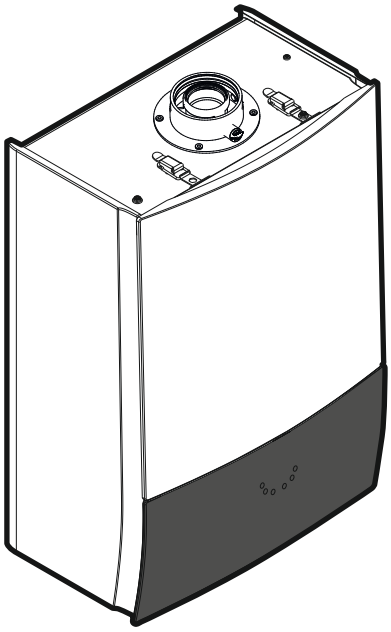
Manuale di installazione

Caldaia murale a condensazione



D2CNL024A1AA

Manuale di installazione
Caldaia murale a condensazione

Italiano

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

01 declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
04 verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración:
06 dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
07 δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere:
09 заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
10 erklærer under eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att utrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
12 erklærer et fullstendig ansvar for at det utstyr som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat laitteet
14 prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
15 izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
16 teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że urządzenia, których ta deklaracja dotyczy:
18 declară pe proprie răspundere că echipamentele la care se referă această declaraţie:
19 z vso odgovornostjo izjavlja, da je oprema naprav, na katero se izjava nanaša:
20 kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluv varustus:
21 декларира на своя отговорност, че оборудването, за което се отнася тази декларация:
22 visiška savo atsakomybe skelbia, kad įranga, kuriai taikoma ši deklaracija:
23 ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk aprakstītās iekārtas, uz kurām attiecas šī deklarācija:
24 vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu donanımının aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

D2CNL024,

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 derïden folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre:
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN 15502-1, EN 60335-2-102,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 2014/35/EU *
Boiler Efficiency 92/42/EEC *
Gas Appliance Regulation 2016/426/EU *
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 **Note*** as set out in **<A>** and judged positively by **<B>** according to the **Certificate <C>**.
02 **Hinweis*** wie in **<A>** aufgeführt und von **<B>** positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
03 **Remarque*** tel que défini dans **<A>** et évalué positivement par **<B>** conformément au **Certificat <C>**.
04 **Bemerk*** zoals vermeld in **<A>** en positief beoordeeld door **<B>** overeenkomstig **Certificaat <C>**.
05 **Nota*** como se establece en **<A>** y es valorado positivamente por **<B>** de acuerdo con el **Certificado <C>**.
06 **Nota*** delineato nel **<A>** e giudicato positivamente da **<B>** secondo il **Certificato <C>**.
07 **Σημείωση*** όπως καθορίζεται στο **<A>** και κρίνεται θετικά από το **<B>** σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
08 **Nota*** tal como estabelecido em **<A>** e com o parecer positivo de **<B>** de acordo com o **Certificado <C>**.
09 **Примечание*** как указано в **<A>** и в соответствии с положительным решением **<B>** согласно **Свидетельству <C>**.
10 **Bemærk*** som anført i **<A>** og positivt vurderet af **<B>** i henhold til **Certifikat <C>**.
11 **Information*** enligt **<A>** och godkänts av **<B>** enligt **Certifikatet <C>**.
12 **Merk*** som det fremkommer i **<A>** og gjennom positiv bedømmelse av **<B>** ifølge **Sertifikat <C>**.
13 **Huom*** jotka on esitetty asiakirjassa **<A>** ja jotka **<B>** on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
14 **Poznámka*** jak bylo uvedeno v **<A>** a pozitivně zjištěno **<B>** v souladu s **osvědčením <C>**.
15 **Napomena*** kako je izloženo u **<A>** i pozitivno ocijenjeno od strane **<B>** prema **Certifikatu <C>**.
16 **Megjegyzés*** a(z) **<A>** alapján, a(z) **<B>** igazolta a megfelelést, a(z) **<C>** **tanúsítvány** szerint.
17 **Uwaga*** zgodnie z dokumentacją **<A>**, pozytywną opinią **<B>** i **Świadectwem <C>**.
18 **Notă*** aşa cum este stabilit în **<A>** şi apreciat pozitiv de **<B>** în conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 **Opomba*** kot je določeno v **<A>** in odobreno s strani **<B>** v skladu s **certifikatom <C>**.
20 **Märkus*** nagu on näidatud dokumendis **<A>** ja heaks kiidetud **<B>** järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
21 **Забележка*** както е изложено в **<A>** и оценено положително от **<B>** съгласно **Сертификата <C>**.
22 **Pastaba*** kaip nustatyta **<A>** ir kaip teigiamai nuspręsta **<B>** pagal **Sertifikatą <C>**.
23 **Piezīmes*** kā norādīts **<A>** un atbilstoši **<B>** pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu <C>**.
24 **Poznámka*** ako bolo uvedené v **<A>** a pozitívne zistené **<B>** v súlade s **osvedčením <C>**.
25 **Not*** **<A>**'da belirtildiği gibi ve **<C>** **Sertifikasına** göre **<B>** tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	**TCF 0216A**
<B>	**IMQ (NB0051)**
<C>	**51DL5003, 51DL5004**

01** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07** Η Daikin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена составить Комплект технической документации.
10** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11** Daikin Europe N.V. är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12** Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14** Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15** Daikin Europe N.V. je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16** A Daikin Europe N.V. jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17** Daikin Europe N.V. ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18** Daikin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcţie.
19** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20** Daikin Europe N.V. on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21** Daikin Europe N.V. е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22** Daikin Europe N.V. yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23** Daikin Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

2P475131-5H

DAIKIN

Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 1st of October 2020

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Sommario

1 Introduzione 3
- 1.1 Informazioni sulla documentazione ... 3
  - 1.1.1 Significato delle avvertenze e dei simboli ... 3
- 1.2 Targhetta di identificazione ... 3
- 1.3 Simboli sulla confezione ... 4

2 Istruzioni per la sicurezza 4

3 Unità 4
- 3.1 Sistemi di sicurezza ... 4
- 3.2 Dimensioni ... 5
- 3.3 Componenti ... 6
- 3.4 Specifiche tecniche ... 7

4 Installazione 8
- 4.1 Apertura dell'unità ... 8
- 4.2 Requisiti del luogo di installazione ... 9
  - Distanze minime per l'installazione ... 10
- 4.3 Rimozione imballaggio dell'unità ... 10
- 4.4 Montaggio dell'unità ... 10
- 4.5 Requisiti dell'impianto di riscaldamento centralizzato ... 11
- 4.6 Requisiti del riscaldamento a pavimento ... 11
- 4.7 Grafico di innalzamento residuo della pompa ... 11
- 4.8 Collegamenti ... 12
  - 4.8.1 Collegamenti delle tubazioni ... 12
  - 4.8.2 Guida per collegare la tubazione del gas ... 12
  - 4.8.3 Guida per collegare la tubazione dell'acqua ... 12
  - 4.8.4 Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico ... 13
  - 4.8.5 Guida per collegare le opzioni alla caldaia ... 13
  - 4.8.6 Schema elettrico ... 15
  - 4.8.7 Guida per collegare le tubazioni della condensa ... 16
  - 4.8.8 Guida per la terminazione delle tubazioni della condensa ... 16
  - 4.8.9 Guida per il collegamento della caldaia al circuito di scarico dei prodotti della combustione ... 17
  - 4.8.10 Circuiti di scarico dei prodotti della combustione applicabili ... 17
- 4.9 Riempimento dell'impianto con acqua ... 22

5 Messa in funzione 22
- 5.1 Riempimento del separatore di condensa ... 22
- 5.2 Verifica delle perdite di gas ... 23
- 5.3 Messa in funzione dell'unità ... 23
  - 5.3.1 Messa in funzione del riscaldamento centralizzato ... 23
  - 5.3.2 Misura delle emissioni dei fumi per la regolazione del rapporto gas/aria ... 23
  - 5.3.3 Messa in funzione dell'impostazione della capacità del riscaldamento centralizzato ... 24
  - 5.3.4 Messa in funzione dell'acqua calda sanitaria ... 24

6 Consegna all'utente 24

Smaltimento

Le vecchie unità devono essere smaltite opportunamente, secondo le normative locali e nazionali. I componenti sono facilmente separabili e le plastiche sono contrassegnate. In questo modo si potranno separare i diversi componenti, per il riciclo e lo smaltimento.

- Le unità sono contrassegnate con il simbolo seguente:



Questo indica che i prodotti elettrici ed elettronici NON possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici non differenziati. NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema, nonché il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte DEVONO essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità alla legislazione applicabile.

Le unità DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei materiali. Il corretto smaltimento del prodotto eviterà le possibili conseguenze negative sull'ambiente e sulla salute dell'uomo. Per maggiori informazioni, contattare l'installatore o l'ente locale preposto.

1 Introduzione

Solo per il mercato italiano

Prima accensione gratuita Daikin

Chiama il Numero Verde 800 77 00 66 e richiedi senza costi aggiuntivi l'intervento di un nostro Centro Servizi Autorizzato (CSA) per svolgere la prima accensione: permette di testarne il buon funzionamento ed è obbligatoria per la validità della garanzia sul prodotto!

1.1 Informazioni sulla documentazione

Le istruzioni contenute nel presente documento mirano a guidare l'utente nell'installazione dell'unità. La responsabilità per eventuali danni causati dalla mancata osservanza di queste istruzioni non può ricadere su Daikin.

- La documentazione originale è scritta in lingua inglese. Le documentazioni in altre lingue sono traduzioni dell'originale.
- Le precauzioni descritte in questo documento sono destinate agli installatori e riguardano argomenti molto importanti. Vanno pertanto seguite con attenzione.
- Leggere il manuale d'uso e il manuale d'installazione prima dell'uso e conservarli per farvi riferimento in futuro.

1.1.1 Significato delle avvertenze e dei simboli

PERICOLO

Indica una situazione che provoca lesioni gravi o letali.

AVVERTENZA

Indica una situazione che potrebbe provocare lesioni gravi o letali.

ATTENZIONE

Indica una situazione che potrebbe provocare lesioni secondarie o moderate.

AVVISO

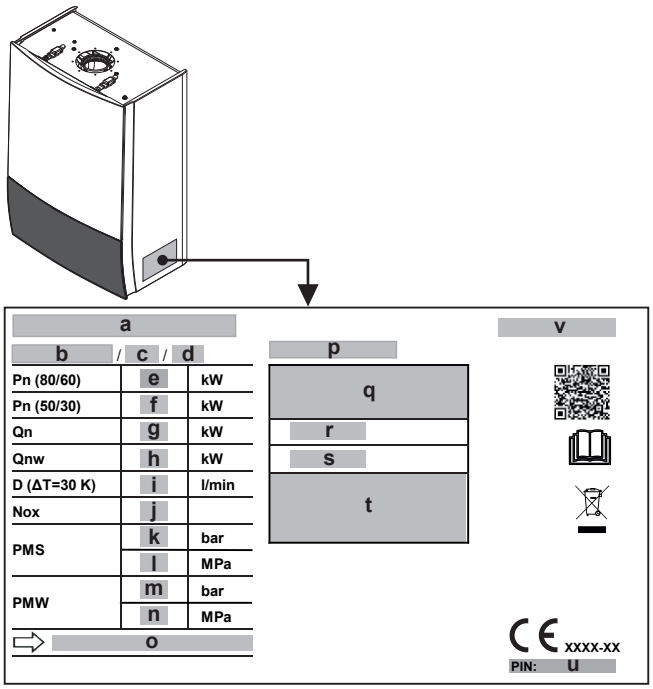
Indica una situazione che potrebbe provocare danni alle apparecchiature o alla proprietà.

INFORMAZIONE

Indica suggerimenti utili o informazioni aggiuntive.

1.2 Targhetta di identificazione

I dati riguardanti l'unità sono scritti sulla targhetta di identificazione, che si trova nella parte inferiore della copertura destra dell'unità.



- **a** Numero dell'apparato
- **b** Alimentazione elettrica
- **c** Massimo consumo di energia elettrica
- **d** Grado di protezione
- **e** Intervallo di uscita termica nominale @ 80/60
- **f** Intervallo di uscita termica nominale @ 50/30
- **g** Intervallo di uscita termica nominale
- **h** Intervallo di ingresso termico nominale (Acqua calda sanitaria)
- **i** Quantità di acqua calda @ DT=30
- **j** Classe NOx
- **k** Pressione massima (bar) del riscaldamento centralizzato
- **l** Pressione massima (MPa) del riscaldamento centralizzato
- **m** Pressione acqua calda sanitaria massima (bar)
- **n** Pressione acqua calda sanitaria massima (MPa)
- **o** Paese di destinazione
- **p** Numero di serie
- **q** Tipo di apparato
- **r** Classe di efficienza
- **s** Categoria del gas
- **t** Tipo di gas e pressione di erogazione
- **u** Numero PIN
- **v** Tipo di prodotto

1.3 Simboli sulla confezione

Questa parte dell'apparato è fragile: conservare l'unità in un luogo asciutto.

Questa parte dell'apparato è fragile: evitare di farla cadere.

Conservare l'unità in posizione piana come indicato sulla confezione.

Non impilare più di 5 scatole una sull'altra.

Quando si impilano 6 confezioni su un pallet, non più di 2 pallet dovranno essere impilati uno sull'altro.

Quando si impilano 4 scatole su un pallet, non più di 3 pallet dovranno essere impilati uno sull'altro.

2 Istruzioni per la sicurezza

Queste istruzioni sono destinate esclusivamente al personale qualificato competente.

- Gli interventi sulle unità a gas devono essere effettuati esclusivamente da tecnici del gas qualificati.
- Gli interventi sugli apparati elettrici devono essere effettuati esclusivamente da elettricisti qualificati.
- Il sistema deve essere messo in esercizio da personale qualificato competente.

AVVERTENZA

Il personale qualificato spiegherà all'utente i principi di funzionamento e le modalità d'uso dell'unità. L'utente NON è autorizzato a eseguire qualsiasi modifica, intervento di manutenzione o riparazione sull'unità salvo diversa indicazione, né far eseguire tali interventi da terzi non autorizzati. In caso contrario, la garanzia dell'unità decade.

PERICOLO

Isolare la caldaia dall'alimentazione di rete elettrica prima di eseguire interventi sulla stessa.

AVVERTENZA

L'installazione, la messa in funzione, la riparazione, la configurazione e la manutenzione dell'unità DEVONO essere eseguiti da personale qualificato competente, nel rispetto delle norme e dei regolamenti locali. L'installazione non corretta di questa unità potrebbe danneggiare l'utente e il suo ambiente. Il produttore NON è responsabile per eventuali problemi di funzionamento e/o danni verificatisi in tale situazione.

PERICOLO

Liquidi e materiali infiammabili devono essere conservati ad almeno 1°metro di distanza dalla caldaia.

AVVERTENZA

Per assicurare un funzionamento ininterrotto, la disponibilità a lungo termine di tutte le funzioni e la lunga durata della caldaia, utilizzare ESCLUSIVAMENTE ricambi originali.

3 Unità

La presente unità Daikin è una caldaia murale a condensazione con innesco a gas, in grado di fornire calore agli impianti di riscaldamento centralizzati e di erogare acqua calda sanitaria. A seconda delle impostazioni configurate, l'unità può essere utilizzata unicamente per l'acqua calda o unicamente per il riscaldamento centralizzato. L'acqua calda può essere erogata **istantaneamente** o con un **serbatoio di conservazione**. Le caldaie per il **solo riscaldamento** non producono acqua calda sanitaria. Il tipo di caldaia si riconosce per il nome del modello scritto sulla targhetta di identificazione. Vedere la tabella seguente:

Modello	Tipo	Erogazione dell'acqua calda sanitaria	Anello di riempimento
D2CNL024A1AA	D2CNL024	Istantaneo	Interno

L'accensione, i sistemi di sicurezza e altri attuatori sono controllati dall'unità di comando contenente l'interfaccia utente. L'utente può interagire attraverso tale interfaccia utente, posta sulla copertura anteriore dell'unità e composta da schermo LCD e pulsanti.

3.1 Sistemi di sicurezza

L'unità è dotata di diversi sistemi di sicurezza che la proteggono dalle condizioni di pericolo:

Circuito di protezione dello scarico: è controllato dal sensore di temperatura dei gas di scarico, posto all'uscita del circuito di scarico della caldaia. Interviene quando la temperatura dei gas di scarico supera i limiti di sicurezza.

Sistema di protezione dal surriscaldamento: è controllato dal termostato di limitazione di sicurezza. Si trova sullo scambiatore di calore principale e spegne l'unità se la temperatura di mandata raggiunge 100°C, evitando che l'acqua vada in ebollizione e possa danneggiare l'unità.

Sistema antibloccaggio della pompa: durante i lunghi periodi di inattività, la pompa si aziona per 30°secondi ogni 24°ore per evitare blocchi. Per abilitare questa funzione, l'unità deve essere collegata all'alimentazione elettrica.

Sistema antibloccaggio della valvola a tre vie: in caso di prolungata inattività dell'unità, la valvola a tre vie cambia posizione ogni 24°ore per evitare blocchi. Per abilitare questa funzione, l'unità deve essere collegata all'alimentazione elettrica.

Dispositivo di sicurezza contro il funzionamento a secco: è controllato dal sensore di pressione. Spegne l'unità garantendo la sicurezza del sistema nel caso in cui la pressione acqua dell'impianto di riscaldamento scenda per qualche motivo al di sotto di 0,6°bar.

Controllo della ionizzazione da fiamma: comandato dall'elettrodo di ionizzazione. Controlla se sulla superficie del bruciatore si forma o meno la fiamma. In assenza di fiamma, l'unità si spegne in modo da arrestare la fuoriuscita di gas e avvisa l'utente.

Protezione dall'alta pressione:

- **Sensore di pressione**: se la pressione dell'impianto di riscaldamento raggiunge 2,8°bar, l'unità di comando interrompe l'operazione di riscaldamento per evitare l'ulteriore aumento di pressione.
- **Valvola di sicurezza**: quando la pressione acqua nel circuito di riscaldamento supera 3°bar, parte dell'acqua viene automaticamente scaricata dalla valvola di sicurezza per mantenere una pressione inferiore a 3°bar, proteggendo così la caldaia e l'impianto di riscaldamento.

Sfiati automatici dell'aria: sono presenti due sfiati dell'aria, uno sulla pompa e uno sullo scambiatore di calore. Aiutano a scaricare l'aria all'interno dell'impianto e del circuito di riscaldamento per evitare bolle d'aria e conseguenti problemi operativi.

Sistema di protezione antigelo: questa funzione protegge l'unità e l'impianto di riscaldamento dai danni provocati dal gelo. È controllato dal sensore della temperatura di mandata posto all'uscita dello scambiatore di calore principale. Questa protezione attiva la pompa della caldaia quando la temperatura dell'acqua scende al di sotto di 15°C e attiva il bruciatore quando la temperatura dell'acqua scende al di sotto di 5°C. L'unità rimane in funzione finché la temperatura non raggiunge i 15°C. Per abilitare questa funzione, l'unità deve essere collegata all'alimentazione elettrica e la valvola del gas principale deve essere aperta. Eventuali danni causati dal gelo non sono coperti dalla garanzia.

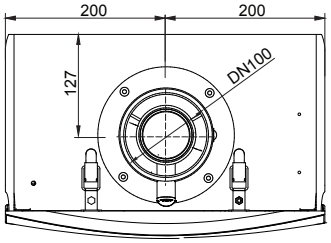
Sistema di protezione dalla bassa tensione: è controllato dall'unità di comando. Se la tensione di alimentazione scende al di sotto di 170 V, la caldaia entra nel modo di errore. Si tratta di un errore di blocco, pertanto la caldaia può riprendere a funzionare senza reimpostazione quando la tensione di alimentazione ritorna superiore a 180 V. Per un funzionamento ininterrotto, si consiglia di utilizzare un regolatore di tensione di tipo e potenza adatti nei luoghi in cui si verificano fluttuazioni di tensione al di sotto di questo limite.

Sistema di protezione dalla corrente elettrica elevata: un fusibile sull'unità di comando protegge l'apparato e il cablaggio dagli effetti dannosi dei guasti elettrici causati dalle correnti in eccesso, disabilitando l'apparato se difettoso. Il fusibile si apre quando la corrente portata supera il valore nominale per un tempo eccessivo.

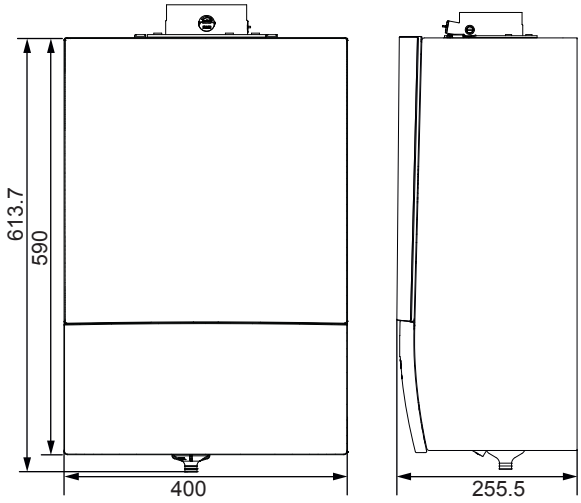
Sistema di bypass automatico: assicura che la portata sia sempre continua per evitare il surriscaldamento dello scambiatore di calore. Questo sistema è inoltre supportato da una speciale funzione di by-pass nel software dell'unità di comando.

3.2 Dimensioni

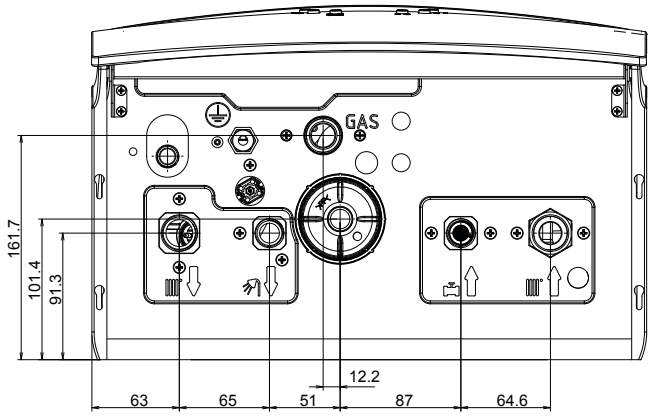
Vista lato superiore



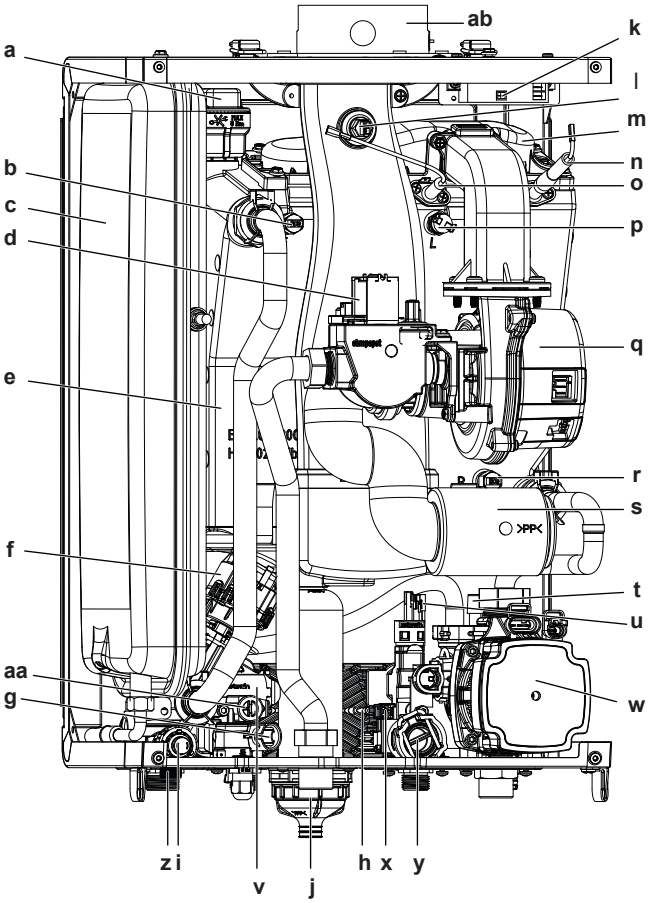
Vista anteriore e vista lato destro



Vista lato inferiore



3.3 Componenti



a Sfiato automatico dell'aria (scambiatore di calore)
b Sensore della temperatura di mandata
c Serbatoio di espansione
d Valvola del gas
e Scambiatore di calore
f Motore della valvola a 3 vie
g Sensore di temperatura dell'acqua calda sanitaria
h Scambiatore di calore a piastre
i Valvola di sicurezza (3 bar)
j Pozzetto di intercettazione della condensa
k Trasformatore di accensione
l Sensore di temperatura dei fumi della combustione
m Cappa del bruciatore
n Elettrodo di accensione
o Elettrodo di ionizzazione
p Termostato del limite alto
q Ventola
r Sensore della temperatura di ritorno
s Silenziatore
t Sfiato automatico dell'aria (pompa)
u Sensore di pressione acqua
v By-pass
w Pompa della caldaia
x Sensore di portata acqua calda sanitaria
y Limitatore di portata acqua calda sanitaria
z Valvola di riempimento
aa Dispositivo antiriflusso
ab Adattatore per i fumi della combustione

3.4 Specifiche tecniche

Specifiche tecniche	Unità	D2CNL024A1AA
Range di ingresso termico (Qn)	kW	4~23,5
Intervallo di uscita termica nominale (Pn) a 80-60°C	kW	3,8~22,8
Intervallo di uscita termica nominale (Pn) a 50-30°C	kW	4,4~24
Efficienza (carico parziale del 30% a una temperatura di ritorno di 30°C)	%	109
Circuito del riscaldamento centralizzato		
Pressione di esercizio (min./max.)	bar	0,6 / 3,0
Intervallo di temperatura del circuito del riscaldamento (min./max.)	°C	30 / 80
Circuito idraulico dell'acqua calda sanitaria		
Quantità di acqua calda DT: 30°C	l/min	12
Quantità di acqua calda DT: 35°C	l/min	10,3
Pressione dell'impianto idraulico (min./max.)	MPa	0,05 / 1
Intervallo di temperatura dell'acqua calda sanitaria (min./max.)	°C	35 / 60
Tipo di circuito idraulico dell'acqua calda sanitaria	—	istantaneo
Generalità		
Pressione iniziale del serbatoio di espansione	bar	1
Capacità del serbatoio di espansione	l	7
Collegamento elettrico	V CA/Hz	230/50
Consumo energetico (max.)	W	100
Consumo energetico in standby	W	2,5
Valore nominale IP	—	IPX4D
Peso della caldaia	kg	27
Dimensioni della caldaia (altezza × larghezza × profondità)	mm	590 × 400 × 256
Diametro dell'uscita di scarico dei prodotti della combustione	mm	60 / 100

Specifiche relative alla combustione	Unità	D2CNL024A1AA
Categoria del gas	—	I_{2H}
Pressione nominale di ingresso del gas (G20/G25/G31)	mbar	20
Pressione di ingresso del gas G20 (min./max.)	mbar	17 / 25
Consumo di gas naturale (G20) (min./max.)	m³/h	0,4 / 2,5
Portata massica dei prodotti di combustione (min./max.) (G20)	g/s	1,88 / 10,4
Temperatura dei prodotti della combustione (min./max.) (G20)	°C	56 / 77
Temperatura massima dei prodotti della combustione all'ingresso termico nominale	°C	90
Emissioni di CO_2 all'ingresso termico nominale e minimo (G20)	%	8,7 / 9,3±0,2
Classe NOx	—	6

Specifiche dei relativi prodotti energetici (ErP)	Simbolo	Unità	D2CNL024A1AA
Modello	—	—	D2CNL024
Caldaia a condensazione	—	—	SI
Caldaia a bassa temperatura[b]	—	—	NO
Caldaia B1	—	—	NO
Riscaldamento ambiente in cogenerazione	—	—	NO
Riscaldamento in combinazione	—	—	SI
Classe di efficienza di riscaldamento centralizzato	—	—	A
Uscita riscaldamento nominale	P_{rated}	kW	23
Uscita riscaldamento utile con uscita riscaldamento nominale e con regime di alta temperatura[a]	P_4	kW	22,7
Uscita riscaldamento utile con 30% di uscita riscaldamento nominale e con regime di bassa temperatura[b]	P_1	kW	7,7
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento ambiente	η_s	%	93
Efficienza utile con uscita riscaldamento nominale e con regime di alta temperatura[a]	η_4	%	87,9
Efficienza utile con uscita 30% di riscaldamento nominale e con regime di bassa temperatura[b]	η_1	%	98,2
Consumo ausiliario di elettricità			
A pieno carico	el_{max}	kW	0,041
Con carico parziale	el_{min}	kW	0,016
In modo Standby	P_{SB}	kW	0,0025
Altre voci			
Perdita di calore in Standby	P_{stby}	kW	0,053
Consumo elettrico del bruciatore di accensione	P_{ign}	kW	—
Consumo energetico annuale	Q_{HE}	kWh	11355
Livello di potenza acustica, interno (con ingresso di riscaldamento massimo)	L_{WA}	dB	51
Emissioni di ossidi di azoto	NO_x	mg/kWh	42
Parametri dell'acqua calda sanitaria			
Profilo di carico dichiarato	—	—	XL

Specifiche dei relativi prodotti energetici (ErP)	Simbolo	Unità	D2CNL024A1AA
Consumo di elettricità giornaliero	Q_{elec}	kWh	0,18
Consumo di elettricità annuale	AEC	kWh	40
Efficienza energetica del riscaldamento acqua	η_{wh}	%	87
Classe di efficienza energetica del riscaldamento acqua	—	—	A

Specifiche dei relativi prodotti energetici (ErP)	Simbolo	Unità	D2CNL024A1AA
Consumo di combustibile giornaliero	Q_{fuel}	kWh	22,08
Consumo di combustibile annuale	AFC	GJ	17

(a) Regime ad alta temperatura significa temperatura di ritorno di 60°C all'ingresso riscaldatore e temperatura di alimentazione di 80°C all'uscita del riscaldatore.
(b) Bassa temperatura significa temperatura di ritorno di 30°C per caldaie a condensazione, di 37°C per caldaie a bassa temperatura e di 50°C per altri tipi di caldaia (all'ingresso riscaldatore).

4 Installazione

4.1 Apertura dell'unità

AVVERTENZA

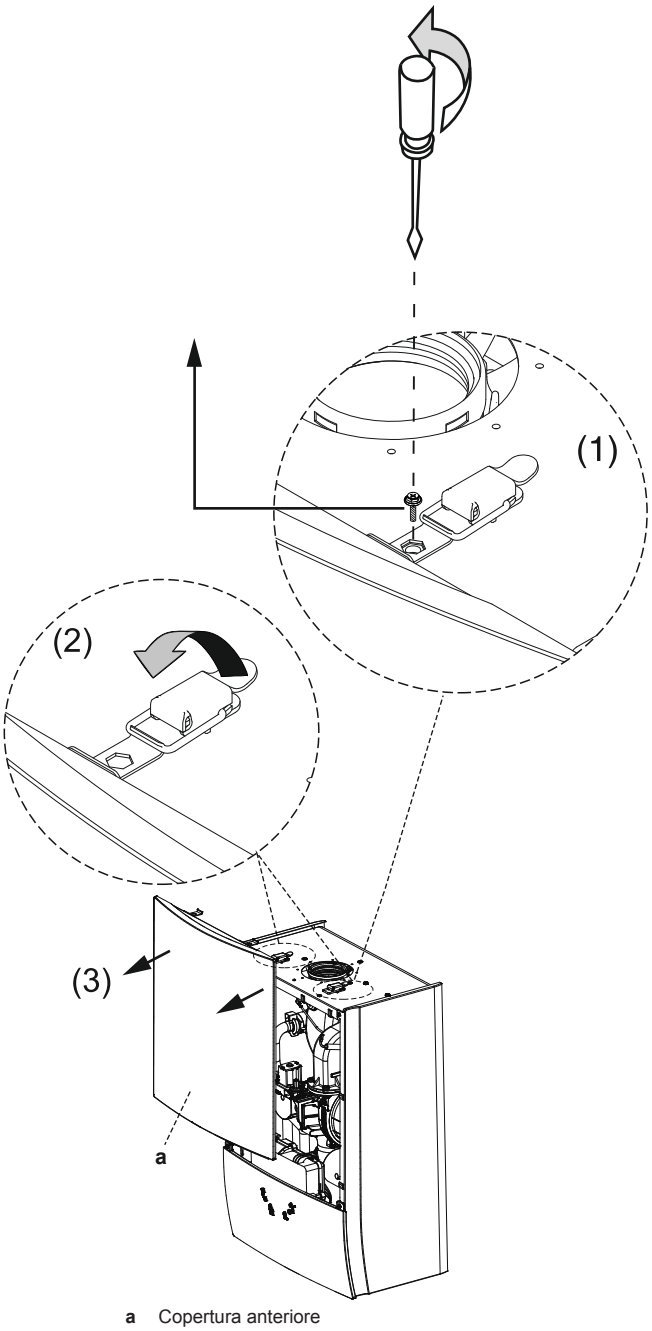
L'unità può essere aperta SOLO da personale qualificato competente.

Alcune azioni descritte nel presente documento, come la conversione del gas o il collegamento di apparecchiature opzionali, richiedono l'apertura della copertura anteriore.

1 Allentare la vite che trattiene le clip di montaggio a destra (1).

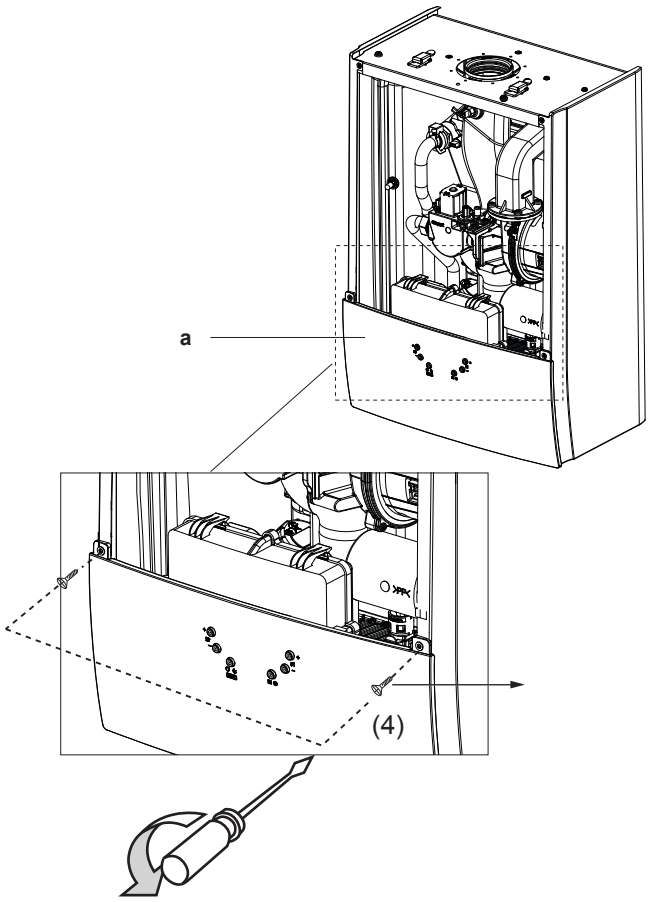
2 Smontare le due clip di montaggio che trattengono la copertura anteriore (2).

3 Rimuovere la copertura anteriore tirandola in avanti (3).



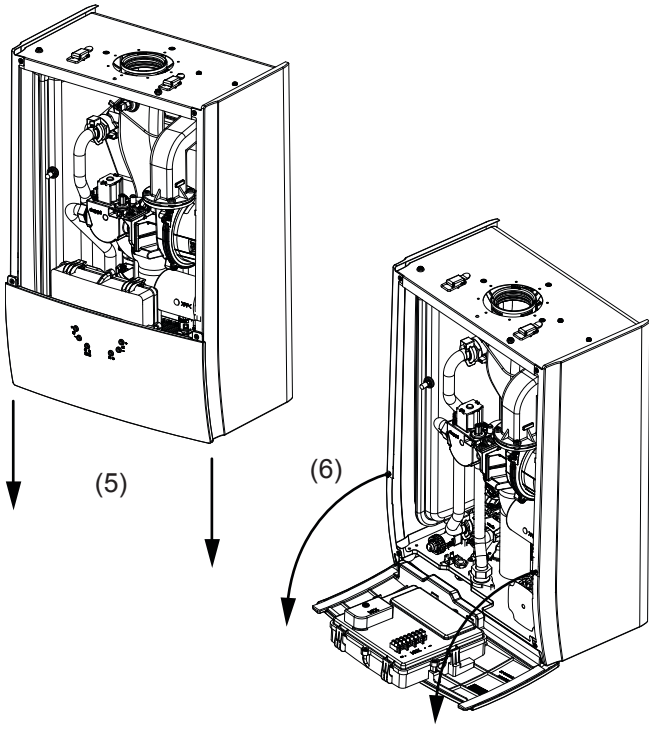
a Copertura anteriore

4 Allentare le due viti del pannello dei comandi (4).



a Pannello di comando

5 Spostare il pannello dei comandi verso il basso (5), quindi tirarlo in avanti (6).



4.2 Requisiti del luogo di installazione

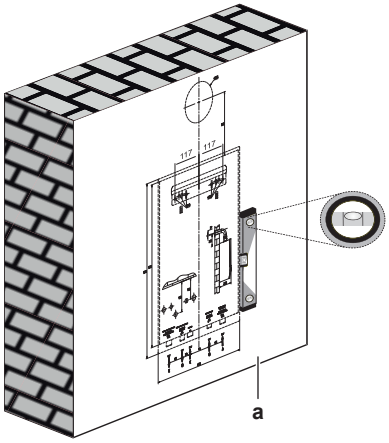
AVVERTENZA

La caldaia DEVE essere installata da un installatore qualificato, nel rispetto delle norme locali e nazionali.

AVVERTENZA

Per stabilire il luogo di installazione devono essere rispettate le seguenti istruzioni.

- Montare l'unità solo su pareti verticali e piane.

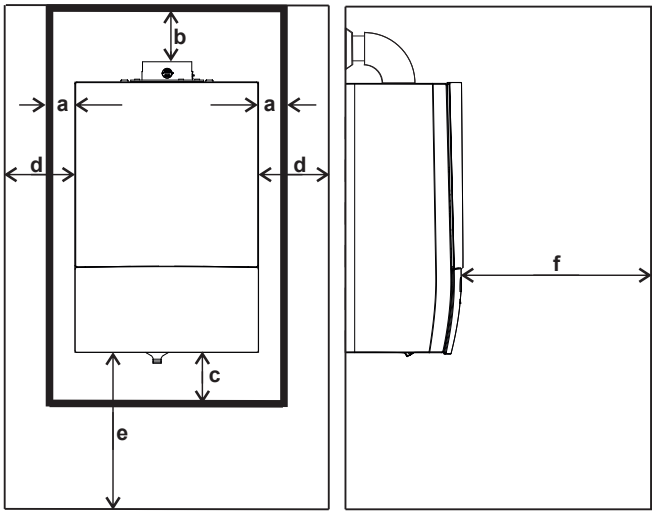


a Parete verticale piana

- La caldaia può essere installata all'esterno in un luogo parzialmente protetto. Un luogo parzialmente protetto è un luogo in cui la caldaia non è esposta all'azione diretta e alla penetrazione delle precipitazioni atmosferiche (pioggia, neve, grandine,...).

  La caldaia, inoltre, può essere installata all'interno di una parete esterna usando il kit di incasso nel muro appropriato.
- Liquidi e materiali infiammabili devono essere conservati ad almeno 1 metro di distanza dalla caldaia.
- La parete su cui è montata l'unità deve avere una resistenza tale da sopportare il suo peso. Se necessario è possibile costruire un rinforzo.
- Per la manutenzione sono necessarie le seguenti distanze minime: 180 mm sopra l'involucro*, 200 mm sotto, 10 mm su ogni lato. La distanza di 500 mm nella parte anteriore può essere ottenuta aprendo uno sportello. Vedere "Distanze minime per l'installazione" [▸ 10].
- Per semplificare l'utilizzo di pannello dei comandi, è consigliabile che la base della caldaia si trovi a 1500 mm dal pavimento; per una sostituzione più agevole delle parti è opportuno che lateralmente vi sia uno spazio di 50 mm, ove applicabile. Vedere "Distanze minime per l'installazione" [▸ 10].
- Se la caldaia viene installata in un ambiente o in un vano, non necessita di una ventilazione dedicata per l'aria di combustione. Se invece viene installata in un ambiente con un bagno o una doccia, occorre far riferimento alle normative elettriche I.E.E. correnti, alle normative edilizie locali e a ogni altra normativa locale vigente.
- L'aria aspirata non deve contenere sostanze chimiche che possono causare corrosione, formazione di gas tossici e rischio di esplosione.
- Se la parete su cui è montata l'unità è infiammabile, è necessario collocare un materiale non infiammabile tra la parete e l'unità e in tutte le zone in cui passa il tubo di scarico dei prodotti della combustione.
- Per limitare il livello di rumore durante il funzionamento, la caldaia va installata secondo le istruzioni.

Distanze minime per l'installazione



Distanze minime ammesse	
a. Laterali	10 mm
b, Sopra l'involucro*	180 mm
c, Sotto	200 mm
f, Davanti	500 mm
Distanze consigliate per facilitare la manutenzione	
d. Laterali	50 mm
e, Sotto (dal pavimento)	1500 mm

* **180 mm** nel caso in cui all'uscita di scarico dei prodotti della combustione della caldaia si collega un gomito a 90° 60/100.
b = 270 mm nel caso in cui all'uscita di scarico dei prodotti della combustione della caldaia si collega un adattatore da 60/100 a 80/80 con gomito per + 90° da 80.
b = 280 mm nel caso in cui all'uscita di scarico dei prodotti della combustione della caldaia si collega un adattatore da 60/100 a 80/125 con gomito + 90° da 80/125.

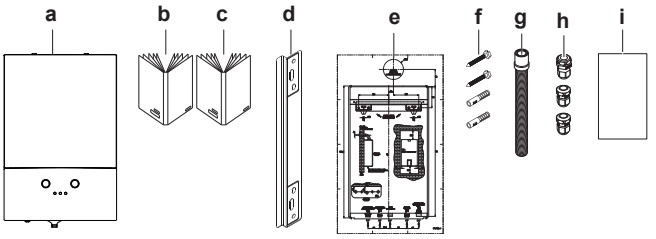
4.3 Rimozione imballaggio dell'unità

1 Disimballare l'unità seguendo le istruzioni della parte superiore dell'imballaggio. Nella confezione devono essere contenuti i seguenti articoli:

2 Controllare il contenuto della confezione. Se alcuni componenti fossero danneggiati o mancanti, contattare il rivenditore.

ATTENZIONE

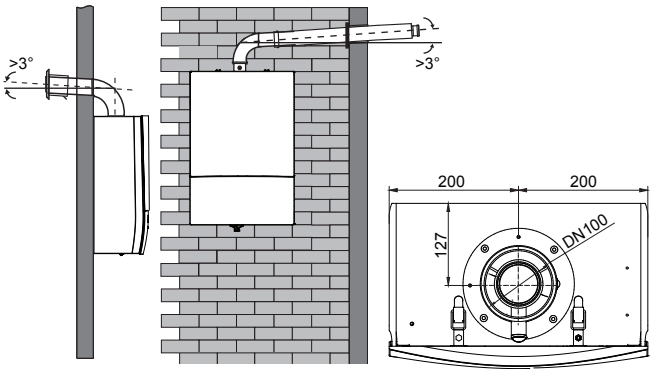
Conservare le parti rimanenti dell'imballaggio (cartone, plastica ecc.) in un luogo fuori dalla portata dei bambini. Il produttore non è responsabile per eventuali incidenti e/o danni verificatisi in tale situazione.



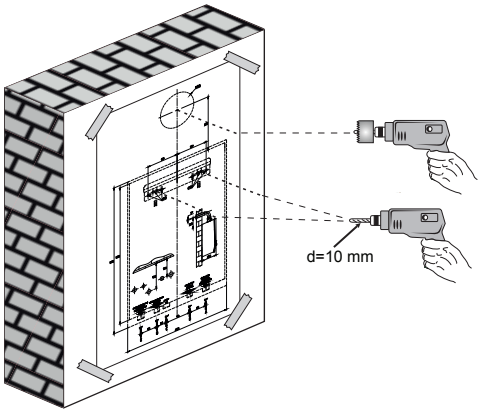
a Caldaia combinata
b Manuale d'uso
c Manuale di installazione
d Staffe per montaggio a parete
e Dima di installazione
f Tasselli e viti
g Tubo flessibile della condensa
h Passacavi 2×PG 7, 1×PG 9
i Targhetta energia

4.4 Montaggio dell'unità

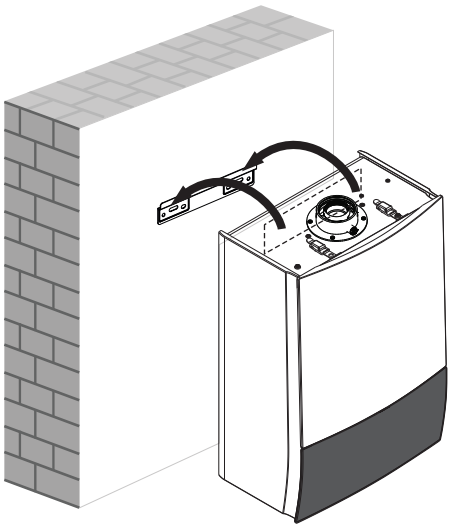
1 La dima di montaggio mostra la posizione del tratto orizzontale dello scarico dei prodotti della combustione. Se nella parete non è presente un foro per tale tubazione, praticarne uno. Se nella parete è già presente un foro per la tubazione di scarico, è possibile utilizzarlo come punto di partenza per stabilire la posizione della staffa di montaggio (secondo la dima). Il condotto di scarico deve essere inclinato di almeno 3° rispetto all'unità per consentire l'allontanamento della condensa dalla caldaia.



2 Praticare i fori per la staffa di montaggio (Ø10°mm). Fissare la staffa di montaggio alla parete seguendo la dima di montaggio.



3 Agganciare l'unità alla staffa. Assicurarsi che l'unità sia ben fissata alla staffa.



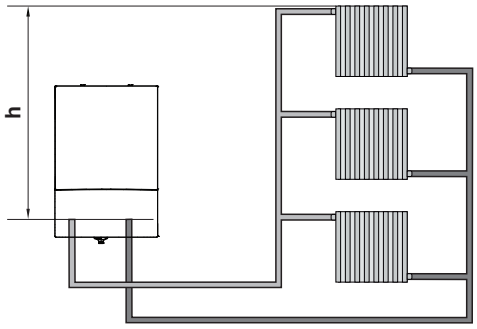
4.5 Requisiti dell'impianto di riscaldamento centralizzato

Dimensionamento del serbatoio di espansione

La caldaia è dotata di un serbatoio di espansione con la pressione di carica iniziale di 1 bar.

La sufficienza del serbatoio di espansione incorporato per il circuito di riscaldamento centralizzato a cui deve essere collegata la caldaia dipende dalla pressione di carica dell'impianto e dalla temperatura dell'acqua circolante nel circuito.

I dati per stabilire l'altezza dell'acqua nel sistema e la relativa pressione di carica dell'impianto sono elencati di seguito:

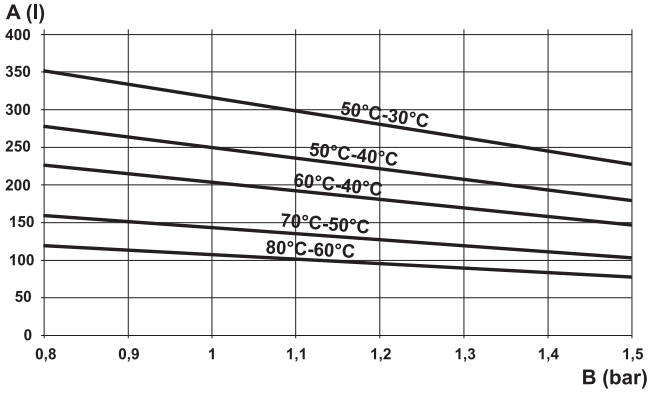


h	p
≤6 m	0.8 bar
7 m	0.9 bar
8 m	1.0 bar
9 m	1.1 bar
10 m	1.2 bar
11 m	1.3 bar
12 m	1.4 bar
13 m	1.5 bar

h Altezza acqua dell'impianto (m)
p Pressione di carica del sistema (bar)

Qualora fosse necessario che la carica del sistema fosse più di 1 bar, si dovrà aumentare la pressione di carica iniziale lato gas al valore di pressione che equivale alla pressione di carica del sistema. Assicurarsi che la carica di gas nel serbatoio venga effettuata quando la caldaia e il circuito non sono in pressione.

In base al grafico seguente, non è necessario aggiungere un altro serbatoio di espansione agli impianti in cui il volume di acqua è contenuto nell'area inferiore alla curva della temperatura di esercizio. Se il volume dell'acqua supera la curva, è necessario installare un serbatoio supplementare sul ritorno alla caldaia.



A Volume dell'acqua del sistema (l)
B Pressione di carica del sistema (bar)
***** Per gli impianti di riscaldamento a pavimento è fornito un regime di temperatura tra 50°C e 40°C

Trattamento dell'acqua

La presenza di acqua non appropriata nel circuito di riscaldamento centralizzato riduce la funzionalità e l'efficienza della caldaia nel tempo. L'acqua dovrebbe possedere:

- Gradazione di pH compresa tra 6,5 e 8,5
- Durezza minore di 15°fH e 8,4°dH

Per il trattamento dell'acqua si possono aggiungere gli additivi adeguati.

Se per l'impianto occorre l'antigelo, il tipo di antigelo scelto non dovrà interagire con le parti in gomma, plastica e metallo della caldaia che sono a contatto con l'acqua di riscaldamento centralizzata.

Per l'uso di eventuale antigelo nell'impianto di riscaldamento centralizzato, far riferimento alle istruzioni del produttore per garantire la funzionalità e la compatibilità suddetta.

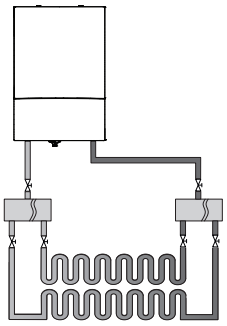
Quando la durezza dell'acqua di alimentazione è superiore a 20 ° fH, per evitare danni alla caldaia si consiglia l'addolcimento dell'acqua sanitaria del circuito idraulico.

AVVERTENZA

L'aggiunta di additivi non appropriati nell'acqua del circuito di riscaldamento centralizzato può dar luogo a perdite di efficienza della caldaia, o danni alla caldaia e agli altri componenti del circuito di riscaldamento centralizzato. Daikin non si assume nessuna responsabilità per qualsiasi danno o inefficienza provocati dall'uso di additivi non appropriati.

4.6 Requisiti del riscaldamento a pavimento

Gli impianti di riscaldamento a pavimento richiedono apparentemente una portata superiore e un ΔT inferiore. Questa caldaia può essere collegata a un impianto di riscaldamento a pavimento senza l'uso di una seconda pompa e di un collettore senza pressione grazie all'elevata capacità della sua pompa. Il collegamento diretto è possibile quando l'impianto è correttamente progettato e la perdita di pressione è sufficientemente bassa.



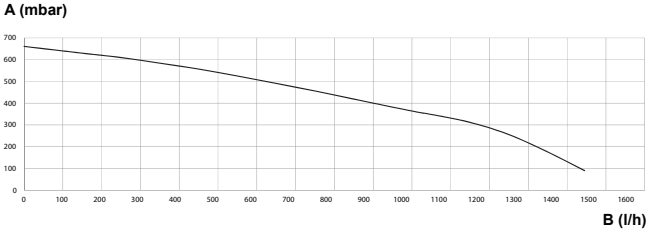
Quando la caldaia è collegata a un riscaldamento a pavimento, nel menu impostazioni di servizio la temperatura massima di riscaldamento centralizzato deve essere limitata a 50°C e la differenza di temperatura del funzionamento pompa deve essere regolata a 10°Kelvin. Per modificare queste impostazioni, vedere le istruzioni degli interventi di assistenza.

AVVERTENZA

Assicurarsi che siano apportate le modifiche del parametro sopraindicate per evitare disagi all'utente.

4.7 Grafico di innalzamento residuo della pompa

Il grafico di innalzamento residuo della pompa mostra il valore di innalzamento della pompa (mbar) che rimane al circuito di riscaldamento centralizzato.



A Innalzamento residuo della pompa (mbar)
B Portata (l/ora)

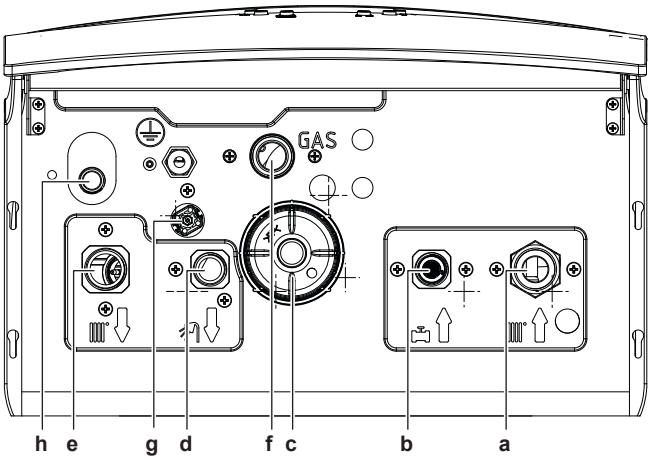
4.8 Collegamenti

AVVISO

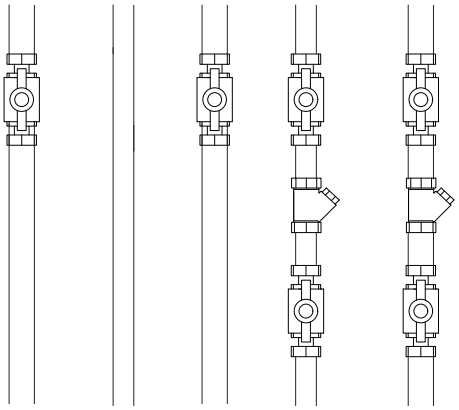
Nel corso dell'installazione, non allentare o rimuovere nessuna vite dalla piastra fondo.

4.8.1 Collegamenti delle tubazioni

Di seguito sono mostrati i collegamenti delle tubazioni per l'unità.



a Collegamento di ritorno del riscaldamento centralizzato, 3/4"
b Collegamento di ingresso dell'acqua fredda per usi domestici, 1/2"
c Scarico del separatore di condensa
d Collegamento di uscita dell'acqua calda sanitaria, 1/2"
e Collegamento di erogazione del riscaldamento centralizzato, 3/4"
f Collegamento del tubo del gas, 3/4"
g Valvola di riempimento
h Scarico della valvola di sicurezza



Valvola
Filtro
Raccordo a T
Valvola di non ritorno + tubo flessibile di riempimento
Sezionatore
a La valvola di isolamento nella tubazione dell'acqua calda sanitaria è facoltativa

Le valvole di isolamento e i filtri dovranno essere montati proprio prima dell'ingresso della tubazione dell'apparato, come mostrato nella figura seguente.

Assicurarsi che le guarnizioni necessarie siano in posizione.

4.8.2 Guida per collegare la tubazione del gas

AVVERTENZA

Le tubazioni del gas possono essere collegate SOLO da personale qualificato. Il diametro del tubo di ingresso del gas DEVE essere scelto in base alle norme e ai regolamenti vigenti.

Collegare le tubazioni del gas nel rispetto delle norme vigenti nel paese di destinazione e dei regolamenti dell'azienda fornitrice del gas.

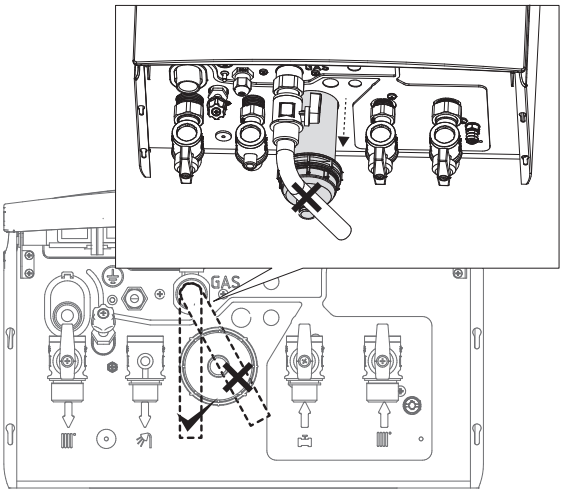
Collegare la tubazione di erogazione del gas senza tensione all'attacco del tubo del gas ("collegamento F", vedere "4.8.1 Collegamenti delle tubazioni" [▸ 12]).

AVVERTENZA

Dopo aver collegato il gas, si DEVE provare la linea del gas per verificare l'assenza di perdite mentre l'estremità verso la caldaia è aperta (vedere "5.2 Verifica delle perdite di gas" [▸ 23]).

Se le tubazioni del gas sono adiacenti alla parete e devono essere collegate all'attacco del tubo del gas sulla caldaia utilizzando un gomito, è necessario lasciare spazio sufficiente per estrarre il separatore di condensa. L'operazione può essere eseguita in due modi:

1 Il gomito può essere collocato trasversalmente, in modo da non bloccare l'estrazione del separatore di condensa.
2 Il gomito può essere collocato 120°mm sotto l'attacco delle tubazioni del gas della caldaia.



4.8.3 Guida per collegare la tubazione dell'acqua

Durante il collegamento delle tubazioni alla caldaia, seguire queste istruzioni:

AVVERTENZA

Ignorando le regole descritte di seguito si possono provocare gravi danni all'impianto o alla caldaia, oppure causare disagio all'utente. Il produttore NON è responsabile per eventuali danni verificatisi in tale situazione.

- L'installazione della caldaia dovrà essere eseguita in conformità alle norme e ai regolamenti vigenti.
- I materiali utilizzati nell'impianto devono essere conformi alle norme e ai regolamenti vigenti.
- Il materiale delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento non deve permettere la diffusione di ossigeno, ai sensi della DIN4726.

- L'impianto di riscaldamento centralizzato/acqua calda sanitaria deve essere lavato e ispezionato visivamente. Rifiuti, polvere, pezzi di gomma e metallo prodotti durante l'installazione e il montaggio della caldaia devono essere rimossi per non causare danni.
- Il circuito del riscaldamento centralizzato deve sopportare una pressione di almeno 6 bar.
- Nei radiatori di dimensioni superiori a 1,5 metri è preferibile un collegamento trasversale.
- Le tubazioni con valvola di sicurezza devono essere collegate a un'uscita dell'acqua con una tubazione o con un tubo flessibile supplementare. Questa uscita non deve essere installata in luoghi dove sussiste il rischio di gelo o nelle grondaie e non deve penetrare nel pavimento asciutto privo di uno scolo al fine di evitare danni al rivestimento del pavimento (ad esempio il parquet).
- La pressione massima nel circuito dell'acqua calda sanitaria è 10 bar. Controllare la tubazione tenendo in considerazione questa indicazione. Se la pressione acqua dall'erogazione principale è eccessiva, utilizzare un riduttore di pressione appropriato. L'installazione deve essere conforme alle EN 15502-2-2.
- Le caldaie a condensazione generano condensa, pertanto l'uscita del separatore di condensa deve essere collegata a uno scarico. Le tubazioni e gli elementi della linea di scarico devono essere di un materiale resistente agli acidi, ad esempio in plastica. Il metallo, ad esempio l'acciaio o il rame, non è consentito.
- L'impianto deve essere privo di aria per proteggere la caldaia. Sulla caldaia sono presenti due sfiati dell'aria, uno sullo scambiatore di calore e l'altro sulla pompa. Assicurarsi di scaricare completamente l'aria a ogni riempimento di acqua. Spurgare i radiatori, se necessario.
- Se la caldaia viene collegata a un vecchio impianto di riscaldamento centralizzato/acqua calda sanitaria, controllare prima visivamente il vecchio impianto. L'impianto deve essere conforme alla capacità della caldaia e non deve impedirne il funzionamento efficiente. La sporcizia nel vecchio impianto e nelle tubazioni deve essere lavata via; anche i filtri devono essere controllati.
- Se il materiale delle vecchie tubazioni è privo di barriera antiossigeno, deve essere separato dal circuito della caldaia tramite uno scambiatore di calore a piastre e si dovrà installare una seconda pompa per la circolazione.
- Se l'indicazione della pressione sull'interfaccia utente della caldaia scende ripetutamente, è probabile che vi sia una perdita nell'impianto. Controllare e riparare l'impianto.

4.8.4 Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico

PERICOLO

Prima di intervenire sul circuito elettrico, isolare l'unità dalla rete elettrica.

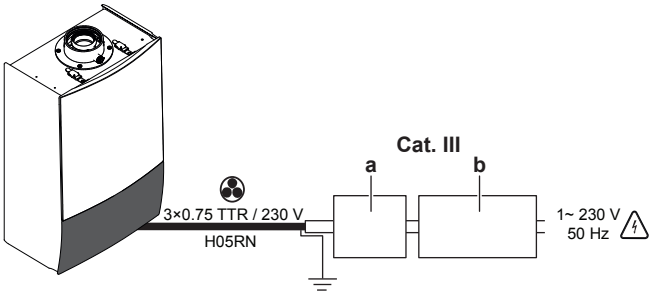
AVVERTENZA

I collegamenti elettrici all'unità devono essere effettuati SOLO da personale qualificato. La mancata osservanza di questa avvertenza farà decadere la garanzia. Il produttore NON è responsabile per eventuali danni verificatisi in tale situazione.

AVVERTENZA

Utilizzare un circuito di alimentazione dedicato. Non utilizzare MAI un cavo di alimentazione condiviso con altre unità.

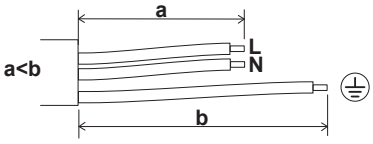
L'unità funziona con corrente elettrica 230 V AC 50 Hz. Il cavo di corrente è contenuto nella confezione. Il collegamento del cavo di corrente all'alimentazione elettrica va eseguito da un elettricista, in conformità alle norme vigenti.



a Interruttore di sicurezza (2 A)
b Interruttore differenziale
Cat. III Sovratensione categoria III

- I collegamenti elettrici devono essere realizzati in conformità con il manuale di installazione e le norme nazionali relative agli impianti elettrici o in conformità con una provata esperienza.
- Una capacità insufficiente o un lavoro elettrico non completo possono causare scosse elettriche o incendi.
- Nel cablaggio fisso deve essere installato un interruttore generale o un altro dispositivo per lo scollegamento, che permetta la separazione dei contatti di tutti i poli in caso di sovratensione di categoria III.
- Accertarsi di effettuare il collegamento a massa. Non collegare a massa l'unità utilizzando tubi accessori, parafulmini o la massa di un telefono. **Un collegamento a massa incompleto può provocare scosse elettriche e incendi.**
- Mentre si lavora sui collegamenti elettrici, il cavo di alimentazione principale non dovrebbe essere in tensione e l'interruttore principale dovrebbe essere chiuso.
- Mentre si eseguono i collegamenti elettrici, verificare che i cavi siano ben fissati e che siano collegati saldamente.
- Il requisito minimo del cavo di alimentazione è di essere equivalente a **H05RN-F (2451EC57)**.
- Il funzionamento della caldaia non è omologato per altitudini superiori a 2000 metri sul livello del mare.

Prendere le seguenti precauzioni per l'esecuzione dei collegamenti alla morsettiera di alimentazione elettrica.



AVVERTENZA

NON scambiare i conduttori elettrici L e il conduttore neutro N.

PERICOLO

Non utilizzare i tubi del gas e dell'acqua per il collegamento a massa e assicurarsi che non siano stati utilizzati a tale scopo in precedenza. La mancata osservanza di questa avvertenza solleva il produttore da qualsiasi responsabilità.

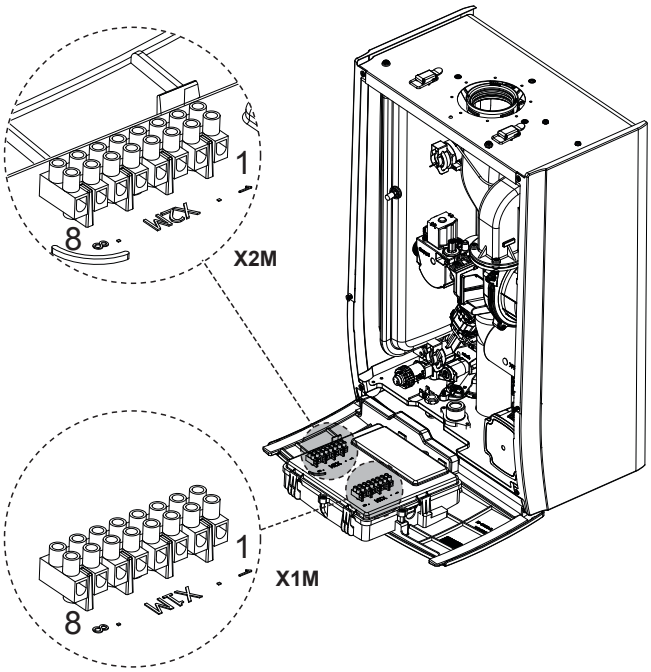
4.8.5 Guida per collegare le opzioni alla caldaia

PERICOLO

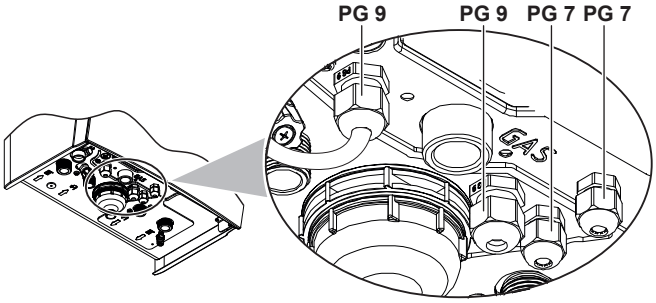
Il connettore X2M è da 230 V CA.

Le apparecchiature opzionali vengono collegate ai connettori posti all'esterno del quadro elettrico. Non aprire la scatola di commutazione per collegare le apparecchiature opzionali.

Unità di comando della temperatura	Connettore	Collegamento
Sensore esterno	X1M	7-8
Termostato ambiente ATTIVATO/ DISATTIVATO	X1M	5-6
Uscita elettrica esterna (230 V CA)	X2M	3-4
Cavo di corrente: (230 V CA)	X2M	1-2



Il cablaggio delle opzioni da collegare ai connettori interni deve fuoriuscire dall'interno dell'unità attraverso i passacavi. I passacavi forniti con l'unità devono essere montati sulla lamiera inferiore della caldaia per il collegamento di queste opzioni. In basso è possibile vedere la posizione dei passacavi.



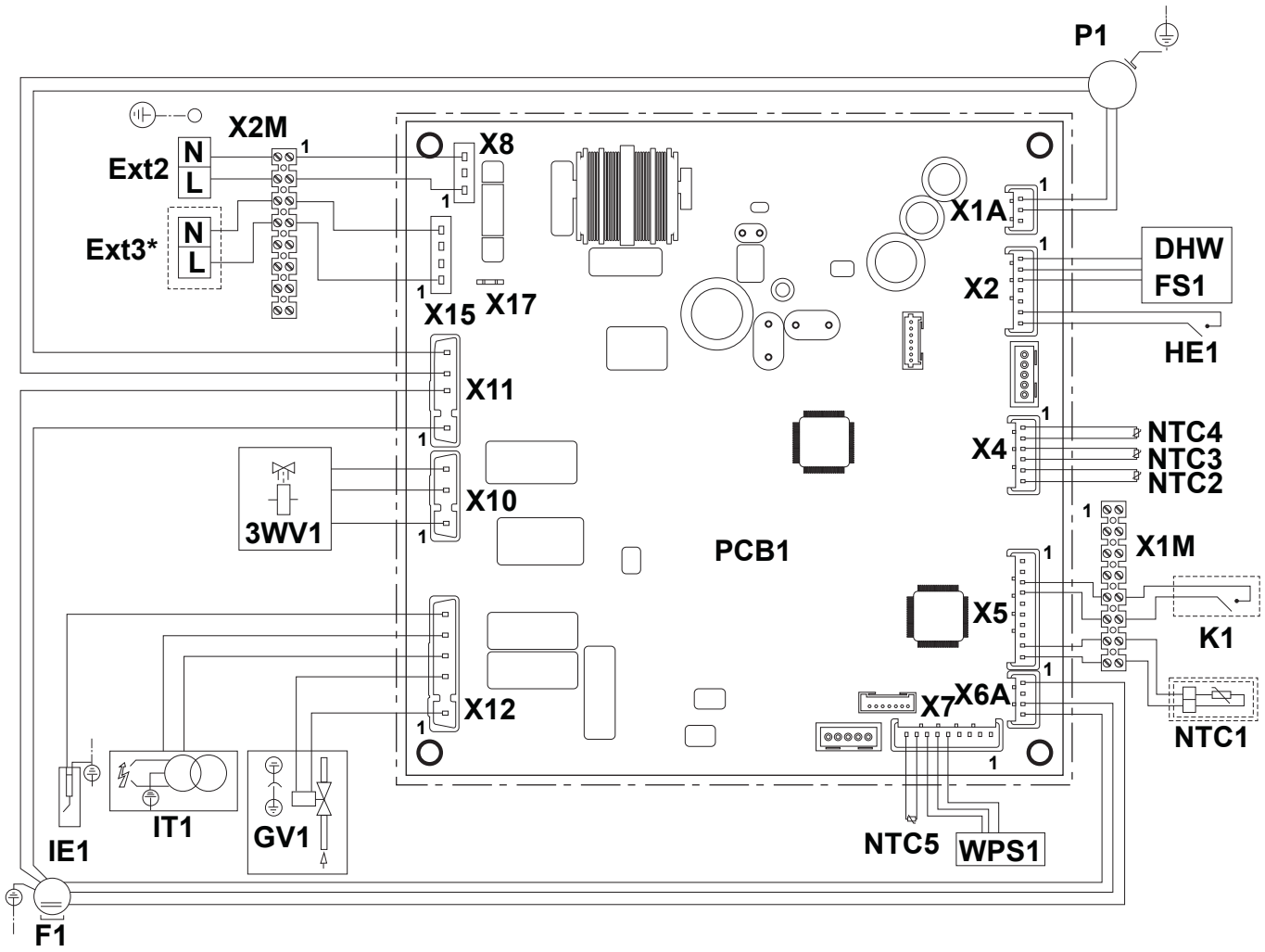
I fori sulla lamiera inferiore che sono riservati ai passacavi sono ricoperti di materiale isolante. Il materiale isolante deve essere forato per utilizzare i passacavi.

L'unità **Note:** deve essere aperta per montare i passacavi. Vedere "4.1 Apertura dell'unità" [▶ 8] per raggiungere l'interno della caldaia.

4.8.6 Schema elettrico

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Scollegare l'alimentazione elettrica per più di 10 minuti prima di eseguire la manutenzione



Simboli:

Voce	Descrizione
	Opzione
	Cablaggio dipendente dal modello
	Quadro elettrico
	Scheda
	Cablaggio di messa a terra
15	Filo numero 15

Legenda:

Parte	Connettore	Descrizione
PCB1	—	Scheda principale
P1	X1A - X11	Pompa della caldaia
F1	X6A -X11	Ventola
GV1	X12	Valvola del gas
IT1	X12	Trasformatore di accensione
3WV1	X10	Motore della valvola di deviazione per riscaldamento centralizzato / acqua calda sanitaria
WPS1	X7	Sensore di pressione acqua
DHW FS1	X2	Sensore di portata acqua calda sanitaria
IE1	X12	Ingresso di ionizzazione
K1	X1M	Termostato ambiente ATTIVATO/ DISATTIVATO
HE1	X2	Termostato per surriscaldamento
NTC1	X1M	Sensore temperatura esterna
NTC2	X4	Sensore di temperatura dello scarico dei prodotti della combustione
NTC3	X4	Sensore della temperatura di ritorno
NTC4	X4	Sensore della temperatura di mandata
NTC5	X7	Sensore di temperatura dell'acqua calda sanitaria
Ext2	X2M	Cavo di corrente
Ext3	X2M	Uscita elettrica esterna (230 V CA)

AVVERTENZA

L'uscita elettrica esterna si dovrà utilizzare SOLO per i componenti opzionali forniti dal produttore, seguendo le istruzioni contenute nel manuale delle parti opzionali. La mancata osservanza di questa avvertenza farà decadere la garanzia. Il produttore NON è responsabile per eventuali danni verificatisi in tale situazione.

4.8.7 Guida per collegare le tubazioni della condensa

PERICOLO

Per impedire la fuga dei gas di combustione e il conseguente avvelenamento, il separatore di condensa deve essere montato in posizione prima della messa in funzione.

Il separatore di condensa deve essere collegato a uno scarico tramite un collegamento aperto.

Le precauzioni da adottare per le tubazioni della condensa sono le seguenti:

- I tratti orizzontali del tubo devono avere inclinazione di almeno 45 mm/metro.
- Le tubazioni esterne devono essere le più corte possibili, oppure devono essere isolate termicamente per evitare il congelamento (in base alle condizioni climatiche invernali nel luogo dell'impianto).
- Verificare che il sistema di smaltimento della condensa, le tubazioni e i raccordi siano di un materiale resistente agli acidi, ad esempio in plastica.

AVVERTENZA

L'uscita del separatore di condensa NON dovrà essere modificata né bloccata.

ATTENZIONE

Il diametro delle tubazioni di scarico della condensa deve essere abbastanza grande da non limitare la portata acqua di condensa.

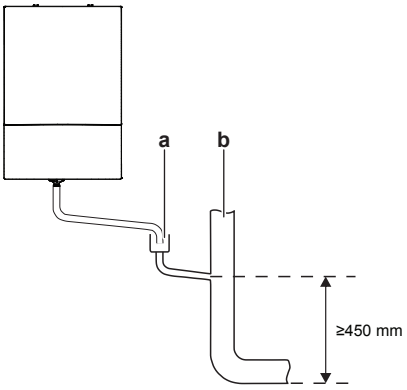
AVVERTENZA

Se il tubo di scarico si trova all'aperto, adottare misure contro il gelo.

4.8.8 Guida per la terminazione delle tubazioni della condensa

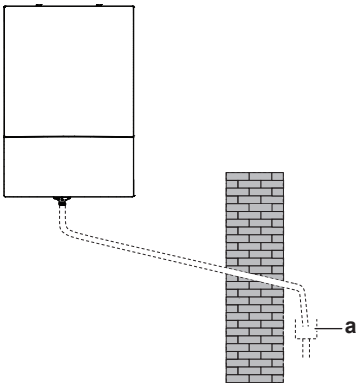
Le tubazioni della condensa possono essere collegate a una terminazione nei diversi modi mostrati di seguito:

Terminazione in un pozzetto interno con sfiato



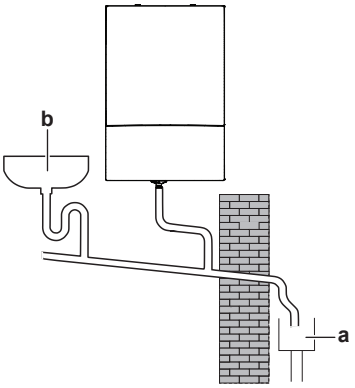
a Interruttore pneumatico
b Pozzetto interno con sfiato

Terminazione in un impianto di scarico esterno



a Estremità aperta diretta nel canale, sotto terra ma sopra il livello dell'acqua

Terminazione in una condotta esterna per altri utilizzi



a Estremità aperta diretta nel canale, sotto terra ma sopra il livello dell'acqua
b Lavello, lavabo, vasca da bagno o doccia

AVVISO

L'uso di una pompa di scarico della condensa è necessario laddove la terminazione della linea di condensa è sotto un pozzo perdente.

4.8.9 Guida per il collegamento della caldaia al circuito di scarico dei prodotti della combustione

PERICOLO

Rischio di avvelenamento dovuto a fughe di gas di scarico all'interno di ambienti chiusi e inadeguatamente ventilati.

AVVERTENZA

Assicurarsi che sia presente una presa d'aria che sbocca all'esterno di almeno 150 cm².

ATTENZIONE

Le tubazioni flessibili per i fumi della combustione NON possono essere utilizzate nei tratti di connessione orizzontali.

ATTENZIONE

Il tipo di circuito di scarico dei prodotti della combustione collegato deve essere indicato sull'etichetta di identificazione.

INFORMAZIONE

L'unità è dotata di un deflettore interno per i fumi, che serve a impedire il riflusso dalla canna fumaria comune.

Circuiti di scarico dei prodotti della combustione approvati

Scegliere il circuito di scarico dei prodotti della combustione in base al luogo di installazione.

I circuiti di scarico approvati sono indicati sull'etichetta di identificazione.

Terminazione dello scarico dei fumi

Le posizioni dei terminali sul tetto o nella parete, rispetto alle aperture per la ventilazione, devono essere conformi alle norme nazionali.

- La caldaia deve essere installata in modo che il terminale sia esposto all'aria esterna.
- La posizione del terminale deve consentire il libero passaggio dell'aria in qualsiasi momento.
- Nel terminale dello scarico dei prodotti della combustione possono generarsi pennacchi di fumo. Evitare le posizioni in cui questo fenomeno può causare fastidi.
- Per il tubo di scarico a parete singola, la distanza minima dal materiale combustibile è di 25 mm.

  Per il tubo di aspirazione dell'aria e i sistemi concentrici, la distanza dal materiale combustibile è di 0 (zero) mm.
- È fondamentale assicurare che i prodotti della combustione scaricati dal terminale non possano rientrare nell'edificio o entrare in altri edifici, attraverso ventilatori, finestre, porte, altre fonti di infiltrazione di aria naturale o ventilazione forzata.
- La lunghezza minima del condotto dei fumi è di 50 cm.

AVVISO

Il costruttore della caldaia declina ogni responsabilità relativa alle condizioni atmosferiche quando si posano in opera i terminali delle canne fumarie.

ATTENZIONE

Una volta installato il sistema di scarico dei fumi e messa in funzione l'apparecchiatura, l'installatore è tenuto a rilevare la direzione delle folate di vento. Si dovrà prestare particolare attenzione al vapore reintrodotto nella caldaia a gas dalle folate di vento attraverso la presa d'aria. Se si verifica questo inconveniente, è fortemente probabile che la canna fumaria sia esposta ad una pressione negativa e pertanto è OBBLIGATORIO montare il kit di gestione delle folate di vento.

4.8.10 Circuiti di scarico dei prodotti della combustione applicabili

In questa sezione sono fornite informazioni sui diversi circuiti di scarico dei prodotti della combustione. Le istruzioni di montaggio per la corretta installazione dei circuiti di scarico sono contenute nella confezione dei pezzi del circuito, assieme alle istruzioni per il taglio della canna fumaria laddove necessario.

PERICOLO

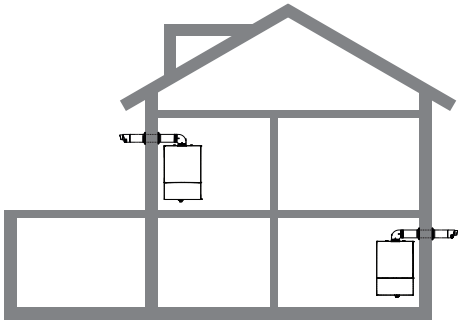
Il condotto di scarico deve essere inclinato di almeno 3° rispetto all'unità per consentire l'allontanamento della condensa dalla caldaia e il trasferimento allo scarico della condensa. Se il circuito di scarico dei prodotti della combustione avesse una perdita interna, seguire le istruzioni fornite insieme ai componenti della canna fumaria.

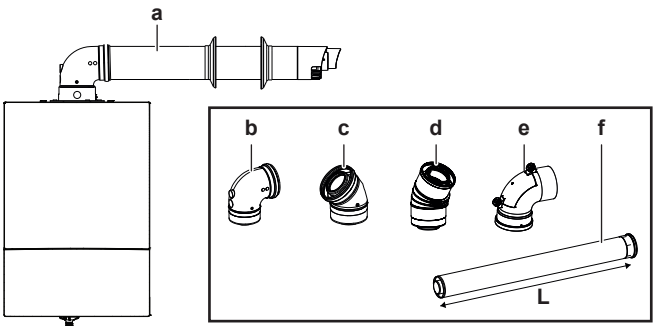
AVVISO

Le parti opzionali mostrati nell'area rettangolare si usano secondo necessità.

Tipo C13x (circuiti di scarico dei prodotti della combustione concentrici)

La caldaia aspira l'aria per la combustione dall'esterno, attraverso un tubo coassiale concentrico montato sulla parete esterna, ed espelle i fumi della combustione all'esterno attraverso la parete esterna.





a Kit di terminali per parete 60/100

Opzionale:

b Gomito a 90° 60/100
c Gomito a 45° 60/100
d Gomito a 30° 60/100
e Gomito per ispezione 60/100
f Estensione 60/100
L = 500-1000 mm

Lunghezza consentita per il circuito di scarico dei prodotti della combustione C13x	
Concentrico 60/100 mm[(a)]	11,0 m
Concentrico 80/125 mm[(a)]	44,0 m

(a) Compreso 1 gomito a 90°

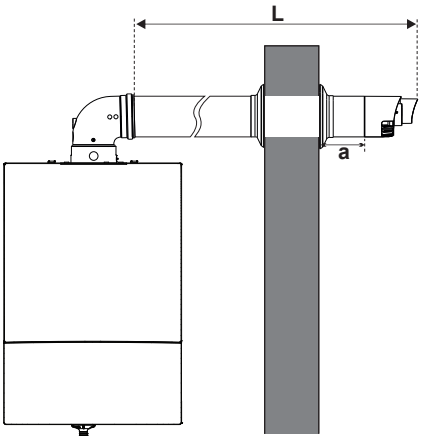
Lunghezza equivalente delle opzioni	
Gomito a 90° 60/100 mm	1,5 m
Gomito a 45° 60/100 mm	1,0 m
Gomito a 30° 60/100 mm	1,0 m
Gomito a 90° 80/125 mm	1,5 m
Gomito a 45° 80/125 mm	1,0 m
Gomito a 30° 80/125 mm	1,0 m

La lunghezza 60/100 del circuito di scarico può essere aumentata fino a 17,9 metri regolando il parametro. Per questa operazione consultare le istruzioni di manutenzione.

Sottrarre il valore di lunghezza equivalente delle curve dal valore consentito per la lunghezza del circuito di scarico.

Determinazione della lunghezza dello scarico dei prodotti della combustione

La lunghezza del condotto di scarico dei prodotti della combustione (L) viene misurata dal lembo del gomito all'estremità del terminale del circuito di scarico.



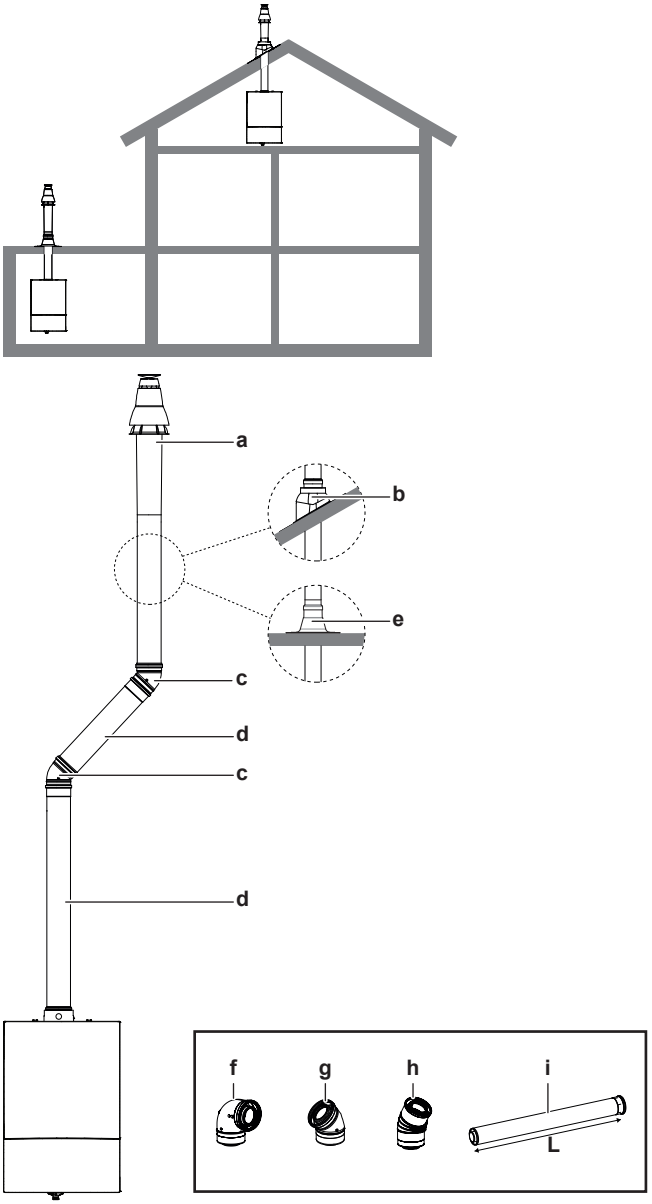
L Lunghezza del condotto di scarico dei prodotti della combustione
a Distanza dal lembo esterno del terminale alla parete esterna, **a≤50 mm**

Note: I condotti di scarico si inseriscono per 45 mm all'interno dei gomiti e delle estensioni.

Tipo C33x (circuiti di scarico dei prodotti della combustione concentrici)

La caldaia aspira l'aria per la combustione dall'esterno ed espelle i fumi della combustione all'esterno attraverso un tubo coassiale concentrico che porta al tetto.

Le uscite dei terminali dei circuiti separati di combustione e aspirazione dell'aria devono rientrare in un quadrato di 50 cm; la distanza tra i piani dei due fori deve essere inferiore a 50 cm.



a Terminale per tetto 60/100
b Kit di uscita per tetto con tegole

Opzionale:

c Gomito a 45° 60/100
d Estensione 60/100 mm
e Kit di uscita per tetto piano
f Gomito a 90° 60/100
g Gomito a 45° 60/100
h Gomito a 30° 60/100
i Estensione 60/100
L = 500-1000 mm

Lunghezza consentita per il circuito di scarico dei prodotti della combustione C33x	
Concentrico 60/100 mm	12,5 m
Concentrico 80/125 mm	42,8 m

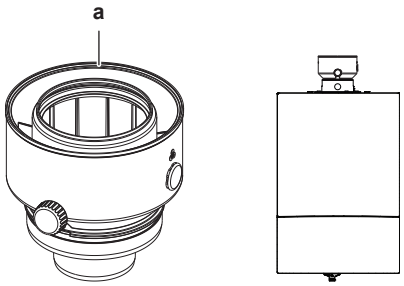
Lunghezza equivalente delle opzioni	
Gomito a 90° 60/100 mm	1,5 m
Gomito a 45° 60/100 mm	1,0 m
Gomito a 30° 60/100 mm	1,0 m
Gomito a 90° 80/125 mm	1,5 m
Gomito a 45° 80/125 mm	1,0 m
Gomito a 30° 80/125 mm	1,0 m

La lunghezza 60/100 del circuito di scarico verticale può essere aumentata fino a 19,2 metri regolando il parametro. Per questa operazione consultare le istruzioni di manutenzione.

Sottrarre il valore di lunghezza equivalente delle curve dal valore consentito per la lunghezza del circuito di scarico.

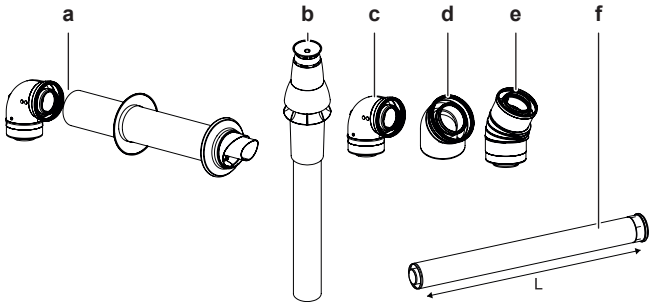
Circuito di scarico dei prodotti della combustione 80/125°mm

Per aumentare la lunghezza massima ammessa del condotto di scarico si possono utilizzare i condotti di scarico concentrici da 80/125°mm al posto di quelli da 60/100 mm. In tal caso, i circuito di scarico C13x e C33x dovranno iniziare con l'adattatore da 60/100 a 80/125 accoppiato all'uscita di scarico fumi.



a Adattatore da 60/100 a 80/125

Le parti del circuito di scarico 80/125 da utilizzare sono mostrate di seguito:

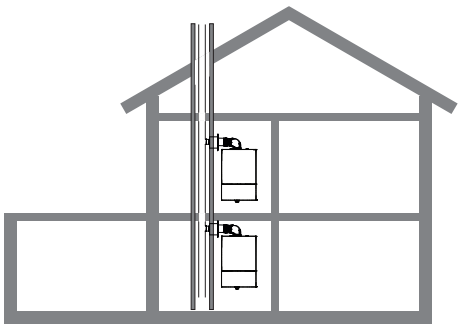


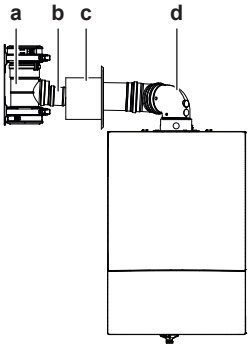
a Kit di terminali per parete 80/125 (tipo C13)
b Kit di terminali per tetto 80/125 (tipo C33)
c Gomito a 90° 80/125
d Gomito a 45° 80/125
e Gomito a 30° 80/125
f Estensione 80/125
L = 500-1000 mm

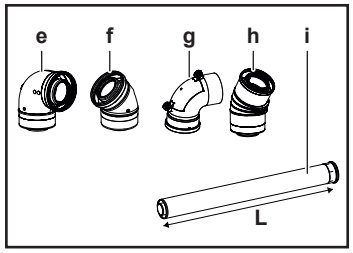
Tipo C43x (circuiti di scarico dei prodotti della combustione concentrici)

Diverse fonti di calore aspirano l'aria per la combustione dall'esterno attraverso l'intercapedine anulare dello scarico dei prodotti della combustione bilanciato a camera chiusa dell'ambiente ed espellono i gas di scarico all'esterno attraverso il tetto, utilizzando un tubo interno a prova di umidità.

La canna fumaria multiservizio è un impianto che fa parte dell'edificio e che dispone di una marcatura CE separata. Il collegamento tra caldaia e canna fumaria e il collegamento tra caldaia e impianto di aspirazione dell'aria deve essere effettuato da Daikin.







a Set di collegamento flex alla caldaia con raccordo a T 100 o 130
b Estensione 60°mm
c Collegamento al camino 60/100
d Gomito a 90° 60/100

Opzionale:

e Gomito a 90° 60/100
f Gomito a 45° 60/100
g Gomito per ispezione 60/100
h Gomito a 30° 60/100
i Estensione 60/100
L = 500-1000 mm

La lunghezza massima ammessa del condotto di scarico dei prodotti della combustione fino alla canna fumaria comune è pari a 3°metri + 1 gomito a 90° 60/100.

Nelle unità di tipo C43x, non è consentito il flusso di condensa nell'unità.

Tipo C63x (circuiti di scarico dei prodotti della combustione concentrici)

INFORMAZIONE

Il tipo C63 per lo scarico dei fumi non è applicabile al Belgio.

Per installare la caldaia come opzione di C63x, è necessario utilizzare i seguenti dati per determinare i diametri e le lunghezze corretti del circuito di scarico dei prodotti della combustione.

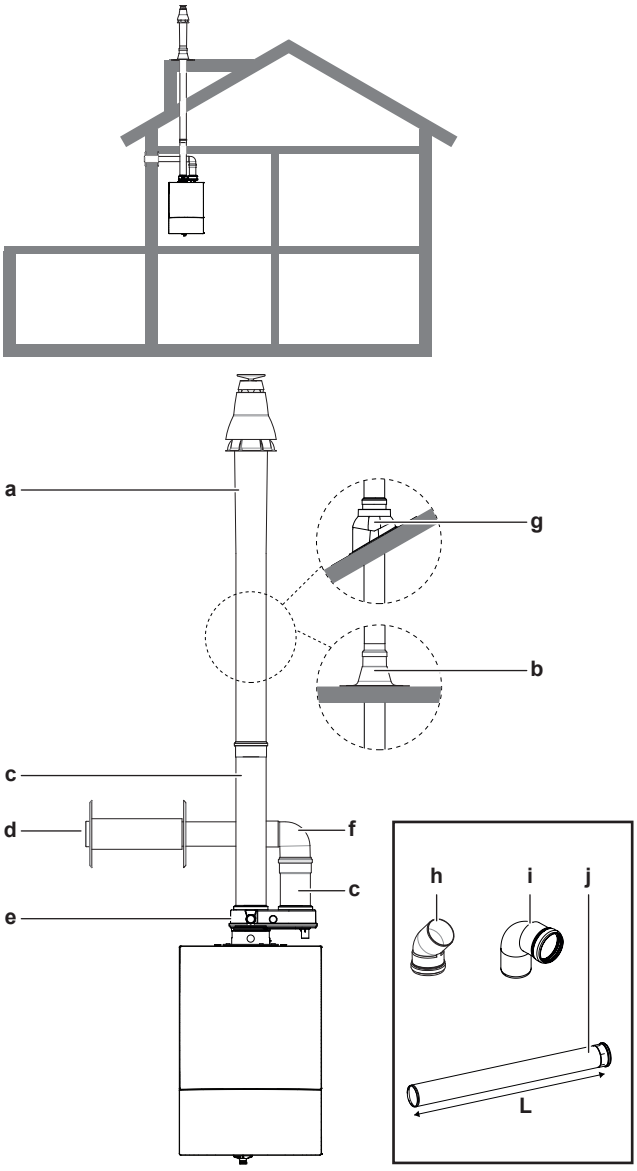
- Temperatura nominale dei prodotti della combustione: 90,3°C
- Portata massica dei prodotti della combustione: 11,25 g/s
- Temperatura di surriscaldamento dei prodotti della combustione: 96,8°C
- Temperatura minima dei prodotti della combustione: 57,7°C
- Differenza di pressione massima consentita tra la presa d'aria per la combustione e l'uscita dei fumi della combustione (comprese le pressioni eoliche): 107 Pa
- Portata massica minima dei prodotti della combustione: 1,88 g/s
- Contenuto di CO_2 all'ingresso termico nominale: 9,3%
- Tiraggio massimo consentito: 200 Pa
- La caldaia deve essere collegata a un impianto con le seguenti caratteristiche: T120 P1 W
- Temperatura massima ammessa dell'aria per la combustione: 50°C

- Frequenza di ricircolo massima ammessa in condizioni di vento: 10%
- I terminali per l'aspirazione dell'aria per la combustione e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere installati su pareti opposte dell'edificio.
- Il flusso di condensa nell'unità è consentito.

Tipo C53x (circuiti di scarico dei prodotti della combustione concentrici)

Aspirazione dell'aria e scarico dei prodotti della combustione da/nell'atmosfera in aree a pressione diversa. La caldaia aspira l'aria per la combustione dall'esterno, attraverso un tubo orizzontale montato sulla parete esterna, ed espelle i fumi della combustione all'esterno attraverso il tetto.

I terminali per l'aspirazione dell'aria per la combustione e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere installati su pareti opposte dell'edificio.



a Terminale per tetto 80 mm
b Kit di uscita per tetto piano
c Estensione 80 mm
d Condotto di aspirazione dell'aria 80 mm
e Adattatore da 60/100 a 80/80
f Gomito a 90° 80 mm

Opzionale:

g Kit di uscita per tetto con tegole
h Gomito a 45° 80 mm
i Gomito a 90° 80 mm
j Estensione 80 mm
L = 500-1000-2000 mm

Lunghezza consentita per il circuito di scarico dei prodotti della combustione C53x	
Condotto di aspirazione dell'aria 80 mm	3,0 m
Condotto di scarico dei prodotti della combustione 80 mm	115,0 m

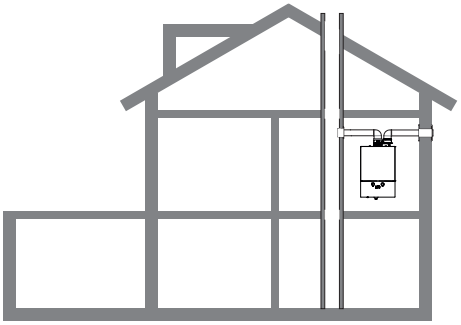
Lunghezza equivalente delle opzioni	
Gomito a 45° 80 mm	1,0 m
Gomito a 90° 80 mm	2,0 m

Sottrarre il valore di lunghezza equivalente delle curve dal valore consentito per la lunghezza del circuito di scarico.

Note: La lunghezza per l'aspirazione dell'aria è di 3 metri. Se si utilizza una lunghezza superiore per l'aspirazione, la lunghezza del condotto di scarico dei prodotti della combustione deve essere accorciata alla stessa lunghezza.

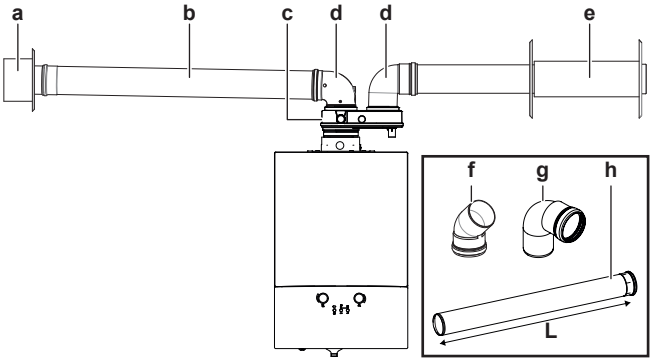
Tipo C83x (circuiti di scarico dei prodotti della combustione a doppio tubo)

La caldaia aspira l'aria per la combustione dall'esterno, attraverso un tubo separato fatto passare attraverso la parete esterna, ed espelle i gas di scarico in un circuito di scarico dei prodotti della combustione condiviso.



La canna fumaria multiservizio è un impianto che fa parte dell'edificio e che dispone di una marcatura CE separata. Il collegamento tra caldaia e canna fumaria e il collegamento tra caldaia e impianto di aspirazione dell'aria deve essere effettuato da Daikin.

Nelle unità di tipo C83x, non è consentito il flusso di condensa nell'unità.



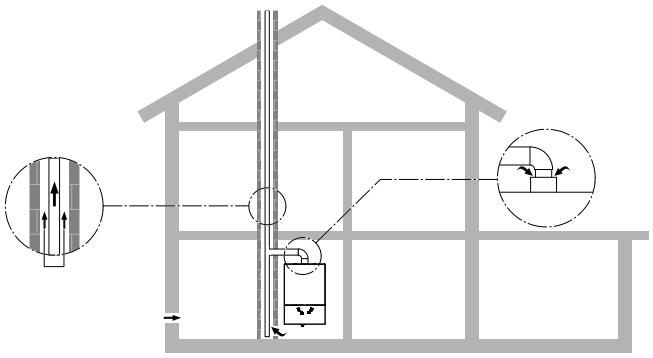
a Piastra a muro
b Estensione 80°mm
c Adattatore da 60/100 a 80/80
d Gomito a 90° 80°mm
e Condotto di aspirazione dell'aria 80°mm

Opzionale:

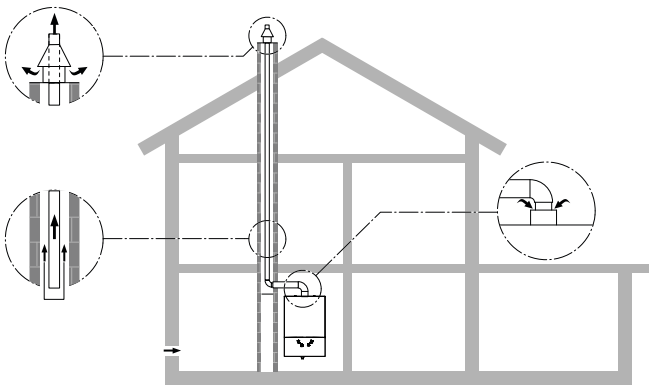
f Gomito a 45° 80°mm
g Gomito a 90° 80°mm
h Estensione 80°mm
L = 500-1000-2000 mm

Tipo B23/B23P (circuiti di scarico dei prodotti della combustione aperti)

La caldaia aspira l'aria per la combustione dall'ambiente di installazione e invia i fumi della combustione attraverso la canna fumaria a prova di umidità fino sopra il tetto.

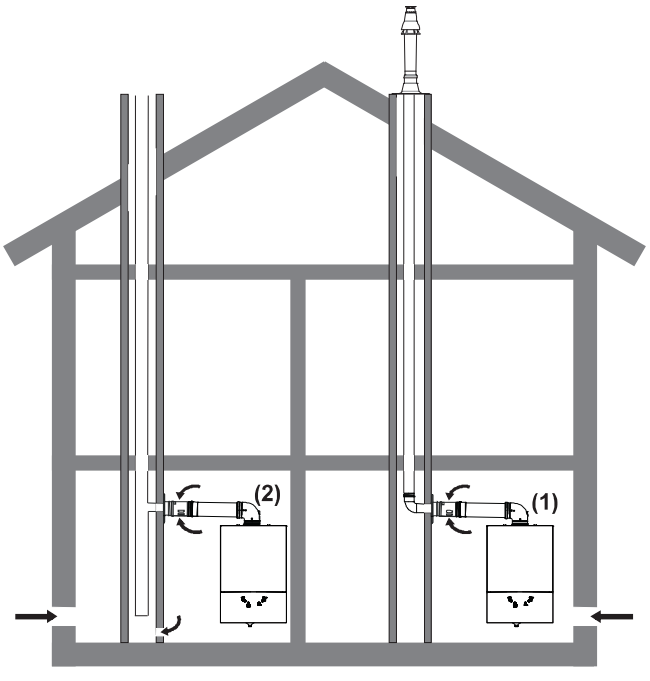


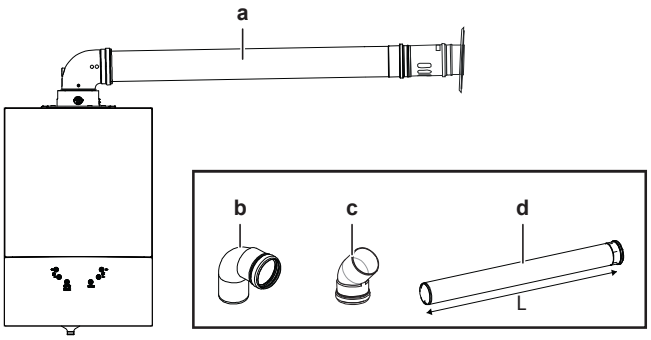
La caldaia aspira l'aria per la combustione dall'ambiente di installazione ed espelle i fumi della combustione attraverso il circuito di scarico che porta sopra il tetto (flusso bilanciato).



Tipo B33 (circuiti di scarico dei prodotti della combustione aperti)

La canna fumaria multiservizio è un impianto che fa parte dell'edificio e che dispone di una marcatura CE separata. Il collegamento tra caldaia e canna fumaria deve essere effettuato da Daikin.





Opzionale:

- **a** Kit dello scarico dei prodotti della combustione B33
- **b** Gomito a 90° 60 mm
- **c** Gomito a 45° 60 mm
- **d** Estensione 60 mm

Codici d'ordine delle parti dello scarico dei prodotti della combustione

I kit del circuito di scarico e/o le parti aggiuntive necessari possono essere ordinati da Daikin con i codici d'ordine indicati nella tabella seguente:

Parti dello scarico dei fumi		Codice d'ordine
Kit di terminali per parete 60/100 (C13x)		DRWTER60100AA
Kit di terminali per parete 80/125 (C13x)		EKFGW6359
Kit di terminali per tetto 60/100 (C33x)		EKFGP6837
Kit di terminali per tetto 80/125 (C33x)		EKFGP6864
Raccordo a T 60/100 con punto di misurazione		EKFGP4667
Gomito a 90° 60/100 (uscita caldaia)		DRMEEA60100BA
Gomito a 90° 60/100		EKFGP4660
Gomito a 90° 80/125		EKFGP4810
Gomito a 45° 60/100		EKFGP4661
Gomito a 45° 80/125		EKFGP4811
Gomito a 30° 60/100		EKFGP4664
Gomito a 30° 80/125		EKFGP4814
Condotto di estensione 60/100	500 mm	EKFGP4651
	1000 mm	EKFGP4652
Condotto di estensione 80/125	500 mm	EKFGP4801
	1000 mm	EKFGP4802
Kit di uscita per tetto con tegole 60/100	18°/22°	EKFGS0518
	23°/27°	EKFGS0519
	25°/45°	EKFGP7910
	43°/47°	EKFGS0523
	48°/52°	EKFGS0524
	53°/57	EKFGS0525
Kit di uscita per tetto con tegole 80/125	18°/22°	EKFGT6300
	23°/27°	EKFGT6301
	25°/45°	EKFGP7909
	43°/47°	EKFGT6305
	48°/52°	EKFGT6306
	53°/57°	EKFGT6307
Kit di uscita per tetto piano	60/100	EKFGP6940
	80/125	EKFGW5333
Staffa a parete	DN.100	EKFGP4631
	DN.125	EKFGP4481
Adattatore da 60/100 a 80/125		DRDECO80125BA
Set di collegamento flex alla caldaia con raccordo a T	100 mm	EKFGP6368
	130 mm	EKFGP6215

Parti dello scarico dei fumi		Codice d'ordine
Flex + gomito di supporto	60/100	EKFGP6354
	60/130	EKFGS0257
Collegamento alla canna fumaria	60/100	EKFGP4678
	80/125	EKFGS4828
Kit di terminali per tetto 80 mm		EKFGP6864
Gomito a 90° 80 mm		EKFGW4085
Gomito a 45° 80 mm		EKFGW4086
Condotto di estensione 80 mm	500 mm	EKFGW4001
	1000 mm	EKFGW4002
	2000 mm	EKFGW4004
Adattatore da 60/100 a 80/80		DRDECOP8080BA
Presa d'aria 80 mm (kit C53)		EKFGV1102
Presa d'aria 80 mm (kit C83)		EKFGV1101
Gomito a 90° 60 mm		DR90ELBOW60AA
Gomito a 45° 60 mm		DR45ELBOW60AA
Condotto di estensione 60 mm	500 mm	DREXDUC0500AA
	1000 mm	DREXDUC1000AA

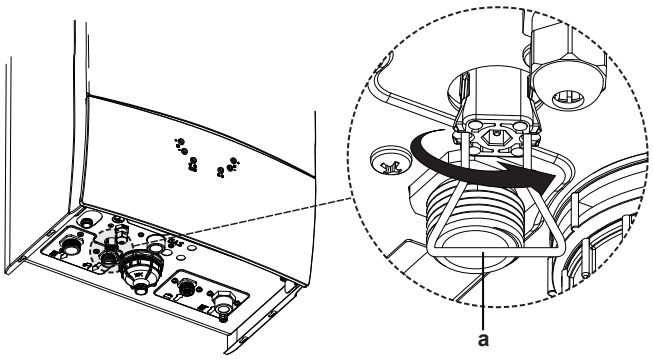
4.9 Riempimento dell'impianto con acqua

ATTENZIONE

Il riempimento con acqua deve essere effettuato mentre la caldaia è in modo standby.

Una volta eseguiti con cura tutti i collegamenti dell'impianto, procedere come segue:

1. Collegare l'unità all'alimentazione elettrica principale. A causa della bassa pressione, sull'interfaccia utente viene visualizzato il codice di errore "Err HJ-09" e la spia dell'indicatore di stato è rossa.
2. Aprire tutte le valvole dei radiatori.
3. Impostare tutte le valvole di intercettazione nella posizione verticale (aperta).
4. Misurare l'altezza dell'acqua nell'impianto (vedere "4.5 Requisiti dell'impianto di riscaldamento centralizzato" [▸ 11]).
5. Ruotare lentamente la valvola di riempimento fino a quando la pressione raggiunge un valore di circa 0,8 bar per altezze dell'impianto fino a 6 metri. Per altezze superiori dell'impianto, consultare "4.5 Requisiti dell'impianto di riscaldamento centralizzato" [▸ 11] per stabilire la pressione di riempimento. L'operazione di riempimento deve essere eseguita lentamente. Quando la pressione supera 0,8 bar, il codice di errore scompare e la spia dell'indicatore di stato diventa blu. Chiudere la valvola di riempimento.
6. Il valore della pressione del sistema può essere monitorato dall'interfaccia utente.
7. Assicurarsi che le valvole automatiche di sfiato dell'aria poste sulla pompa e sullo scambiatore di calore siano aperte. Sfiatare l'aria dall'impianto con le viti manuali di sfiato dell'aria sui radiatori. Assicurarsi che le viti siano ben serrate, dopo lo sfiato.



a Valvola di riempimento

8. Se a seguito dello sfiato la pressione scende al di sotto di 0,8 bar, riempire il sistema con acqua fino a quando la pressione raggiunge nuovamente 0,8 bar.
9. Controllare il circuito di riscaldamento centralizzato - in particolare i raccordi del circuito - per individuare eventuali perdite.
10. Isolare l'unità dall'alimentazione di rete elettrica.

5 Messa in funzione

AVVERTENZA

La messa in funzione dovrà essere eseguita SOLO da personale qualificato.

ATTENZIONE

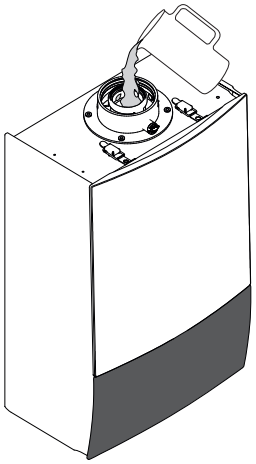
I controlli preliminari dell'impianto elettrico, riguardanti ad esempio la continuità della massa, la polarità, la resistenza a massa e i cortocircuiti, devono essere effettuati da personale competente con l'ausilio di un multimetro adeguato.

5.1 Riempimento del separatore di condensa

INFORMAZIONE

L'acqua deve essere versata nel tubo **interno**.

Per riempire il separatore di condensa, versare 0,2°litri di acqua dallo scarico dei prodotti della combustione della caldaia.

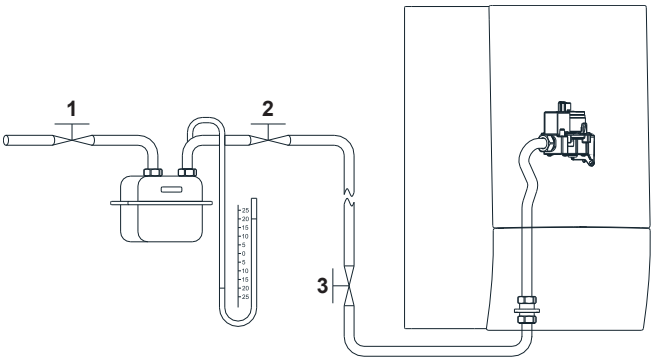


5.2 Verifica delle perdite di gas

PERICOLO

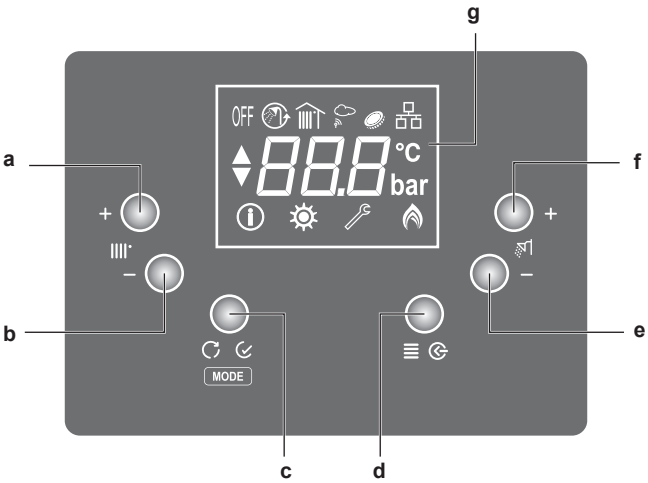
Prima di passare alle operazioni successive è necessario svolgere questo controllo.

1. Prima di collegare l'unità alla rete elettrica, chiudere le valvole 1, 2 e 3.
2. Collegare un manometro al contatore del gas.
3. Aprire le valvole 1, 2 e 3.
4. Chiudere la valvola 1.
5. Prendere nota della misurazione sul manometro e attendere 10°minuti.
6. Dopo 10°minuti, confrontare la misurazione sul manometro con il valore iniziale. Se la pressione è diminuita, è presente una perdita di gas. Controllare la linea del gas e i raccordi.
7. Ripetere la procedura fino ad accertare l'assenza di perdite.
8. Chiudere la valvola 1, rimuovere il manometro e aprire di nuovo la valvola 1.



5.3 Messa in funzione dell'unità

Legenda - Interfaccia utente:



- **a** CH+
- **b** CH-
- **c** Modo / Immissione / Reimpostazione
- **d** Menu / Ritorno
- **e** ACS-
- **f** ACS+
- **g** Schermo LCD

1. Accertarsi che l'impianto sia riempito con acqua e completamente sfiatato come descritto nel presente manuale.
2. Controllare che le valvole di intercettazione del riscaldamento centralizzato e dell'acqua calda sanitaria siano aperte.
3. Controllare che la valvola di servizio del gas sia aperta.
4. Collegare l'unità all'alimentazione elettrica principale. L'interfaccia utente viene alimentata.

5.3.1 Messa in funzione del riscaldamento centralizzato

1. Impostare il modo Inverno utilizzando il pulsante "Modo" sull'interfaccia utente. (Sullo schermo vengono visualizzate le icone e .)
2. Impostare la temperatura di riscaldamento centralizzato al valore massimo con il pulsante CH+. Se collegati, assicurarsi che tutti i comandi esterni, come il sensore esterno e il termostato ambiente, richiedano calore.

Il controllo della caldaia passa attraverso la sequenza di accensione. Quando la fiamma si è stabilizzata, compare l'icona . L'icona è visibile quando il riscaldamento centralizzato è attivo.

5.3.2 Misura delle emissioni dei fumi per la regolazione del rapporto gas/aria

AVVISO

Accertarsi che tutte le valvole del radiatore siano aperte e che il flusso dell'acqua sia consentito.

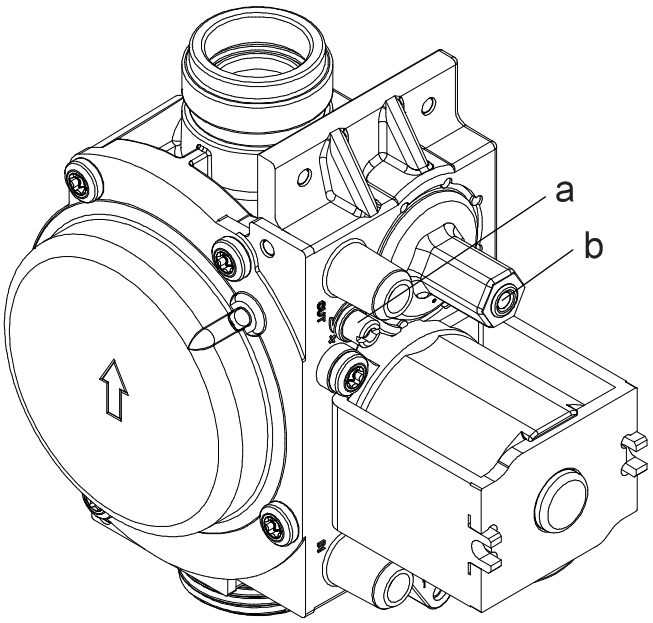
1. Aprire l'unità. Vedere "4.1 Apertura dell'unità" [▶ 8] per raggiungere l'interno della caldaia.
2. Prima di attivare il modo Sweeper, si dovrà montare il dispositivo analizzatore del gas al suo posto sul passaggio dei fumi.
3. Per attivare il modo Sweeper, premere i pulsanti "CH+" e "CH-" contemporaneamente per 3 secondi. Nel modo Sweeper la caldaia può essere utilizzata alla capacità massima o minima indipendentemente dalla domanda di calore.
4. Quando si attiva il modo Sweeper, la caldaia funziona con la capacità minima. Sullo schermo compare "Lo". Controllare i valori di CO2 alla capacità minima.
5. Premere "CH+" per commutare sulla capacità massima. Sullo schermo compare "Hı". Controllare i valori di CO2 alla capacità massima.
6. Per uscire dal modo Sweeper, premere il pulsante "Reset".

I valori di CO_2 dovranno essere contenuti nei limiti indicati nella tabella seguente.

Emissioni di CO_2	Unità	Valore
Emissioni di CO_2 all'ingresso termico massimo (G20)	%	9,3 ±0,2
Emissioni di CO_2 all'ingresso termico minimo (G20)	%	8,7 ± 0,2

Se l'emissione all'ingresso termico massimo non si trova all'interno dei limiti, girare la vite di regolazione (a) in senso antiorario per aumentare la CO2 o in senso orario per diminuire la CO2.

Se l'emissione all'ingresso termico minimo non si trova all'interno dei limiti, girare la vite di regolazione (b) in senso antiorario per diminuire la CO2 o in senso orario per aumentare la CO2.



5.3.3 Messa in funzione dell'impostazione della capacità del riscaldamento centralizzato

La capacità di riscaldamento centralizzato della caldaia può essere regolata dal pannello dei comandi. Se la perdita termica dell'impianto è superiore a quella della capacità nominale della caldaia, si consiglia di ridurre la capacità nominale della caldaia alla capacità dell'impianto. Per questa operazione consultare le istruzioni di manutenzione.

5.3.4 Messa in funzione dell'acqua calda sanitaria

1. Impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria sul suo valore massimo con il pulsante "DHW+".
2. Aprire completamente i rubinetti dell'acqua calda per verificare che l'acqua scorra liberamente.
3. Misurare la temperatura di ingresso dell'acqua calda sanitaria (acqua fredda prelevata dai rubinetti).
4. Controllare che la temperatura dell'acqua calda sanitaria salga a circa 30°C.

6 Consegna all'utente

Una volta completate l'installazione e la messa in funzione dell'impianto, l'installatore dovrà consegnarlo al proprietario dell'abitazione.

- Consegnare il manuale d'uso al proprietario e informarlo delle sue responsabilità ai sensi delle norme nazionali in materia.
- Spiegare e dimostrare le procedure di accensione e spegnimento.
- Spiegare la funzione e l'uso dei comandi del riscaldamento centralizzato e dell'acqua calda sanitaria.
- Spiegare e dimostrare la funzione dei controlli della temperatura, delle valvole dei radiatori e così via per un uso economico dell'impianto.
- Spiegare la funzione del modo di errore della caldaia. Sottolineare il fatto che, in presenza di un errore, occorre consultare la sezione "Codici di errore" nel Manuale d'uso.
- Informare l'utente della funzione di protezione antigelo e consigliare di non scollegare mai l'alimentazione elettrica dalla caldaia.
- Sottolineare che annualmente occorre eseguire una manutenzione completa, in particolare prima della stagione invernale.
- Informare il proprietario della garanzia e dell'obbligo di registrarsi per riceverne pieno vantaggio.







CE

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.
Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0216 453 27 00
Faks: 0216 671 06 00
Çağrı Merkezi: 444 999 0
Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P469346-12R 2021.09