La funzione speciale termostato della centralina elettronica dello scaldacqua ad accumulo DemandDuo è preimpostata di fabbrica a 70°C (65°C+5°C di isteresi).

Quando la temperatura rilevata in corrispondenza della sonda accumulo è inferiore a tale valore, il dispositivo avvia la pompa di circolazione generando un flusso d'acqua che attraversa il generatore e attiva il bruciatore. L'accumulo sanitario viene riempito a partire dalla sommità via via stratificando fino a quando la temperatura dell'acqua al livello della sonda raggiunge il valore impostato più un valore predefinito di isteresi.

Rilevato il raggiungimento della temperatura programmata, la centralina toglie alimentazione alla pompa di circolazione, il flusso d'acqua si arresta e il bruciatore si spegne fino al successivo intervento della centralina.

La funzione speciale termostato può essere regolata secondo fasce orarie impostate sulla centralina e può essere differenziata su vari livelli di temperatura. Il dispositivo permette inoltre la gestione del programma di disinfezione antilegionella, dell'integrazione solare (per i modelli con serpentino, identificati dal suffisso "-1B") e di una pompa di ricircolo. I dettagli di queste ed altre funzioni sono descritti nelle sezioni dedicate (si vedano i paragrafi 2.7 e 2.8).

A garanzia della sicurezza è fatto divieto di alterare le impostazioni della centralina e del generatore da parte dell'Utente. Tali operazioni possono essere svolte unicamente da un centro assistenza autorizzato Rinnai. Per ulteriori informazioni contattare Rinnai Italia.

Modelli provvisti di termostato elettromeccanico (REU-DD [...] -0A)

Il termostato dello scaldacqua ad accumulo DemandDuo è preimpostato di fabbrica a 70°C (65°C+5°C di isteresi). Quando la temperatura rilevata in corrispondenza del termostato è inferiore a tale valore, il dispositivo avvia la pompa di circolazione generando un flusso d'acqua che attraversa il generatore e attiva il bruciatore. L'accumulo sanitario viene riempito a partire dalla sommità via via stratificando fino a quando la temperatura dell'acqua al livello del termostato raggiunge il valore impostato più un valore fisso di isteresi.

Rilevato il raggiungimento della temperatura programmata, il termostato elettromeccanico toglie alimentazione alla pompa di circolazione, il flusso d'acqua si arresta e il bruciatore si spegne fino al successivo intervento del termostato.

A garanzia della sicurezza è fatto divieto di alterare la regolazione del termostato e le impostazioni del generatore da parte dell'Utente. Tali operazioni possono essere svolte unicamente da un centro assistenza autorizzato Rinnai. Per ulteriori informazioni contattare Rinnai Italia.

Tutti i modelli

Tutti i produttori di acqua calda sanitaria Rinnai sono dotati di un pannello di comando per il controllo generale dell'apparecchio e le funzioni di diagnostica. Il pannello di comando è integrato nel mantello frontale del generatore. Nei modelli tradizionali il display è normalmente spento, attivabile secondo necessità da un tecnico autorizzato per le funzioni di regolazione, verifica e diagnostica del prodotto. Nei modelli a condensazione il display mostra la temperatura di carico del bollitore come semplice visualizzazione, mentre i tasti sono disabilitati per evitare manomissioni accidentali che potrebbero compromettere il corretto funzionamento del prodotto.

Tutti i modelli di Rinnai DemandDuo non prevedono il collegamento di comandi remoti aggiuntivi oltre a quello già presente a bordo.

1.4 RISOLUZIONE PROBLEMI

I prodotti Rinnai sono dotati di un sistema di autodiagnosi: in caso di avaria, un codice di errore numerico appare sul display del pannello comandi del generatore e lampeggia. Questa funzione vi potrà essere molto utile per diagnosticare il problema e risalire alle cause. Annotate il codice di errore lampeggiante prima di effettuare la richiesta di manutenzione.

Allo stesso modo la centralina elettronica, per i modelli su cui è presente, mostra messaggi di diagnostica sul display in caso di avaria o necessità di intervento.

Per consultare l'elenco completo dei codici d'errore fare riferimento al manuale dello specifico dispositivo fornito insieme a Rinnai DemandDuo.

2. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

La sezione che segue riporta le istruzioni specifiche per una corretta installazione del prodotto.
Essa è intesa per l'uso esclusivo di personale tecnico qualificato.

2.1 ISTRUZIONI PER IL TRASPORTO E L'INSTALLAZIONE



La sezione seguente contiene indicazioni tecniche relative all'installazione del prodotto. Per ciò che concerne tematiche correlate all'installazione (sicurezza, salvaguardia ambientale, prevenzione infortuni, etc) è necessario rispettare i dettami della normativa vigente ed i principi della buona tecnica. Ai sensi della legislazione vigente gli impianti devono essere progettati da professionisti abilitati.

I Rinnai serie DemandDuo sono concepiti come produttori di acqua calda sanitaria ad accumulo per uso domestico e professionale. L'apparecchio deve essere installato a terra, alimentato elettricamente, collegato alla linea gas e all'impianto sanitario, eventualmente all'impianto solare termico per i modelli predisposti. Tali sistemi devono essere adeguati alla potenza e alle caratteristiche tecniche del prodotto. Tutti i modelli sono idonei per installazione all'interno in ambiente protetto dagli agenti atmosferici e dal gelo, richiedono l'adozione di uno specifico apparato di aspirazione aria e di scarico dei prodotti della combustione. Non è possibile collocare i produttori di acqua calda all'esterno.

I prodotti Rinnai devono essere installati esclusivamente da personale tecnico qualificato, seguendo le prescrizioni delle norme UNI e CEI, la legislazione vigente e la normativa tecnica locale, secondo le indicazioni della buona tecnica. In particolare devono essere rispettate le norme UNI 7129, UNI11528, il D.M. 12 aprile 1996, il D.M. 37/08 e le norme CEI 64-8 e 64-9.

2.1.1 POSIZIONAMENTO

L'apparecchio deve essere appoggiato su una base piana livellata e adeguata a sostenerne il peso a pieno carico. La verifica del requisito strutturale è a cura del Progettista.

Il posizionamento del terminale di scarico dei fumi combusti deve rispettare le prescrizioni della normativa in vigore e rispettare le distanze minime dagli elementi architettonici previste.

Lo scaldabagno deve essere posizionato minimizzando la distanza delle utenze che ne usufruiscono più frequentemente per ridurre l'attesa di acqua calda dall'apparecchio ai punti di utilizzo. In applicazioni in cui tale distanza sia considerevole, per minimizzare i tempi di attesa delle utenze più lontane, è consigliabile prevedere un sistema ad anello e l'installazione di una pompa di ricircolo.

È necessario predisporre il collegamento elettrico con alimentazione AC230V/50Hz e messa a terra nei pressi dell'apparecchio, sufficientemente distante dai collegamenti del gas e dell'acqua dell'apparecchio e dall'apparato di scarico dei fumi.

Gli apparecchi devono essere posizionati garantendo un accesso privo di rischi o difficoltà eccessiva per ispezione, riparazioni ed interventi di emergenza. Deve essere garantito sufficiente spazio per la rimozione dei componenti e la manutenzione del prodotto.

Questo prodotto non è utilizzabile per il riscaldamento d'ambiente, né per il riscaldamento diretto di acqua di piscina o per altri usi non espressamente specificati nel presente manuale.

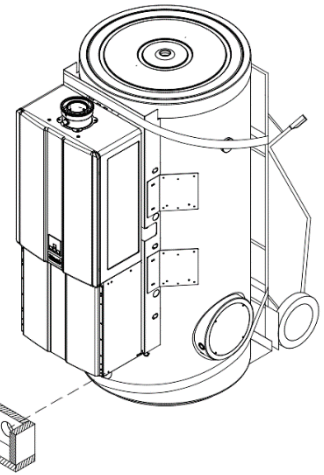
Laddove opportuno in base alla tipologia del locale di installazione prevedere un adeguato sistema di raccolta e di smaltimento dei liquidi nella parte inferiore dell'apparecchio per prevenire danni a beni e proprietà nel caso di rotture accidentali di tubature.

L'aria circostante l'apparecchio, l'apparato di scarico e di ventilazione, è utilizzata per la combustione del gas: deve essere priva di ogni elemento che possa causare corrosione dei componenti (ciò include sostanze corrosive presenti, ad esempio, in aerosol, spray, detersivi, solventi chimici, pitture a base oleosa, refrigeranti, etc.). L'apparecchio ed il relativo apparato di scarico e di ventilazione non devono essere installati in ambienti in cui siano presenti sostanze corrosive, combustibili, chimiche. Danni e riparazioni dovuti a composti corrosivi nell'aria non sono coperti da garanzia.

Installazioni in aree costiere possono richiedere una manutenzione più frequente dovuta a fenomeni corrosivi dell'aria marina.

2.1.2 MOVIMENTAZIONE

- Rinnai DemandDuo deve essere trasportato, immagazzinato ed installato all'asciutto e al riparo dal gelo.
- L'apparecchio non può essere inclinato oltre un angolo di 15°, deve essere movimentato mantenendolo in posizione verticale.
- Per lo spostamento del prodotto imballato utilizzare un carrello elevatore o transpallet idonei per le dimensioni ed il peso del prodotto.
- Una volta eliminato l'imballaggio occorre rimuovere il supporto antiribaltamento che assicura il prodotto alla paletta utilizzata durante il trasporto.



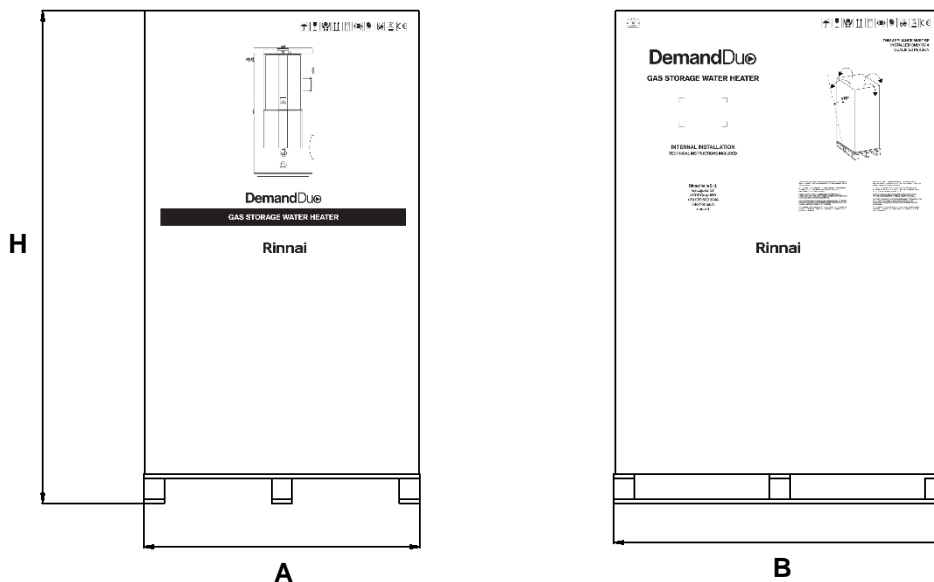
Una volta rimosso il supporto in legno indicato in figura, Rinnai DemandDuo è a rischio ribaltamento. Durante la movimentazione assicurarne con cinghie al carrello o sollevarlo con un golphare dalla sommità. Una volta riempito d'acqua la stabilità statica è garantita.

2.2 SCONEZIONAMENTO

Contenuto dell'imballo

Prima dell'installazione, verificate che il prodotto sia predisposto per il tipo di gas utilizzato e che sia privo di danni. In caso riscontriate danni all'apparecchio non procedete con l'installazione: contattate immediatamente il rivenditore. All'interno dell'imballo, assieme all'apparecchio ed al presente manuale di istruzioni sono disponibili il manuale del generatore, del copriraccordi e della centralina elettronica.

Peso e dimensioni di spedizione



	DemandDuo con accumulo 300lt	DemandDuo con accumulo 500lt
A	1000mm	1000mm
B	1200mm	1200mm
H	1700mm	1900mm
Peso	180kg ⁽¹⁾	223kg ⁽¹⁾
	178kg ⁽²⁾	221kg ⁽²⁾

⁽¹⁾ modelli con serpentino solare

⁽²⁾ modelli senza serpentino solare

2.3 VARIANTI E COMPONENTI PRINCIPALI

Il codice dell'unità è composto da:

- il prefisso "REU" indicante la categoria del prodotto "scaldacqua"
- il simbolo "-" come separatore, seguito da "DD" che indica la famiglia DemandDuo
- tre cifre indicanti la capacità nominale dell'accumulo
- la sigla del modello di generatore (scaldacqua Rinnai Infinity)
- il simbolo "-" come separatore
- una cifra che indica il numero di serpentine di integrazione solare presenti
- una lettera che indica la tipologia del dispositivo di regolazione

La tabella riassume le varianti disponibili dando evidenza dei componenti caratteristici di ciascun modello:

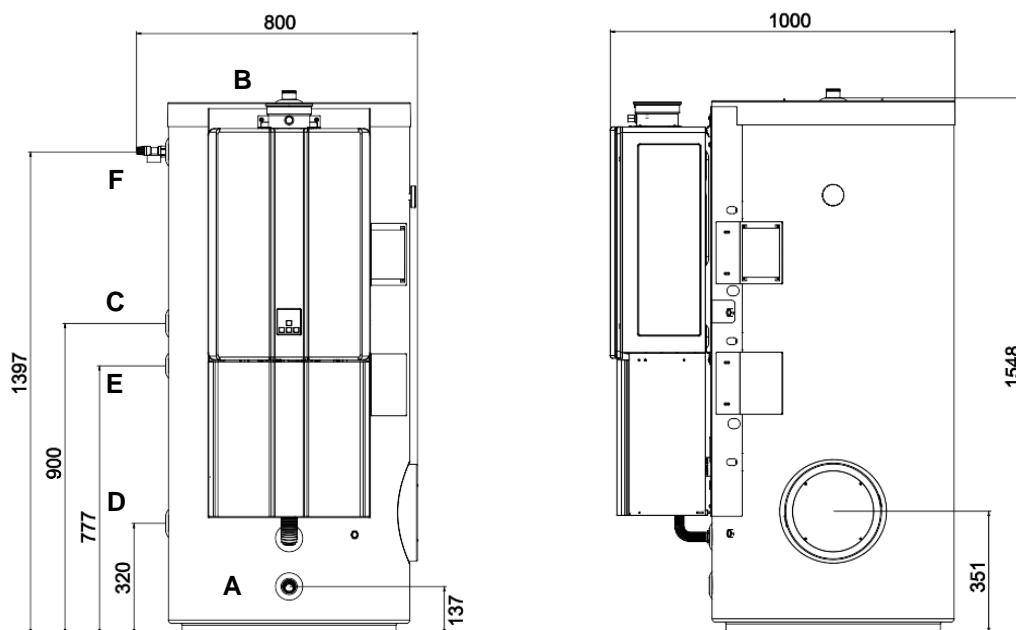
#	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
	REU-DD300N26-0B	REU-DD300VCM28-0B	REU-DD300N26-0A	REU-DD300VCM28-0A	REU-DD300N26-1B	REU-DD300VCM28-1B	REU-DD500VCM28-0B	REU-DD500VCM28-0A	REU-DD500VCM28-1B	REU-DD300N32-0B	REU-DD300N32-0A	REU-DD300N32-1B
Accumulo 300lt - acciaio vetrificato	●	●	●	●						●	●	
Accumulo 500lt - acciaio vetrificato							●	●				
Accumulo 300lt - acciaio vetrificato + n.1 serpentino solare					●	●						●
Accumulo 500lt - acciaio vetrificato + n.1 serpentino solare									●			
REU-N2635FFC	●		●		●							
REU-N3237FFC										●	●	●
REU-VCM2837FFUD		●		●		●	●	●	●			
Centralina elettronica	●	●			●	●	●		●	●		●
Termostato elettro-meccanico			●	●				●			●	

Esempio di nomenclatura prodotto: REU-DD300N26-0A

FAMIGLIA	CAPACITA' NOMINALE		GENERATORE		N. SERPENTINI INTEGRAZ.		DISPOSITIVO DI REGOLAZIONE	
REU-DD								
	300	300lt						
	500	500lt	N26	REU-N2635FFC				
			N32	REU-N3237FFC				
			VCM28	REU-VCM2837FFUD	-0	(vuoto)		
					-1	1 serpentino		
							A	Termostato elettro-meccanico
							B	Centralina elettronica

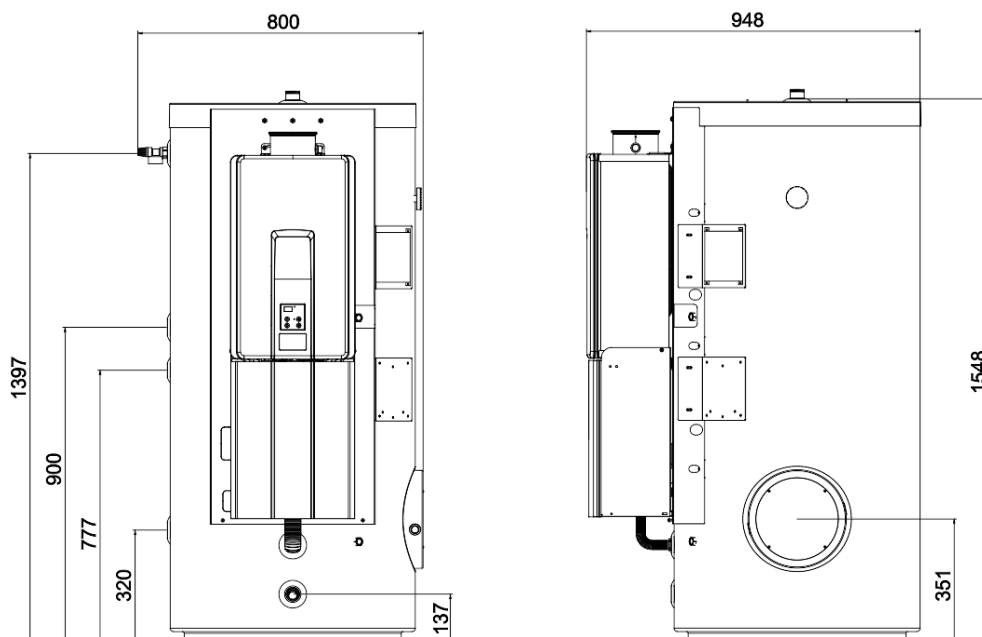
2.4 DIMENSIONI

Modelli a condensazione con accumulo 300lt - riferimento tabella #01, 03, 05, 10, 11, 12

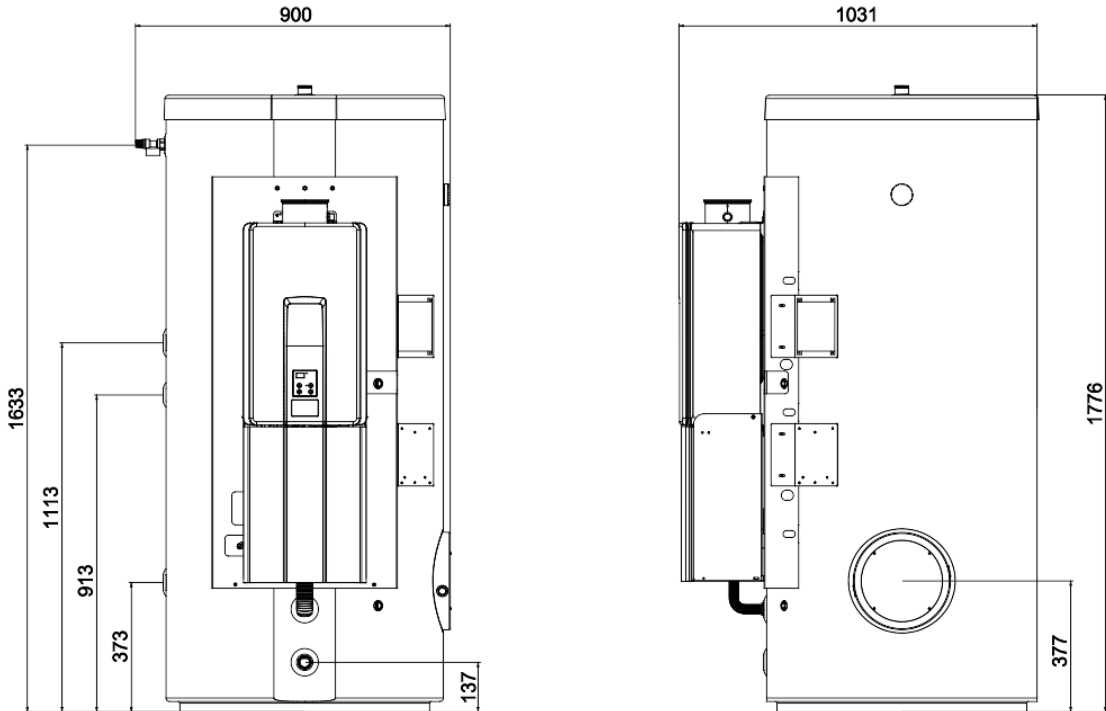


A	Ingresso acqua fredda di rete	R 1	
B	Uscita acqua calda	R 1	
C	Mandata solare	R 1	Modelli #05, 06, 09, 12
D	Ritorno solare	R 1	
E	Ricircolo	R 3/4	
F	Valvola di sicurezza	R 1	
G	Gas	R 3/4	Nota: per l'accesso occorre rimuovere il copriraccordi
H	Scarico condensa	R 1/2	

Modelli tradizionali con accumulo 300lt – riferimento tabella #02, 04, 06

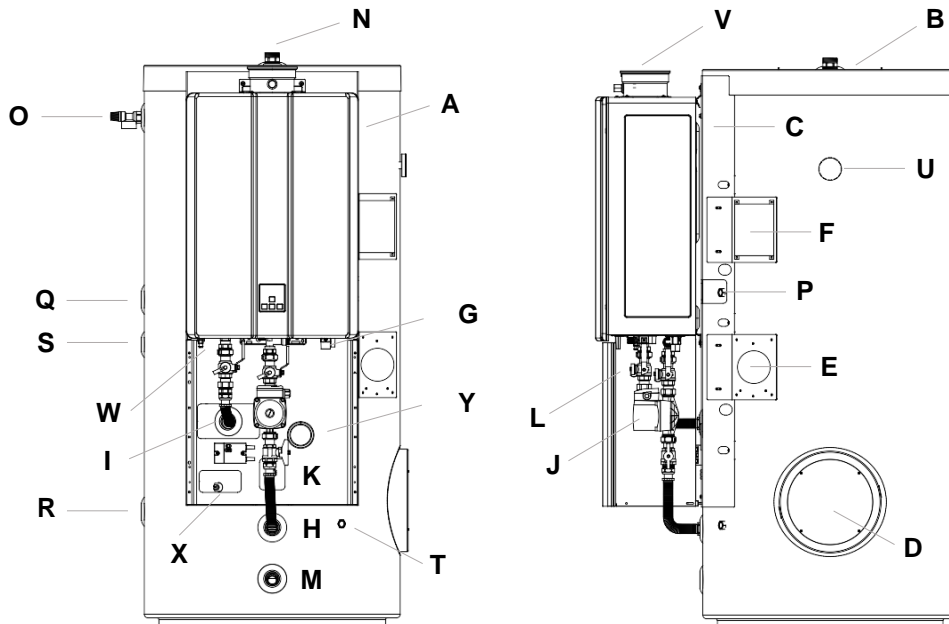


Modelli tradizionali con accumulo 500lt - #07, 08, 09



2.5 SCHEMA GENERALE E LAYOUT COLLEGAMENTI

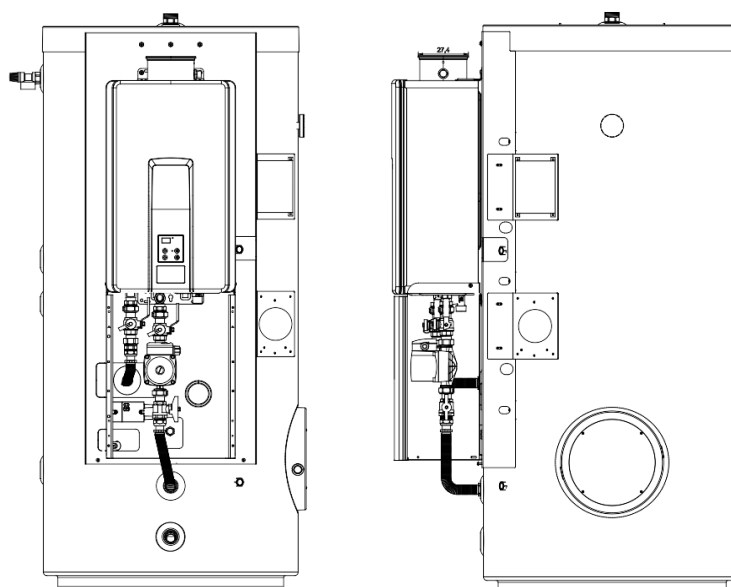
Modelli a condensazione con accumulo 300lt - #01, 03, 05, 10, 11, 12



- A. Generatore (Condensazione REU-N2635FFC o REU-N3237FFC; tradizionale REU-VCM2837FFUD)
- B. Accumulo acciaio vetrificato 300lt oppure 500lt
- C. Interfaccia di collegamento
- D. Boccaporto d'ispezione
- E. Centralina elettronica (modelli #01, 02, 05, 06, 07, 09, 10, 12)
- F. Scatola elettrica generale
- G. Bocchettone gas R 3/4"
- H. Ripresa acqua verso generatore
- I. Uscita acqua generatore verso scaldabagno

- J. Pompa di carico accumulo
- K. Valvola di intercettazione ingresso pompa (alle spalle pozzetto portasonda)
- L. Valvole tre vie ramo ingresso / uscita generatore
- M. Ingresso acqua fredda di rete R 1"
- N. Uscita acqua calda R 1"
- O. Valvola di sicurezza R 1"
- P. Pozzetto portasonda (modelli #05, 06, 09)
- Q. Mandata solare (modelli #05, 06, 09)
- R. Ritorno solare (modelli #05, 06, 09)
- S. Ricircolo R 3/4"
- T. Pozzetto portasonda ausiliario per modalità BOOSTER
- U. Termometro
- V. Fumisteria
- W. Scarico condensa
- X. Anodo elettronico
- Y. Foro passacavi

Modelli tradizionali con accumulo 300lt - #02, 04, 06



Modelli tradizionali con accumulo 500lt - #07, 08, 09

I componenti e la loro configurazione a bordo dei DemandDuo con accumulo di capacità nominale 500lt sono i medesimi dei modelli di capacità 300lt.

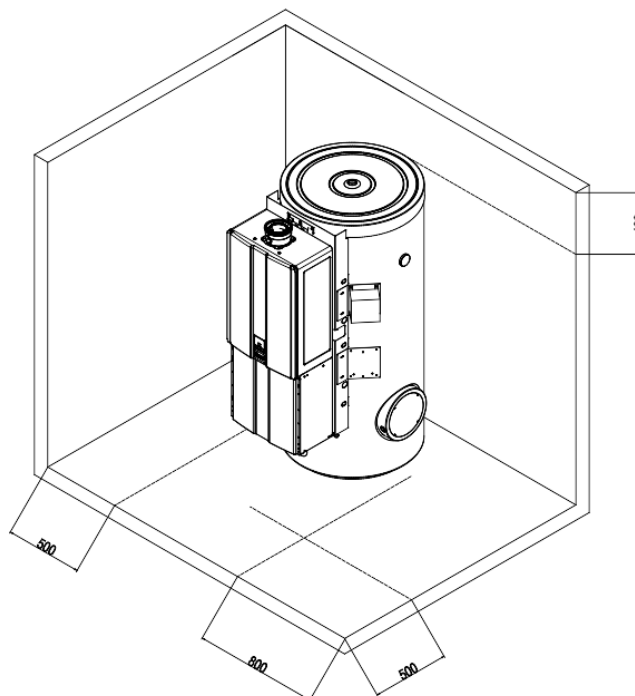
2.6 INSTALLAZIONE

2.6.1 DISTANZE

L'apparecchio deve essere installato in una posizione facilmente accessibile. Deve essere garantito sufficiente spazio per la rimozione dei componenti e la manutenzione del prodotto.

Le principali distanze minime di rispetto, richieste dalla norma tecnica UNI 11528 per il posizionamento corretto dei terminali di scarico degli apparecchi muniti di ventilatore sono riportate sul manuale del generatore.

Frontale	500 mm
Laterale DX (accesso al boccaporto)	800 mm
Laterale SX	500 mm
Superiore	400 mm
Posteriore	0 mm



2.6.2 COLLEGAMENTI IDRAULICI

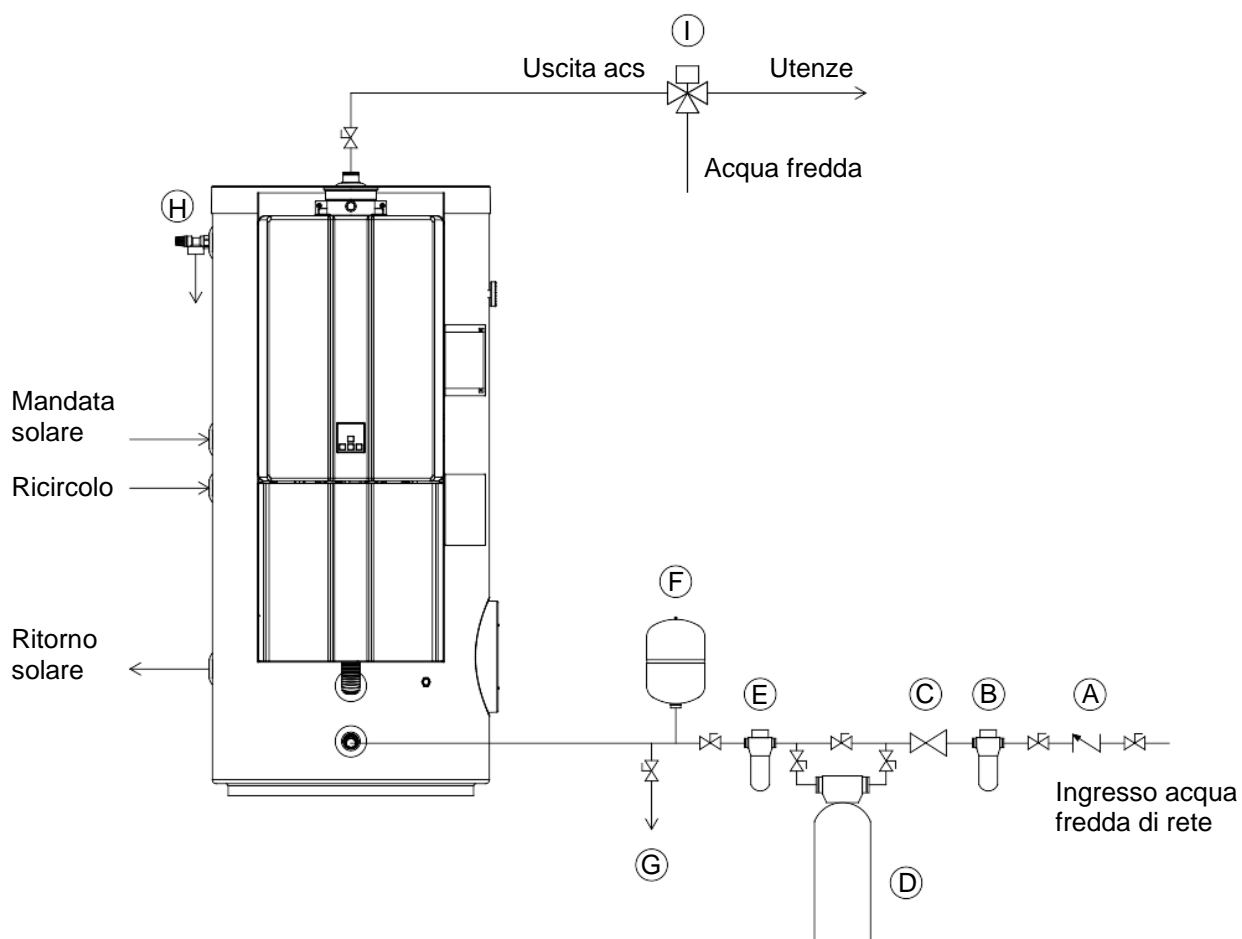
Il dimensionamento e il layout delle tubature dell'acqua devono essere progettati correttamente per garantire un'adeguata portata di acqua all'apparecchio.

Prima di installare l'apparecchio, per non invalidarne la garanzia, è necessario pulire le tubature per rimuovere eventuali impurità o residui di produzione che potrebbero causare il malfunzionamento del prodotto.

I bocchettoni di collegamento ingresso acqua di rete e uscita acqua calda hanno dimensione: 25A (R 1") maschio. La pressione massima operativa dell'apparecchio, ovvero il valore d'intervento della valvola di sicurezza installata sull'accumulo, è pari a 6bar. Per prevenire l'intervento della valvola e gli effetti indesiderati dovuti a sbalzi anomali della pressione dell'acqua fredda in ingresso (es. colpi d'ariete, cicli dei gruppi di pressurizzazione...) è necessario installare un opportuno riduttore di pressione. Per poter ottenere la massima portata è necessario garantire una pressione minima di 2 bar. L'apparecchio può funzionare anche a pressioni inferiori, ma la portata massima non sarà garantita.

Nel collegare le tubature di alimentazione idrica è raccomandata la predisposizione di una valvola di intercetto sulla linea di adduzione dell'acqua fredda e di una valvola di intercetto sul bocchettone di uscita dell'acqua calda. È necessario installare un vaso d'espansione opportunamente dimensionato e precaricato per assorbire le variazioni di pressione dovute alla dilatazione termica dell'acqua oltre a un rubinetto di scarico, una valvola di non ritorno e un opportuno trattamento acqua secondo lo schema riportato di seguito.

Nota: i componenti idraulici indicati devono essere predisposti dall'installatore (non sono forniti da Rinnai).



- A. Valvola di ritegno
- B. Filtro
- C. Riduttore di pressione
- D. Addolcitore
- E. Dosatore
- F. Vaso d'espansione
- G. Scarico
- H. Valvola di sicurezza (fornita da Rinnai, da convogliare a cura dell'installatore)
- I. Valvola miscelatrice

È necessario predisporre un adeguato sistema di trattamento dell'acqua (addolcitore), per limitare la precipitazione di calcare e l'incrostazione dello scambiatore di calore. La garanzia non copre i danni causati dal calcare. Di seguito sono riportati alcuni valori limite di sostanze disciolte nell'acqua:

Descrizione	pH	Solidi disciolti totali (TDS)	Durezza totale	Cloruri	Magnesio	Calcio	Sodio	Ferro
Max valore ammesso	6.5-9.0	600 mg/litro	150 mg/litro	300 mg/litro	10 mg/litro	20 mg/litro	150 mg/litro	1 mg litro

Le tubazioni idrauliche devono essere isolate per ottimizzare l'efficienza energetica e ridurre le dispersioni termiche.

Per il corretto trattamento dell'acqua che alimenta il prodotto è necessario fare riferimento alla normativa nazionale vigente UNI 8065.

Tutti i modelli Rinnai serie DemandDuo sono dotati di anodo elettronico a protezione dell'integrità del serbatoio. La protezione è garantita solo in presenza di alimentazione elettrica e corretto funzionamento del dispositivo. Assicurarvi periodicamente del buon funzionamento. In caso di periodi prolungati di inutilizzo si raccomanda di chiudere la valvola di alimentazione gas verso l'apparecchio, disinserire l'alimentazione elettrica e vuotare

completamente l'accumulo. Si ricorda di verificare sempre l'idoneità e il corretto collegamento della messa a terra per garantire il buon funzionamento del dispositivo che in caso contrario non è garantito, potenzialmente inficiando la protezione galvanica del serbatoio.

Nota

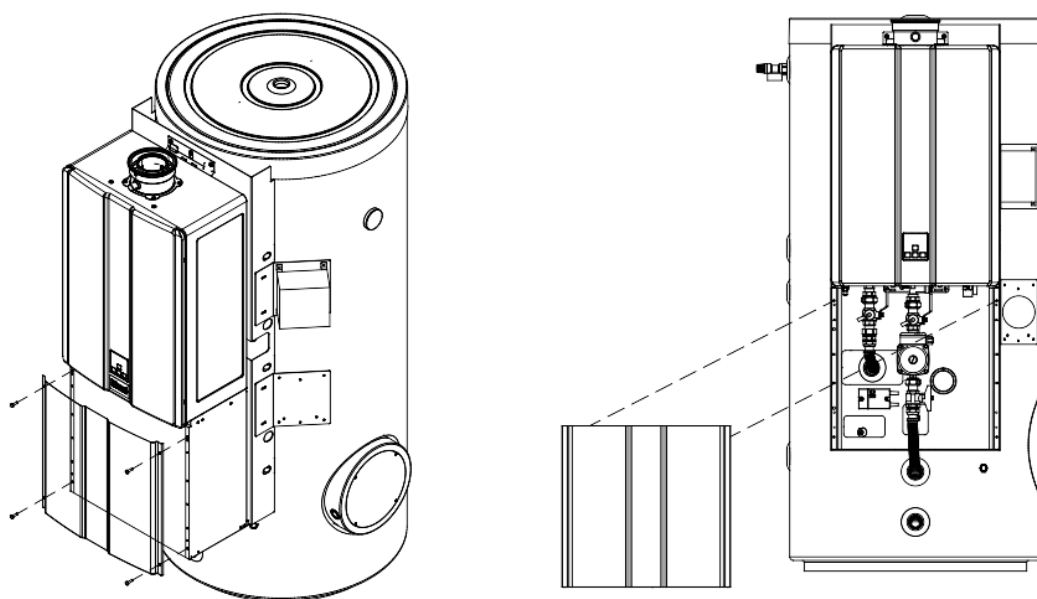
Per i modelli a condensazione è necessario convogliare opportunamente lo scarico della condensa. Per accedere al relativo bocchettone posto alla base del generatore il copriraccordi dovrà essere rimosso con cura e riposizionato al termine dell'operazione.

Per informazioni di dettaglio sulla realizzazione dello scarico condensa e l'eventuale collegamento di una pompa di scarico consultare il manuale dello scaldacqua Rinnai Serie N, allegato al prodotto al paragrafo 2.7

2.6.3 COLLEGAMENTO GAS

Prima di collegare l'apparecchio, per non invalidarne la garanzia, è necessario pulire il condotto del gas e rimuovere eventuali impurità o residui di produzione che potrebbero causare il malfunzionamento del prodotto. Assicuratevi che l'apparecchio sia predisposto per il tipo di gas utilizzato. Il bocchettone di collegamento gas ha dimensione: 20A (R3/4") maschio.

L'accesso alla connessione gas è protetto dal copriraccordi posto alla base del generatore. Per procedere al collegamento è necessario prima di tutto rimuovere con cura il pannello frontale del copriraccordi come indicato in figura, lasciando in posizione le due facce laterali: è sufficiente rimuovere le quattro viti che assicurano il pannello. Per maggiori dettagli fare riferimento al manuale specifico del copriraccordi fornito insieme a Rinnai DemandDuo.



La tubazione deve essere realizzata con materiali idonei, evitando che la stessa interferisca con gli altri elementi assicurati alla piastra di fondo (anodo elettronico, sonde di temperatura, etc...), né risulti in appoggio alla parete laterale destra del copriraccordi per non originare sforzi meccanici. Prima di procedere alla chiusura del pannello frontale del copriraccordi e all'attivazione dell'apparecchio occorre verificare la tenuta del collegamento gas realizzato.

Verificare che il contatore e le tubazioni gas siano adeguate alla potenza dell'apparecchio (e di tutti gli apparecchi collegati alla stessa linea gas): la rete gas deve essere progettata da professionisti abilitati, nel rispetto del D.M. 37/08 e secondo le normative vigenti; deve fornire un'adeguata pressione dinamica in base alla potenza nominale dell'apparecchio. Fate riferimento a quanto riportato dalle norme UNI7129 e UNI11528 secondo pertinenza.

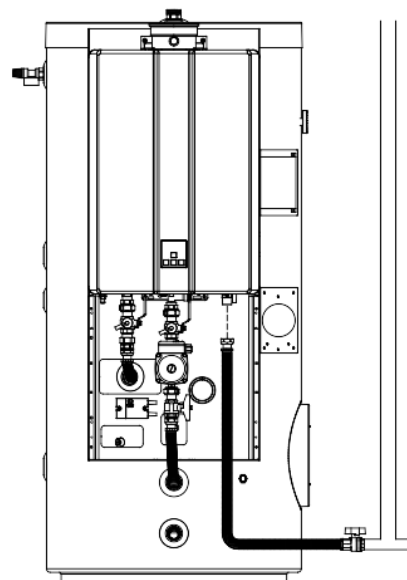
Insufficiente alimentazione di gas può provocare il precoce danneggiamento dell'apparecchio.

La pressione di alimentazione del gas influisce direttamente sulla potenza erogata e può causare problemi se non è corretta. Se il dimensionamento delle tubazioni del gas è insufficiente, il cliente non potrà godere del massimo beneficio in termini di prestazioni.

Nel collegare la tubatura del gas è raccomandata la predisposizione di una valvola di intercetto per i casi di emergenza e per agevolare la manutenzione; non collegate la valvola direttamente al bocchettone, ma interponete un giunto di collegamento flessibile.

Qualità del combustibile: L'apparecchio è progettato per funzionare con gas combustibile privo di impurità. In caso contrario è opportuno installare un adeguato sistema di filtrazione a monte dell'apparecchio, al fine di ristabilirne la qualità necessaria.

Serbatoi di stoccaggio (GPL): residui di gas inerte (azoto, etc.) possono rimanere intrappolati all'interno dei nuovi serbatoi causando l'impoverimento della miscela gas. Tale evento può causare malfunzionamenti o anomalie all'apparecchio. A causa della composizione della miscela di GPL, nel periodo di stoccaggio si possono verificare fenomeni di stratificazione dei componenti del gas: ciò può causare una variazione nel potere calorifico del combustibile erogato e conseguente alterazione delle prestazioni dell'apparecchio.



2.6.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

L'apparecchio è fornito senza cavo di alimentazione: occorre predisporre un cavo idoneo di tipo 3x0.75mm² (sezione minima) alla prima installazione.

Collegare l'apparecchio ad una rete elettrica di tensione 230V ±10% / 50Hz e ad una idonea messa a terra.



Sia in caso di prima installazione che di sostituzione del cavo di alimentazione, tali operazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale tecnico qualificato.

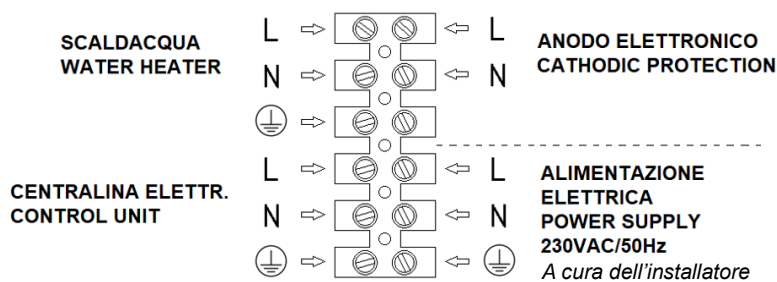


Non utilizzate le tubature gas o idrauliche per la messa a terra. La sicurezza elettrica è garantita solo quando l'apparecchio è correttamente messo a terra e il sistema di messa a terra è stato realizzato seguendo tutte le prescrizioni di sicurezza previste dalla legge.

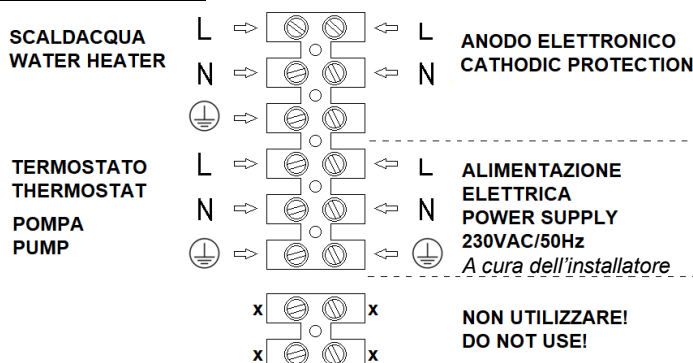


Nell'eseguire il collegamento occorre rispettare la corretta polarità dei cavi (fase e neutro così come predisposti nella scatola elettrica devono obbligatoriamente coincidere con quelli di rete) secondo lo schema di seguito, secondo quale sia applicabile.

Modelli provvisti di centralina elettronica



Modelli provvisti di termostato elettromeccanico



Assicuratevi che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita e sia dotato di disconnettore onnipolare con categoria di sovratensione di classe III.

I collegamenti elettrici dell'apparecchio devono essere realizzati avendo cura di rispettare le norme elettriche del Paese nel quale l'apparecchio viene installato.



Prima di accedere a qualsiasi parte elettrica dell'apparecchio o operare manutenzione che possa comportare il contatto anche accidentale con parti in tensione, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore bipolare. Il mancato rispetto della procedura di assemblaggio può essere fonte di grave pericolo.

L'apparecchio soddisfa i requisiti delle direttive Europee:

- direttiva "bassa tensione";
- direttiva "compatibilità elettromagnetica".

Gli apparecchi sono dotati di un grado di protezione IP20.

2.6.5 COLLEGAMENTO APPARATO DI SCARICO



L'apparato di scarico deve essere realizzato da personale competente, abilitato a norma di legge, seguendo le indicazioni del costruttore e rispettando le disposizioni di legge e la normativa tecnica vigente.



Assicuratevi che il terminale di scarico sia sempre privo di ostruzioni ed ostacoli esterni e che venga protetto per evitare bruciature al contatto.

I modelli per INTERNO devono essere installati collegando sempre un apparato di scarico omologato Rinnai: non è consentito il loro utilizzo senza aver installato l'apparato di scarico. L'apparato di scarico dei modelli da interno è considerato parte integrante dell'apparecchio: è possibile installare solamente apparati di scarico certificati e collaudati in combinazione all'apparecchio. Il sistema realizzato deve corrispondere ad una delle classi di scarico indicate sull'etichetta dati (posta sul fianco dell'apparecchio). Rinnai fornisce un sistema di aspirazione/scarico specifico secondo il modello di scaldacqua cui deve essere collegato.

Per informazioni di dettaglio sulla realizzazione dell'apparato di scarico per DemandDuo a condensazione consultare il manuale dello scaldacqua Rinnai REU-N2635FFC o REU-N3237FFC. Per DemandDuo di tipo tradizionale consultare il manuale dello scaldacqua REU-VCM2837FFUD.

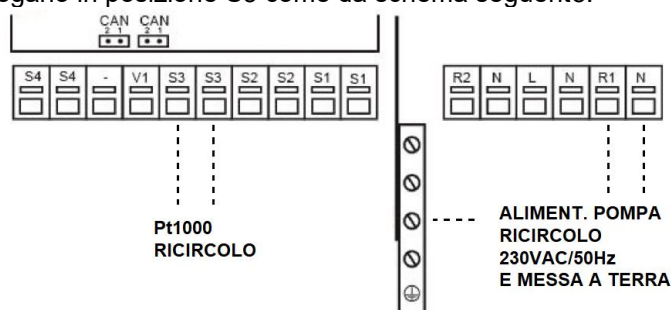
Istruzioni dettagliate per il montaggio sono inoltre fornite assieme agli elementi di fumisteria.

Per maggiori informazioni contattare Rinnai.

2.7 RICIRCOLO

Modelli provvisti di centralina elettronica

I modelli Rinnai DemandDuo provvisti di centralina elettronica possono governare una pompa di ricircolo. Occorre posizionare una sonda Pt1000 in apposito pozzetto collocato sul ramo di ritorno dell'anello di ricircolo (a cura dell'installatore) e collegarlo in posizione S3 come da schema seguente.



Completato il collegamento si dovrà attivare la funzione "Termostato".

- Dalla schermata che mostra la grafica d'impianto premere il tasto [esc] per accedere ai menù
- Utilizzare i tasti [+] e [-] per portarsi al menù 6-Funzioni speciali e premere [OK]
- Entrare in 6.1 Selez. programma premendo ancora una volta [OK]
- Scegliere dall'elenco 6.1.6 Termostato, confermare premendo [OK], poi premere [esc] per far comparire il messaggio di salvataggio delle modifiche "Salvare le modifiche?"

- Premere Si per confermare e tornare al menù iniziale *6.1 Selez. programma*
- Impostare le voci successive come da tabella seguente

6.1 Selez. programma	scegliere 6.1.6 Termostato	
6.2 Valori pompa 1	niente da fare	
6.3 Velocità pompa 1	niente da fare	
6.4 Relè 1	Termostato 2	
6.4.2 Termostato 2	6.4.2.1 Termostato 6.4.2.2 Attivazione term. 6.4.2.3 Isteresi termostato 6.4.2.4 Sonda termost. 6.4.2.5 Sonda 2 term. 6.4.2.6 () 6.4.2.7 () 6.4.2.8 Risparmio energia 6.4.2.9 Orari 6.4.1.10 Antilegionella	on 35°C 5°C S3 -- n/a n/a off Secondo necessità Non modificare

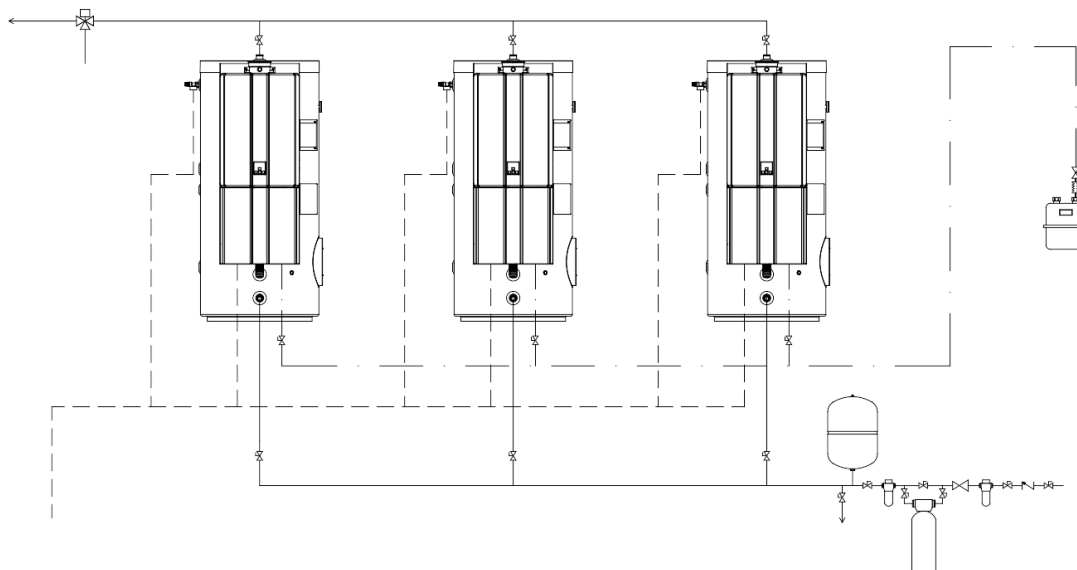
Tale funzione è alternativa alla gestione dell'impianto solare termico poiché le porte di input/output presenti sulla morsettiera della centralina sono in numero limitato.

Modelli provvisti di termostato elettromeccanico

La gestione del ricircolo, qualora necessaria, è demandata a dispositivo esterno in carico all'Utente.

2.8 INSTALLAZIONI MULTIPLE

È possibile il collegamento di più unità DemandDuo in cascata idraulica al servizio di utenze con elevato fabbisogno. Lo schema funzionale seguente è riportato a scopo indicativo del tipo di collegamento idraulico e gas. Per maggiori informazioni su questa modalità di installazione e utilizzo contattare Rinnai Italia.



2.9 MESSA IN SERVIZIO

- Verificare che l'aria usata dall'apparecchio sia pulita e priva di polvere e composti corrosivi.
- Verificare la qualità dell'acqua: che le sostanze chimiche contenute siano entro i limiti consentiti.
- Verificare che siano soddisfatte le distanze minime di rispetto dallo scaldacqua e del terminale di scarico dagli elementi architettonici.
- Verificare che l'apparato di scarico utilizzato sia omologato per l'apparecchio e che sia installato correttamente, seguendo le istruzioni tecniche di montaggio.
- Verificare che la lunghezza massima consentita dell'apparato di scarico installato sia rispettata.
- Verificare l'installazione di una valvola di intercetto sulla linea gas e sui collegamenti idraulici.
- Prima di collegare l'apparecchio alle tubature, spurgare il gas ed il circuito acqua: eventuali detriti presenti possono facilmente danneggiare i componenti interni dell'apparecchio.
- Collegare l'apparecchio alle tubature gas e verificare eventuali trafilamenti.
- Collegare l'apparecchio alle tubature acqua fredda e calda d'impianto.



L'apparecchio non deve essere attivato né alimentato elettricamente prima di aver completamente riempito e sfiatato l'accumulo. È necessario attenersi con rigore alla procedura di messa in servizio riportata nel presente paragrafo per prevenire danni all'apparecchio.

2.9.1 RIEMPIMENTO APPARECCHIO

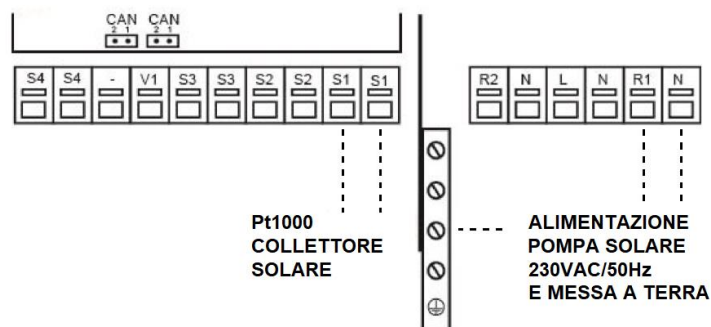
- Aprire il rubinetto dell'acqua calda di un qualunque punto di utilizzo presente sull'impianto: fino al completo riempimento dell'accumulo uscirà unicamente aria (o in parte acqua residua nelle tubazioni).
- Aprire la valvola di intercettazione posta sull'ingresso dell'acqua fredda e lasciarla fluire verso l'accumulo.
- Mantenere il rubinetto dell'acqua calda aperto fino all'erogazione di un flusso d'acqua stabile e continuo.
- Chiudere il rubinetto dell'acqua calda aperto in precedenza e verificare eventuali trafilamenti sulle linee di adduzione acqua di rete e distribuzione dell'acqua calda da Rinnai DemandDuo verso i punti di utilizzo.

2.9.2 ATTIVAZIONE E PARAMETRIZZAZIONE

2.9.2.1 Modelli provvisti di centralina elettronica

I modelli Rinnai DemandDuo provvisti di centralina elettronica sono forniti con una programmazione di base che può richiedere il completamento e la verifica da parte dell'Installatore, secondo le caratteristiche dell'impianto di cui il prodotto è a servizio. Il cablaggio delle sonde di temperatura posizionate sull'accumulo S2 ed S3 (si veda figura seguente) e il collegamento della pompa di carico accumulo a bordo di Rinnai DemandDuo sono realizzati in fabbrica e non devono essere modificati né manomessi.

È invece a cura dell'installatore il collegamento della sonda collettore S1 e il cablaggio della pompa solare non fornita da Rinnai.



Nota: i relè R1 ed R2 della centralina possono erogare una potenza massima di 460VA, non collegare direttamente carichi superiori.

Per rendere più rapida l'attivazione dell'apparecchio la centralina è programmata in fabbrica, ma fornita con "Modo di funzionamento" impostato su off per evitare attivazioni accidentali indesiderate.

Una volta completata l'installazione e portate a termine le operazioni preliminari elencate all'inizio del presente paragrafo 2.9 è possibile alimentare l'apparecchio, premere il tasto [esc] e alla richiesta di passare alla modalità automatica confermare con [Si].

È possibile verificare tutti i parametri preimpostati, e descritti di seguito nelle sezioni specifiche, premendo [esc] dalla schermata che mostra la grafica d'impianto e utilizzando i tasti [+] e [-] per scorrere i menù *4. Impostazioni*, *5. Funzioni di protezione*, *6. Funzioni speciali*.

Per completezza di informazioni le sezioni che seguono descrivono la procedura per l'impostazione completa della centralina, alla prima attivazione, sostituzione o reset alle impostazioni di fabbrica. Per indicazioni di dettaglio non riportate nel presente manuale si rimanda al documento specifico della centralina MTDC.

In caso di necessità contattare Rinnai Italia.

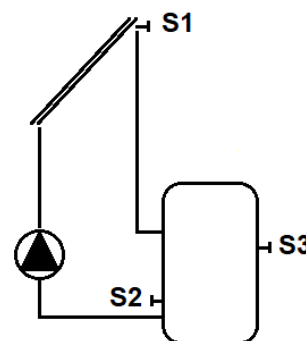
Impianti con preriscaldamento solare

Qualora l'installazione preveda un impianto solare termico la cui gestione deve essere affidata alla centralina occorre scegliere la funzione "Solare con termostato" seguendo la procedura guidata.

- Se richiesto alla prima attivazione impostare data e ora correnti.
- Dalla schermata che mostra la grafica d'impianto premere il tasto [esc] per accedere ai menù.
- Utilizzare i tasti [+] e [-] per portarsi al menù *6. Funzioni speciali* e premere [OK].

- Entrare in *6.8 Programmazione guidata* premendo ancora una volta [OK] e scegliere [Si] per avviare l'assistente automatico e [OK] fino a visualizzare l'elenco delle opzioni di funzionamento disponibili.
- Scegliere dall'elenco *6.1.10 Solare + termostato*, confermare premendo [info] e infine premere [OK] per scorrere i parametri da impostare per il corretto funzionamento.

6.14 Attivazione term.	°C
4.1 TminS1	Si veda la descrizione di dettaglio di seguito
4.4 DTon / DToff	
4.5 TmaxS2	
5.1.2 Protezione impianto	Funzioni di protezione secondo specifiche di progetto
5.2.1 Protezione collettore	
5.6.1 Allarme collettore	
5.3.1 Dissipazione notturna	off
5.4.1 Antigelo	off
6.2.1 Tipo di pompa	Secondo caratteristiche della pompa solare
6.3.1 Velocità pompa	
Aiuto partenza	



- Al termine della procedura è visualizzato un messaggio di completamento della programmazione guidata da confermare premendo su [OK] e successivamente su [Si] per salvare le modifiche.
- Premere [esc] ripetutamente fino a tornare alla schermata iniziale che mostra il disegno dell'impianto

TminS1 è la temperatura collettore, al di sopra della quale se non sono soddisfatte le altre condizioni la pompa di circolazione viene attivata. Se il valore rilevato scende di 5°C al di sotto di TminS1 la pompa di circolazione si arresta.

DTon / DToff è la differenza di temperatura per attivazione e disattivazione della pompa di circolazione. È calcolata come differenza tra la temperatura del collettore solare e la temperatura rilevata dalla sonda inferiore dell'accumulo. I valori standard sono impostati a 10°C on / 3°C off.

Esempio: temperatura collettore 80°C, attivazione pompa di circolazione a 80°C-10°C = 70°, disattivazione a 80°C-3°C = 77°C.

TmaxS2 è la temperatura in corrispondenza della sonda inferiore del serbatoio, al di sopra della quale si arresta la pompa di carico accumulo. Qualora si desideri attivare la funzione termostato modificando il valore di isteresi di attivazione e disattivazione della pompa di carico accumulo e ricorrendo alla programmazione oraria occorre accedere al menu 4.19 Termostato.

Al termine della procedura guidata si dovrà attivare la funzione "Termostato" scegliendo opportunamente i valori di temperatura secondo le indicazioni tabulate di seguito:

- Dalla schermata che mostra la grafica d'impianto premere il tasto [esc] per accedere ai menù
- Utilizzare i tasti [+] e [-] per portarsi al menù *4. Impostazioni* e premere [OK]
- Entrare in *4.19 Termostato* premendo ancora una volta [OK]
- Impostare le voci successive come da tabella seguente

4.19.1 Attivazione term.	65°C
4.19.2 Isteresi term.	5°C
4.19.3 Sonda termost.	S3
4.19.4 Sonda 2 term.	--
4.19.5 ()	n/a
4.19.6 ()	n/a
4.19.7 Risparmio energia	off
4.19.8 Orari	Secondo necessità



Il valore scelto per l'isteresi deve essere di preferenza compreso tra 5°C e 10°C.

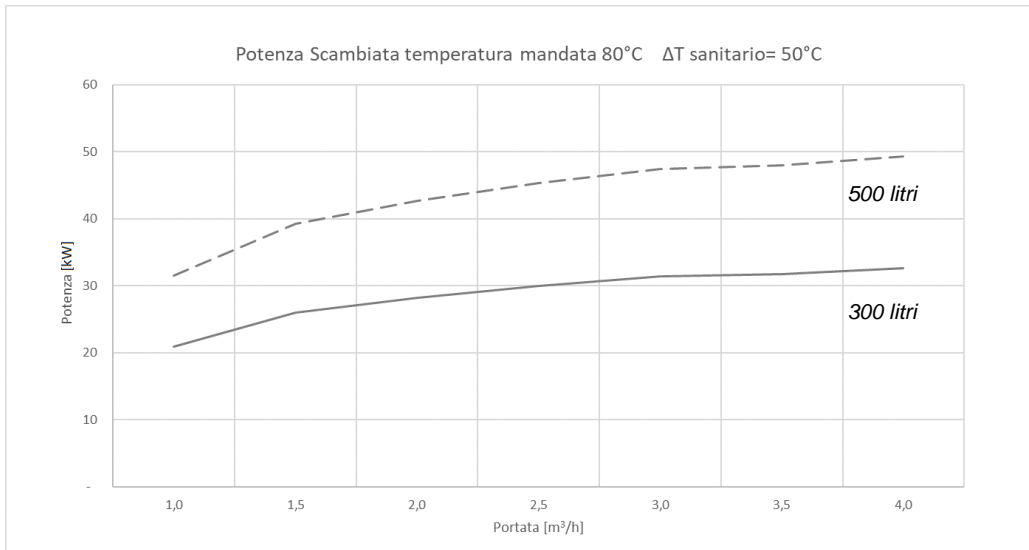
Valori non conformi a questo intervallo possono provocare malfunzionamenti o danneggiare l'apparecchio.



Occorre impostare il generatore ad una temperatura di almeno 10°C superiore a quella selezionata nelle impostazioni della centralina!

Tabella dati tecnici serpentino solare

Capacità nominale [l]	Superficie serpentino [m ²]
300	1,3
500	1,8



Impianti senza preriscaldamento solare

Se necessario impostare la funzione "Termostato" con o senza funzione ausiliaria di ricircolo si può seguire la configurazione guidata scegliendo l'opzione omonima.

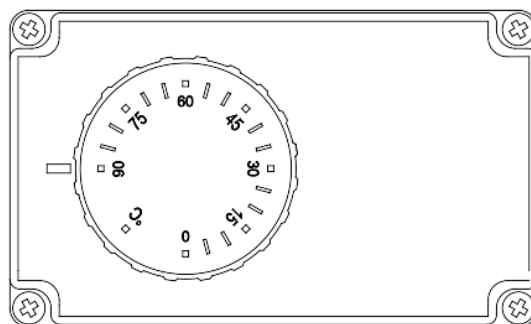
Nota: il prodotto viene fornito di fabbrica già programmato secondo la specifica riportata di seguito.

- Se richiesto alla prima attivazione impostare data e ora correnti.
- Dalla schermata che mostra la grafica d'impianto premere il tasto [esc] per accedere ai menù
- Utilizzare i tasti [+] e [-] per portarsi al menù 6-Funzioni speciali e premere [OK]
- Entrare in 6.1 Selez. programma premendo ancora una volta [OK]
- Scegliere dall'elenco 6.1.6 Termostato, confermare premendo [OK], poi premere [esc] per far comparire il messaggio di salvataggio delle modifiche "Salvare le modifiche?"
- Premere Si per confermare e tornare al menù iniziale 6.1 Selez. programma
- Impostare le voci successive come da tabella seguente

6.1 Selez. programma	scegliere 6.1.6 Termostato	
6.2 Valori pompa 1	niente da fare	
6.3 Velocità pompa 1	niente da fare	
6.4 Relè 1	Termostato 2	Vedi impostazioni ricircolo par. 2.7
6.5 Relè 2	scegliere 6.5.2 Termostato	
6.5.2 Termostato	6.5.2.1 Termostato 6.5.2.2 Attivazione term. 6.5.2.3 Isteresi termostato 6.5.2.4 Sonda termost. 6.5.2.5 Sonda 2 term. 6.5.2.6 () 6.5.2.7 () 6.5.2.8 Risparmio energia 6.5.2.9 Orari 6.5.1.10 Antilegionella	on 65°C 5°C S2 Accumulo sotto -- n/a n/a off Secondo necessità Non modificare
6.6 Contabilizzazione	Non modificare	
6.7 Calibrazione sonde	Non modificare	
6.8 Programmazione guidata	Non modificare	
6.9 Impostazioni di fabbrica	Reset in caso di necessità	
6.10 F. aiuto partenza	Non modificare	
6.11 Ora & Data	Impostare secondo necessità	
6.12 Ora legale	Si	
6.13 Display in ECOmode	on	
6.14 Unità temperatura	°C	
6.15 Rete	Impostazione connessione remota	

2.9.2.2 Modelli provvisti di termostato elettromeccanico

Il generatore è preimpostato di fabbrica, mentre il termostato elettromeccanico è impostato a 0 per evitare attivazioni accidentali indesiderate. Solo dopo aver completato il riempimento e lo sfiato dell'accumulo impostare il termostato elettromeccanico ruotando la manopola di regolazione a 65°C. Qualora per la specifica destinazione d'uso fosse necessario modificare le temperature di funzionamento è fatto obbligo di rivolgersi a personale specializzato contattando un Centro Assistenza Autorizzato Rinnai.



Occorre impostare il generatore ad una temperatura di almeno 5°C superiore a quella del termostato elettro-meccanico.

Per modificare la temperatura di carico del serbatoio – ovvero la temperatura erogata dal generatore – occorre consultare il manuale dello scaldacqua Rinnai REU-N2635FFC, REU-N3237FFC o REU-VCM2837FFUD a seconda del modello di Rinnai DemandDuo considerato.

La corrispondenza dei modelli è indicata nella tabella al paragrafo 2.3.

Per modificare la temperatura impostata sul termostato elettromeccanico è necessario ruotare la manopola di regolazione presente sul corpo dello stesso indicata in figura.

2.9.2.3 Funzione antilegionella

I modelli provvisti di centralina elettronica permettono il ricorso a programmi di disinfezione antilegionella programmabili per l'accumulo e, se attiva la funzione ricircolo, per il circuito idraulico dell'anello. Per la configurazione del programma antilegionella del serbatoio è necessario accedere al menu 6-Funzioni speciali e a seguire a 6.4 Relè 1 assegnato a "Termostato 2". Il sottomenu 6.4.10 Antilegionella richiede la scelta della sonda di riferimento, della temperatura, della durata e della programmazione oraria (si veda sezione "Impianti senza preriscaldamento solare" del paragrafo 2.8.2.1).

2.9.2.4 Verifica alimentazione gas

- Svolgere preventivamente le operazioni indicate al paragrafo 2.9 MESSA IN SERVIZIO.
- Chiudere la valvola di intercetto gas; rimuovere le viti della presa di prelievo pressione situata sul bocchettone del gas e collegarvi il micromanometro.
- Collegare elettricamente l'apparecchio e ripristinare l'alimentazione del gas.
- Attendere che l'apparecchio si metta in funzione e compaia sul comando remoto il simbolo che indica la presenza della fiamma.
- Accendere tutte le utenze collegate alla stessa linea gas (caldaia, piano cottura, etc...) ed impostarle alla massima potenza.
- In questa configurazione, la pressione rilevata dal micromanometro collegato precedentemente deve risultare di 20mbar per gas metano (NG); per gas GPL deve risultare di 30mbar o 37mbar per gas propano. In caso la pressione risulti inferiore, la portata non è adeguata alle utenze gas collegate e l'apparecchio potrebbe non funzionare secondo le specifiche tecniche del prodotto. È responsabilità dell'installatore verificare ed eventualmente adeguare l'impianto secondo la normativa tecnica ed i requisiti dell'apparecchio.
- Illustrare all'Utenza il corretto uso dell'apparecchio e delle funzioni del comando remoto.
- Ricordare all'Utenza di contattare un Centro Assistenza Tecnica per effettuare la verifica tecnica iniziale e registrare il prodotto sul sito rinnai.it
- Informare l'Utenza dell'uso di adeguati sistemi di trattamento acqua per prevenire danni allo scambiatore di calore.
- Consegnare il manuale all'Utenza.
- Se l'apparecchio non è utilizzato nel breve periodo, drenarne l'acqua contenuta e mantenerlo isolato dall'impianto.

2.9.3 MODALITA' ECO E BOOSTER

I DemandDuo modelli -1B provvisti di serpentina solare e centralina, sono forniti di fabbrica nella modalità ECO ovvero con la sonda di temperatura attivazione generatore collocata nel pozzetto superiore, in prossimità della centralina. Tale configurazione permette di privilegiare il contributo rinnovabile grazie alla stratificazione della temperatura all'interno del serbatoio.

Qualora fosse necessario massimizzare l'apporto dell'acqua calda contenuta nell'accumulo, o per specifiche esigenze progettuali, è possibile modificare l'apparecchio per funzionamento in modalità BOOSTER. L'operazione richiede lo spostamento delle sonde di temperatura (vedi par. 2.5 lettera "T") e una verifica della corretta parametrizzazione della centralina di controllo. Tale operazione deve essere svolta obbligatoriamente da personale qualificato.

Per maggiori informazioni e prima di procedere a qualunque modifica contattare Rinnai.

3. ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

La sezione che segue riporta le istruzioni specifiche per una corretta manutenzione del prodotto.
Essa è intesa per l'uso esclusivo di personale tecnico qualificato.

3.1 MANUTENZIONE SPECIFICA DEL GENERATORE

Per la corretta manutenzione del generatore occorre fare riferimento al Manuale d'Uso e Installazione dell'apparecchio REU-N2635FFC, REU-N3237FFC o REU-VCM2837FFUD a seconda del modello di Rinnai DemandDuo considerato.

La corrispondenza dei modelli è indicata nella tabella al paragrafo 2.3.

3.2 CONVERSIONE GAS



IMPORTANTE

La seguente procedura può essere eseguita solamente da personale tecnico qualificato.

Manomissioni da parte di personale tecnico non qualificato comportano l'immediata decadenza della garanzia del prodotto.

Le valvole gas ed il PCB sono regolati elettronicamente da Rinnai in fase di collaudo del prodotto: in circostanze normali, l'apparecchio **NON** necessita di regolazioni ulteriori in fase d'installazione.



ATTENZIONE

Il mancato rispetto della procedura di assemblaggio può causare perdite di gas o esplosioni.

Per la corretta procedura di conversione gas del generatore occorre fare riferimento al Manuale d'Uso e Installazione dell'apparecchio REU-N2635FFC, REU-N3237FFC o REU-VCM2837FFUD a seconda del modello di Rinnai DemandDuo considerato.

La corrispondenza dei modelli è indicata nella tabella al paragrafo 2.3.

3.3 MANUTENZIONE

Per garantire la sicurezza e l'efficienza dell'apparecchio è consigliato almeno un controllo annuale da parte di un Centro Assistenza Tecnica autorizzato.

Generatore

La manutenzione del solo generatore deve essere svolta secondo il modello in riferimento al precedente paragrafo 3.1.

Apparato di scarico

L'apparato di scarico deve essere sempre ispezionato alla ricerca di eventuali danneggiamenti ed ostruzioni.

Filtro acqua

Isolare l'apparecchio dalla rete elettrica. Rimuovere il copriraccordi e posizionare una bacinella per raccogliere l'acqua che sarà scaricata all'apertura delle valvole tre vie sui rami idraulici di ripresa/mandata acqua da/verso l'accumulo. Svitare il tappo del ramo libero delle due valvole, convogliare con due tubi verso la bacinella e ruotare la leva di entrambe per isolare il generatore dall'accumulo. A questo punto è possibile rimuovere completamente il filtro e ripulirne la maglia.

NOTA: non far funzionare l'apparecchio privo di filtro acqua

Installazione in area costiera

Installazioni in aree costiere possono richiedere una manutenzione più frequente dovuta a fenomeni corrosivi dell'aria marina.

Lavaggio dello scambiatore

Modelli a condensazione

Il generatore REU-N2635FFC o REU-N3237FFC installato su Rinnai DemandDuo è provvisto di un indicatore/promemoria di manutenzione, l'errore "55"; se il parametro corrispondente è abilitato da impostazioni sul PCB.

L'errore "55" verrà visualizzato sul pannello di comando quando sarà necessaria la manutenzione dell'apparecchio

ed in particolare il lavaggio dello scambiatore. Il mancato lavaggio può causare danni allo scambiatore. Danni dovuti al deposito di calcare non sono coperti da garanzia. Rinnai raccomanda vivamente l'installazione di valvole di intercettazione per consentire il lavaggio dello scambiatore di calore.

Modelli tradizionali

Il generatore REU-VCM3837FFUD installato su Rinnai DemandDuo può mostrare a display collegato un codice del tipo "LC #" (LC1, LC2, ...). In tal caso occorre eseguire la procedura di lavaggio dello scambiatore di calore perché i sensori hanno individuato la presenza di incrostazioni di calcare. La prolungata mancanza di manutenzione può causare danni irreversibili allo scambiatore di calore ed altri componenti. Danni causati da incrostazioni di calcare non sono coperti da garanzia.

Prima di eseguire il lavaggio, ispezionare la parte inferiore dello scambiatore di calore per verificare la presenza di eventuali rotture o trafilamenti di acqua; non eseguire il lavaggio in caso lo scambiatore sia già rotto.

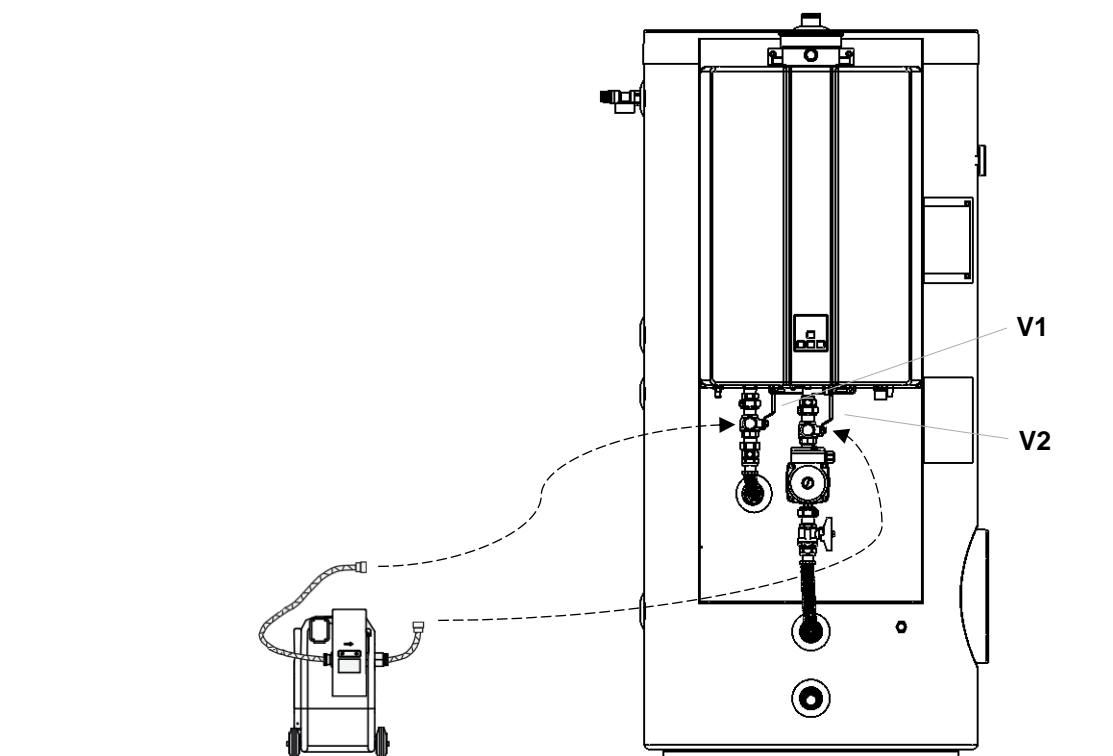


ATTENZIONE

La valvola di controllo bypass alla temperatura impostata di fabbrica per il corretto funzionamento di Rinnai DemandDuo è normalmente chiusa.

Accertarsi che tale temperatura non sia stata modificata e che risulti comunque superiore a 65°C per chiudere completamente la valvola di bypass e operare correttamente il lavaggio.

1. Attivare Rinnai DemandDuo e lasciar funzionare l'apparecchio per alcuni secondi
2. Con l'apparecchio in funzione, scollegare l'alimentazione elettrica
3. Rimuovere il copriraccordi
4. Collegare al ramo chiuso delle valvole la pompa di lavaggio e la tubazione di ritorno verso il serbatoio della stessa
5. Isolare l'apparecchio dall'accumulo operando tramite le valvole tre vie (V1 e V2)
6. Rimuovere il filtro a maglie dal tappo e richiudere il passaggio
7. Versare il preparato chimico per il lavaggio (opportunamente diluito)
8. Azionare la pompa per il lavaggio (almeno 45 minuti), possibilmente invertendo il ciclo ogni 10-15 minuti
9. Spegner la pompa
10. Rimuovere la soluzione acida dal serbatoio, riempirlo con acqua pulita senza additivi e risciacquare l'apparecchio
11. Scollegare la pompa e le tubazioni dalle valvole 3 vie, tappare opportunamente
12. Riportare le valvole 3 vie nella posizione originale

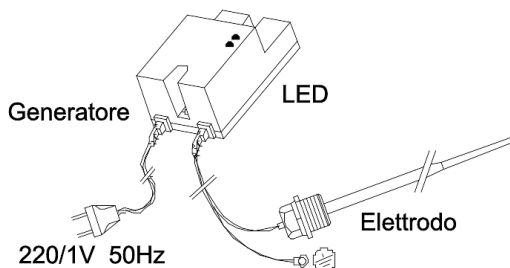


Manutenzione accumulo

Protezione catodica: anodo elettronico

Il serbatoio di accumulo di Rinnai DemandDuo è dotato di anodo di protezione elettronico.

Al fine di raggiungere e mantenere l'opportuno potenziale di protezione nel minor tempo possibile la regolazione della corrente impressa è automatica, in accordo alle caratteristiche e al comportamento dinamico dell'accumulo.



Oltre alla regolazione dell'intensità di corrente, il dispositivo è in grado di identificare e segnalare stati di avaria tramite due led di colore verde e blu a bordo del dispositivo.

Led BLU	Led VERDE	STATO DI FUNZIONAMENTO
OFF	OFF	Dispositivo spento
ON / Lampeggiante	ON	Dispositivo acceso / Protezione corretta
Lampeggiante (simultaneo)	Lampeggiante (simultaneo)	Corto circuito elettrodo
Lampeggiante (alternato)	Lampeggiante (alternato)	Elettrodo non collegato / Accumulo vuoto

È necessario verificare periodicamente, almeno una volta all'anno, il corretto funzionamento dell'anodo elettronico. Danni all'accumulo dovuti all'azione di correnti galvaniche e in assenza di verifica e manutenzione dell'anodo non sono coperte da garanzia.

Svuotamento e pulizia

Almeno una volta all'anno è necessario svuotare completamente l'accumulo e operare una pulizia interna.



Prima di operare è necessario scollegare l'alimentazione elettrica.



L'acqua contenuta nell'accumulo potrebbe essere ad alta temperatura e causare ustioni se non correttamente convogliata. Attenersi con scrupolo alla procedura seguente.

1. Chiudere la valvola sulla tubazione di ingresso acqua fredda
2. Aprire un punto di utilizzo acqua calda per ridurre la pressione all'interno dell'accumulo
3. Collegare un tubo di drenaggio sul ramo appositamente predisposto sull'ingresso acqua fredda e convogliarlo verso uno scarico
4. Aprire la valvola sul ramo di drenaggio e attendere fino al completo svuotamento del serbatoio
5. Rimuovere la copertura della flangia di ispezione dell'accumulo
6. Allentare i dadi di tenuta e rimuovere la flangia
7. Verificare la pulizia interna dell'accumulo, se necessario utilizzare acqua fredda per rimuovere eventuali sedimenti dalle superfici e farli ricadere sul fondo
8. Rimuovere i sedimenti dal fondo
9. Richiudere la flangia, eventualmente sostituendo la guarnizione qualora danneggiata, assicurandosi di serrare diagonalmente i dadi con passaggi ripetuti seguendo lo schema di serraggio a croce fino a raggiungere 8-10 Nm massimi di forza torcente che non devono essere superati
10. Chiudere la valvola sul ramo di drenaggio
11. Ripetere le operazioni di riempimento descritte al paragrafo 2.9.1

Pericolo di congelamento

In caso di clima particolarmente rigido e/o di non utilizzo prolungato, si raccomanda di svuotare completamente l'apparecchio dall'acqua contenuta all'interno dell'accumulo e di drenare l'acqua contenuta nel generatore seguendo le procedure specifiche riportati sui rispettivi manuali.

3.4 DATI TECNICI

Modello	REU-DD300N26-0B	REU-DD300N26-0A	REU-DD300N26-1B	Unità
Apparecchio	Scaldacqua a condensazione ad accumulo			-
Installazione	Interna			-
G20 NG pressione minima	-0.10			mbar
G230 Aria propanata pressione minima	-0.10			mbar
G30 Butano pressione minima	-0.10			mbar
G31 Propano pressione minima	-0.10			mbar
Sistema di scarico	Flusso forzato, camera stagna			-
Accensione	Elettronica diretta			-
<u>Consumi e potenze a regime minimo</u>	[H _i =potere cal. inferiore; H _s =potere cal. superiore]			
G20 NG: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	4.00 / 4.40 4.20			kW
G20 NG: consumo di gas V _m	0.42			m ³ /h
G230 Aria propanata: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	4.00 / 4.40 4.20			kW
G230 Aria propanata: consumo di gas V _m	0.33			m ³ /h
G30 Butano: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	4.60 / 5.00 4.80			kW
G30 Butano: consumo di gas M _m	0.36			kg/h
G31 Propano: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	4.00 / 4.40 4.20			kW
G31 Propano: consumo di gas M _m	0.31			kg/h
<u>Consumi e potenze a regime massimo</u>	[H _i =potere cal. inferiore; H _s =potere cal. superiore]			
G20 NG: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	34.90 / 38.76 37.20			kW
G20: consumo di gas V _r	3.68			m ³ /h
G230 Aria propanata: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	34.90 / 37.97 36.30			kW
G230 Aria propanata: consumo di gas V _r	2.86			m ³ /h
G30 Butano: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	34.90 / 37.79 / 36.20			kW
G30 Butano: consumo di gas M _n	2.78			kg/h
G31 Propano: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	34.90 / 37.96 36.30			kW
G31 Propano: consumo di gas M _n	2.78			kg/h
Paese di destinazione	Vedere etichetta apparecchio			
Categoria gas e pressioni	I12H3P // I12H3B/P // I12HM3B/P // I12EK3P // I12EK3B/P I2E(S) // I3P // I12E3B/P // I12E+3P G20: 20mbar; G230: 20mbar; G31: 37mbar; G30: 30mbar G25.3: 25mbar; G25: 25mbar			-
Tipologia apparecchio	C ₁₃ ; C ₃₃ ; C ₅₃ ; C _{33P} ; B _{33P}			
Capacità nominale	300	300	300	l
Capacità reale	309	309	299	l
Pressione idraulica minima (P _{min})	0.10			bar
Pressione idraulica nominale e massima	2 - 6			bar
Alimentazione elettrica	230VAC / 50Hz			-
Consumo elettrico (max / standby)	105 / 3	103 / 3	105 / 3	W
Tempo di riscaldamento	41	43	23 ⁽¹⁾ / 41 ⁽²⁾	min
Acqua mista a 40°C	535	535	320 ⁽¹⁾ / 535 ⁽²⁾	l
Grado di protezione	IP20			-
Superficie serpentino solare	-	-	1,3	m ²
Peso	150	150	152	kg

(1) versione ECO (tempo di ripristino porzione superiore accumulo senza contributo solare)

(2) versione BOOSTER (tempo di ripristino intero volume con mandata solare 70°C portata 1m³/h e contributo integrativo istantaneo)

Modello	REU-DD300N32-0B	REU-DD300N32-0A	REU-DD300N32-1B	Unità
Apparecchio	Scaldacqua a condensazione ad accumulo			-
Installazione	Interna			-
G20 NG pressione minima	-0.10			mbar
G230 Aria propanata pressione minima	-0.10			mbar
G30 Butano pressione minima	-0.10			mbar
G31 Propano pressione minima	-0.10			mbar
Sistema di scarico	Flusso forzato, camera stagna			-
Accensione	Elettronica diretta			-
<u>Consumi e potenze a regime minimo</u>	[H _i =potere cal. inferiore; H _s =potere cal. superiore]			
G20 NG: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	4.00 / 4.40 4.20			kW
G20 NG: consumo di gas V _m	0.42			m ³ /h
G230 Aria propanata: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	4.00 / 4.40 4.20			kW
G230 Aria propanata: consumo di gas V _m	0.33			m ³ /h
G30 Butano: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	4.60 / 5.00 4.80			kW
G30 Butano: consumo di gas M _m	0.36			kg/h
G31 Propano: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	4.00 / 4.40 4.20			kW
G31 Propano: consumo di gas M _m	0.31			kg/h
<u>Consumi e potenze a regime massimo</u>	[H _i =potere cal. inferiore; H _s =potere cal. superiore]			
G20 NG: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	34.90 / 38.76 37.20			kW
G20: consumo di gas V _r	3.68			m ³ /h
G230 Aria propanata: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	34.90 / 37.97 36.30			kW
G230 Aria propanata: consumo di gas V _r	2.86			m ³ /h
G30 Butano: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	34.90 / 37.79 / 36.20			kW
G30 Butano: consumo di gas M _n	2.78			kg/h
G31 Propano: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	34.90 / 37.96 36.30			kW
G31 Propano: consumo di gas M _n	2.78			kg/h
Paese di destinazione	Vedere etichetta apparecchio			
Categoria gas e pressioni	I12H3P // I12H3B/P // I12HM3B/P // I12EK3P // I12EK3B/P I2E(S) // I3P // I12E3B/P // I12E+3P G20: 20mbar; G230: 20mbar; G31: 37mbar; G30: 30mbar G25.3: 25mbar; G25: 25mbar			-
Tipologia apparecchio	C ₁₃ ; C ₃₃ ; C ₅₃ ; C _{83P} ; B _{33P}			
Capacità nominale	300	300	300	l
Capacità reale	309	309	299	l
Pressione idraulica minima (P _{min})	0.10			bar
Pressione idraulica nominale e massima	2 - 6			bar
Alimentazione elettrica	230VAC / 50Hz			-
Consumo elettrico (max / standby)	101 / 3	98 / 3	101 / 3	W
Tempo di riscaldamento	42	45	24 ⁽¹⁾ / 42 ⁽²⁾	min
Acqua mista a 40°C	535	535	320 ⁽¹⁾ / 535 ⁽²⁾	l
Grado di protezione	IP20			-
Superficie serpentino solare	-	-	1,3	m ²
Peso	151	151	153	kg

(1) versione ECO (tempo di ripristino porzione superiore accumulo senza contributo solare)

(2) versione BOOSTER (tempo di ripristino intero volume con mandata solare 70°C portata 1m³/h e contributo integrativo istantaneo)

Modello	REU-DD300VCM28-0B	REU-DD300VCM28-0A	REU-DD300VCM28-1B	Unità
Apparecchio	Scaldacqua ad accumulo			-
Installazione	Interna			-
G20 NG pressione minima	1,57			mbar
G230 Aria propanata pressione minima	1,88			mbar
G30 Butano pressione minima	2,14			mbar
G31 Propano pressione minima	2,14			mbar
Sistema di scarico	Flusso forzato, camera stagna			-
Accensione	Elettronica diretta			-
<u>Consumi e potenze a regime minimo</u>	[H _i =potere cal. inferiore; H _s =potere cal. superiore]			
G20 NG: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	2.72 / 3.02 2.33			kW
G20 NG: consumo di gas V _m	0,29			m ³ /h
G230 Aria propanata: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	2.78 / 3.02 2.33			kW
G230 Aria propanata: consumo di gas V _m	0.23			m ³ /h
G30 Butano: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	3.16 / 3.43 2.64			kW
G30 Butano: consumo di gas M _m	0.25			kg/h
G31 Propano: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	2.78 / 3.02 2.33			kW
G31 Propano: consumo di gas M _m	0.22			kg/h
<u>Consumi e potenze a regime massimo</u>	[H _i =potere cal. inferiore; H _s =potere cal. superiore]			
G20 NG: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	52.6 / 58.4 48.5			kW
G20: consumo di gas V _r	5.6			m ³ /h
G230 Aria propanata: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	53.7 / 58.4 48.5			kW
G230 Aria propanata: consumo di gas V _r	4.4			m ³ /h
G30 Butano: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	61.3 / 66.4 55.1			kW
G30 Butano: consumo di gas M _n	4.8			kg/h
G31 Propano: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	53.7 / 58.4 48.5			kW
G31 Propano: consumo di gas M _n	4.2			kg/h
Paese di destinazione	Vedere etichetta apparecchio			-
Categoria gas e pressioni	II2H3P // II2H3B/P // II2HM3B/P G20: 20mbar; G230: 20mbar; G31: 37mbar; G30: 30mbar			-
Tipologia apparecchio	C ₁₃ ; C ₃₃ ; C ₅₃			
Capacità nominale	300	300	300	l
Capacità reale	309	309	299	l
Pressione idraulica minima (P _{min})	0.10			bar
Pressione idraulica nominale e massima	2 - 6			bar
Alimentazione elettrica	230VAC / 50Hz			-
Consumo elettrico (max / standby)	155 / 3	153 / 3	155 / 3	W
Tempo di riscaldamento	30	33	17 ⁽¹⁾ / 30 ⁽²⁾	min
Acqua mista a 40°C	535	535	320 ⁽¹⁾ / 535 ⁽²⁾	l
Grado di protezione	IP20			-
Superficie serpentino solare	-	-	1,3	m ²
Peso	145	145	147	kg

(1) versione ECO (tempo di ripristino porzione superiore accumulo senza contributo solare)

(2) versione BOOSTER (tempo di ripristino intero volume con mandata solare 70°C portata 1m³/h e contributo integrativo istantaneo)

Modello	REU-DD500VCM28-0B	REU-DD500VCM28-0A	REU-DD500VCM28-1B	Unità
Apparecchio	Scaldacqua ad accumulo			-
Installazione	Interna			-
G20 NG pressione minima	1,57			mbar
G230 Aria propanata pressione minima	1,88			mbar
G30 Butano pressione minima	2,14			mbar
G31 Propano pressione minima	2,14			mbar
Sistema di scarico	Flusso forzato, camera stagna			-
Accensione	Elettronica diretta			-
<u>Consumi e potenze a regime minimo</u>	[H _i =potere cal. inferiore; H _s =potere cal. superiore]			
G20 NG: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	2.72 / 3.02 2.33			kW
G20 NG: consumo di gas V _m	0,29			m ³ /h
G230 Aria propanata: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	2.78 / 3.02 2.33			kW
G230 Aria propanata: consumo di gas V _m	0.23			m ³ /h
G30 Butano: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	3.16 / 3.43 2.64			kW
G30 Butano: consumo di gas M _m	0.25			kg/h
G31 Propano: Input Q _m :H _i /H _s Output P _m	2.78 / 3.02 2.33			kW
G31 Propano: consumo di gas M _m	0.22			kg/h
<u>Consumi e potenze a regime massimo</u>	[H _i =potere cal. inferiore; H _s =potere cal. superiore]			
G20 NG: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	52.6 / 58.4 48.5			kW
G20: consumo di gas V _r	5.6			m ³ /h
G230 Aria propanata: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	53.7 / 58.4 48.5			kW
G230 Aria propanata: consumo di gas V _r	4.4			m ³ /h
G30 Butano: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	61.3 / 66.4 55.1			kW
G30 Butano: consumo di gas M _n	4.8			kg/h
G31 Propano: Input Q _n :H _i /H _s Output P _n	53.7 / 58.4 48.5			kW
G31 Propano: consumo di gas M _n	4.2			kg/h
Paese di destinazione	Vedere etichetta apparecchio			
Categoria gas e pressioni	II2H3P // II2H3B/P // II2HM3B/P G20: 20mbar; G230: 20mbar; G31: 37mbar; G30: 30mbar			-
Tipologia apparecchio	C ₁₃ ; C ₃₃ ; C ₅₃			
Capacità nominale	500	500	500	l
Capacità reale	505	505	492	l
Pressione idraulica minima (P _{min})	0.10			bar
Pressione idraulica nominale e massima	2 - 6			bar
Alimentazione elettrica	230VAC / 50Hz			-
Consumo elettrico (max / standby)	155 / 3	153 / 3	155 / 3	W
Tempo di riscaldamento	46	48	32 ⁽¹⁾ / 48 ⁽²⁾	min
Acqua mista a 40°C	899	899	623 ⁽¹⁾ / 899 ⁽²⁾	l
Grado di protezione	IP20			-
Superficie serpentino solare	-	-	1,8	m ²
Peso	190	190	192	kg

(1) versione ECO (tempo di ripristino porzione superiore accumulo senza contributo solare)

(2) versione BOOSTER (tempo di ripristino intero volume con mandata solare 70°C portata 1m³/h e contributo integrativo istantaneo)

3.5 PRODUCT FICHE

		U.M.
Nome fornitore	Rinnai Italia srl	
Modello prodotto	REU-DD300N26-0B	
Profilo di carico	XXL	
Classe di efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua	B	
Efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua (η_{wh})	76.2	%
Acqua mista a 40°C V40	535	l
Consumo annuo di energia (AEC)	41	kWh/annum
Consumo annuo di carburante (AFC) - (Hs)	25	GJ/annum
Impostazione di temperatura del termostato di fabbrica	70	°C
Livello di potenza sonora all'interno (LWA)	59	dB

		U.M.
Nome fornitore	Rinnai Italia srl	
Modello prodotto	REU-DD300N26-0A	
Profilo di carico	XXL	
Classe di efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua	B	
Efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua (η_{wh})	74.9	%
Acqua mista a 40°C V40	535	l
Consumo annuo di energia (AEC)	40	kWh/annum
Consumo annuo di carburante (AFC) - (Hs)	27	GJ/annum
Impostazione di temperatura del termostato di fabbrica	70	°C
Livello di potenza sonora all'interno (LWA)	59	dB

		U.M.
Nome fornitore	Rinnai Italia srl	
Modello prodotto	REU-DD300N26-1B	
Profilo di carico	XXL	
Classe di efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua	B	
Efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua (η_{wh})	76.5	%
Acqua mista a 40°C V40	320	l
Consumo annuo di energia (AEC)	39	kWh/annum
Consumo annuo di carburante (AFC) - (Hs)	25	GJ/annum
Impostazione di temperatura del termostato di fabbrica	70	°C
Livello di potenza sonora all'interno (LWA)	59	dB

		U.M.
Nome fornitore	Rinnai Italia srl	
Modello prodotto	REU-DD300N32-0B	
Profilo di carico	XXL	
Classe di efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua	B	
Efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua (η_{wh})	79.8	%
Acqua mista a 40°C V40	535	l
Consumo annuo di energia (AEC)	43	kWh/annum
Consumo annuo di carburante (AFC) - (Hs)	24	GJ/annum
Impostazione di temperatura del termostato di fabbrica	70	°C
Livello di potenza sonora all'interno (LWA)	59	dB

		U.M.
Nome fornitore	Rinnai Italia srl	
Modello prodotto	REU-DD300N32-0A	
Profilo di carico	XXL	
Classe di efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua	B	
Efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua (η_{wh})	78.3	%
Acqua mista a 40°C V40	535	l
Consumo annuo di energia (AEC)	41	kWh/annum
Consumo annuo di carburante (AFC) - (Hs)	26	GJ/annum
Impostazione di temperatura del termostato di fabbrica	70	°C
Livello di potenza sonora all'interno (LWA)	59	dB

		U.M.
Nome fornitore	Rinnai Italia srl	
Modello prodotto	REU-DD300N32-1B	
Profilo di carico	XXL	
Classe di efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua	B	
Efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua (η_{wh})	81.5	%
Acqua mista a 40°C V40	320	l
Consumo annuo di energia (AEC)	38	kWh/annum
Consumo annuo di carburante (AFC) - (Hs)	23	GJ/annum
Impostazione di temperatura del termostato di fabbrica	70	°C
Livello di potenza sonora all'interno (LWA)	59	dB

		U.M.
Nome fornitore	Rinnai Italia srl	
Modello prodotto	REU-DD300VCM28-0B	
Profilo di carico	XXL	
Classe di efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua	B	
Efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua (η_{wh})	63.8	%
Acqua mista a 40°C V40	535	l
Consumo annuo di energia (AEC)	35	kWh/annum
Consumo annuo di carburante (AFC) - (Hs)	30	GJ/annum
Impostazione di temperatura del termostato di fabbrica	70	°C
Livello di potenza sonora all'interno (LWA)	67	dB

		U.M.
Nome fornitore	Rinnai Italia srl	
Modello prodotto	REU-DD300VCM28-0A	
Profilo di carico	XXL	
Classe di efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua	B	
Efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua (η_{wh})	62.2	%
Acqua mista a 40°C V40	535	l
Consumo annuo di energia (AEC)	34	kWh/annum
Consumo annuo di carburante (AFC) - (Hs)	31	GJ/annum
Impostazione di temperatura del termostato di fabbrica	70	°C
Livello di potenza sonora all'interno (LWA)	67	dB

		U.M.
Nome fornitore	Rinnai Italia srl	
Modello prodotto	REU-DD300VCM28-1B	
Profilo di carico	XXL	
Classe di efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua	B	
Efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua (η_{wh})	64.3	%
Acqua mista a 40°C V40	320	l
Consumo annuo di energia (AEC)	31	kWh/annum
Consumo annuo di carburante (AFC) - (Hs)	30	GJ/annum
Impostazione di temperatura del termostato di fabbrica	70	°C
Livello di potenza sonora all'interno (LWA)	67	dB

		U.M.
Nome fornitore	Rinnai Italia srl	
Modello prodotto	REU-DD500VCM28-0B	
Profilo di carico	XXL	
Classe di efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua	B	
Efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua (η_{wh})	62.1	%
Acqua mista a 40°C V40	899	l
Consumo annuo di energia (AEC)	35	kWh/annum
Consumo annuo di carburante (AFC) - (Hs)	31	GJ/annum
Impostazione di temperatura del termostato di fabbrica	70	°C
Livello di potenza sonora all'interno (LWA)	67	dB

		U.M.
Nome fornitore	Rinnai Italia srl	
Modello prodotto	REU-DD500VCM28-0A	
Profilo di carico	XXL	
Classe di efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua	B	
Efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua (η_{wh})	60.5	%
Acqua mista a 40°C V40	899	l
Consumo annuo di energia (AEC)	34	kWh/annum
Consumo annuo di carburante (AFC) - (Hs)	33	GJ/annum
Impostazione di temperatura del termostato di fabbrica	70	°C
Livello di potenza sonora all'interno (LWA)	67	dB

		U.M.
Nome fornitore	Rinnai Italia srl	
Modello prodotto	REU-DD500VCM28-1B	
Profilo di carico	XXL	
Classe di efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua	B	
Efficienza energetica - riscaldamento dell'acqua (η_{wh})	60.6	%
Acqua mista a 40°C V40	623	l
Consumo annuo di energia (AEC)	35	kWh/annum
Consumo annuo di carburante (AFC) - (Hs)	32	GJ/annum
Impostazione di temperatura del termostato di fabbrica	70	°C
Livello di potenza sonora all'interno (LWA)	67	dB

Rinnai Italia S.r.l.
Via Liguria, 37 - 41012 Carpi, Modena
Tel +39 059 622 9248 info@rinnai.it rinnai.it

Rinnai