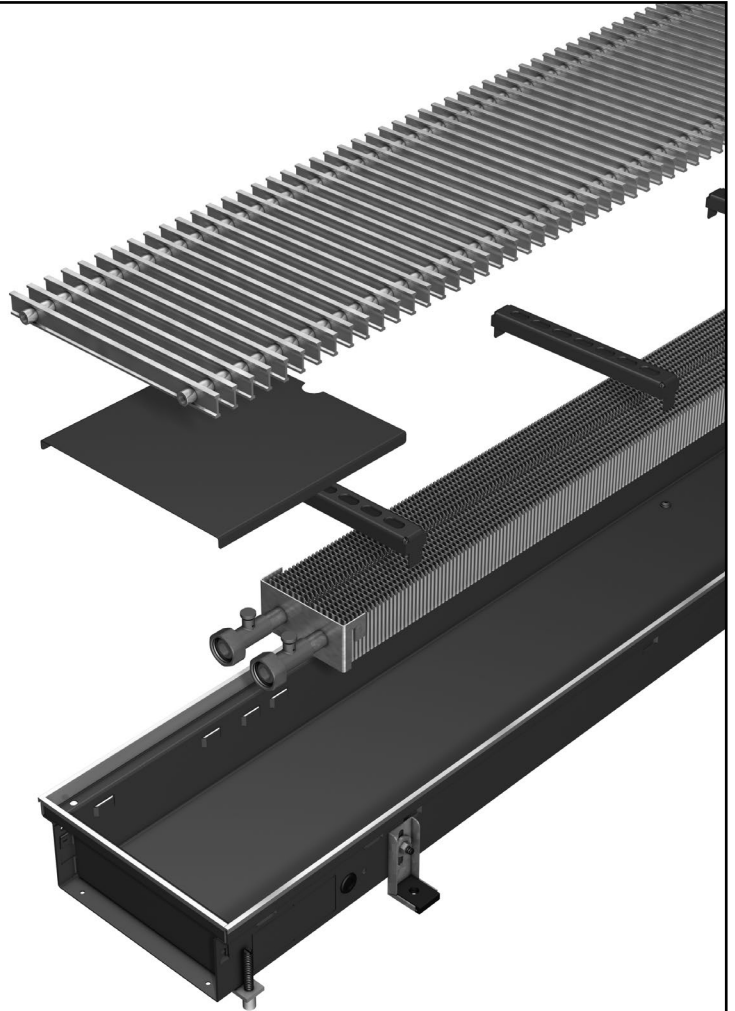


Riscaldamento con convettore a pavimento con convezione naturale



Istruzioni di montaggio e installazione

Conservare queste istruzioni accuratamente per utilizzarle in seguito quando occorre!

1.45 Katherm NK - Convezione naturale

Indice

Spiegazione dei simboli:



**Attenzione!
Pericolo!**

La mancata osservanza di quest'avvertenza può comportare gravi danni a persone o cose.



**Pericolo di
scarica elettrica!**

La mancata osservanza di quest'avvertenza può comportare gravi danni a persone o cose causati da scarica elettrica.

**Prima degli interventi di
installazione e montaggio
è indispensabile leggere le
presenti istruzioni!**

Tutte le persone interessate al montaggio, messa in funzione e utilizzo di questo prodotto sono tenute a consegnare le presenti istruzioni ai sistemi paralleli o a valle interessati, fino al consumatore finale o esercente. Conservare le presenti istruzioni fino alla definitiva messa fuori servizio!

**Ci riserviamo la facoltà
di eseguire modifiche
senza preavviso in
quanto ai contenuti o alla
realizzazione!**

Indice

1. Uso appropriato	3
1.1 Limiti di esercizio e di utilizzo	4
2. Istruzioni per la sicurezza	5
3. Esecuzioni/Volume di fornitura	5
4. Allineamento/Attacchi lato acqua	6
5. Servomotore termoelettrico	6
6. Interventi sul massetto	7
7. Dimensioni regolazione altezza	7
8. Attacchi acqua · Ingressi per i tubi	8
9. Numero dispositivi ausiliari di montaggio e regolazione dell'altezza stabile al calpestio	13
10. Katherm NK – Moduli aria di alimentazione	14
11. Manutenzione	16
12. Combinazioni possibili regolazione	17
13. Modelli corpi valvola/raccordi intercettabili per il ritorno	18
14. Dichiarazione di conformità	19



1. Uso appropriato

I ventilatori Kampmann **Katherm NK** vengono realizzati in conformità allo stato attuale della tecnica e in ottemperanza alle regole riconosciute della tecnica di sicurezza. Tuttavia, durante l'uso possono insorgere pericoli per le persone, l'apparecchio o altre cose se non si effettua il montaggio o la messa in funzione a regola d'arte e non si usa l'apparecchio in modo appropriato.

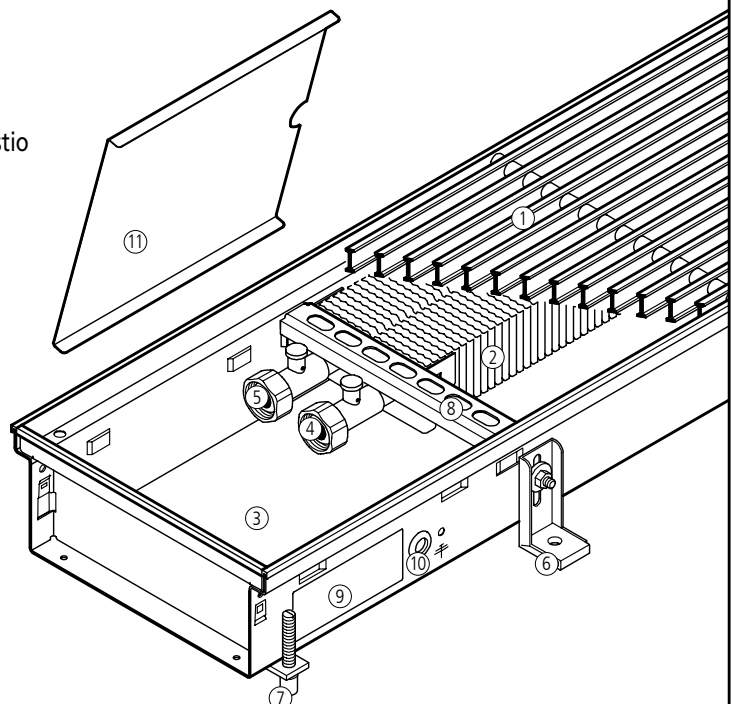
I ventilatori **Katherm NK** sono concepiti esclusivamente per l'impiego in ambienti chiusi (ad es. locali ad uso abitativo e commerciale, sale d'esposizione ecc.). Non devono essere utilizzati, invece, in ambienti umidi come le piscine o all'aperto. Durante il montaggio, i prodotti devono essere protetti dall'umidità. Eventuali dubbi circa il loro impiego devono essere chiariti insieme al costruttore. Ogni utilizzo diverso o che vada oltre quello previsto è da considerarsi non conforme alla destinazione d'uso. Dei danni che ne dovessero risultare risponde unicamente l'utente o il gestore dell'impianto.

L'impiego appropriato prevede anche il rispetto delle istruzioni di montaggio riportate nel presente manuale.

Il montaggio di questo prodotto presuppone conoscenze professionali nell'ambito del riscaldamento e raffrescamento, nella ventilazione e in elettrotecnica. Dette conoscenze, che vengono in genere apprese nell'ambito di un corso di formazione professionale per quanto concerne le categorie professionali di cui al punto 2., non vengono descritte separatamente. Eventuali errori o modifiche nell'allacciamento potrebbero danneggiare l'apparecchio! Il produttore non risponde di eventuali danni dovuti a errori di connessione e/o impiego inappropriato.

Katherm NK

- ① Griglia lineare (in alternativa: griglia avvolgibile)
- ② Scambiatore di calore PowerKon
- ③ Canale a pavimento
- ④ Mandata con attacco Eurokonus
- ⑤ Ritorno con attacco Eurokonus
- ⑥ Dispositivi ausiliari di montaggio con isolamento anticalpestio
- ⑦ Regolazione altezza stabile al calpestio con isolamento anticalpestio
- ⑧ Montante
- ⑨ Ingressi tubi attacchi acqua
- ⑩ Passacavo
- ⑪ Coperchio di connessione



Attenzione: non estrarre i montanti

Esempio: Katherm NK 232

1.45 Katherm NK - Convezione naturale

Überschrift

1.1 Limiti di esercizio e di utilizzo

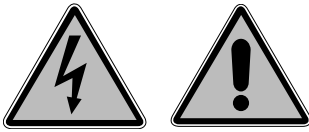
Limiti di esercizio		
Temperatura acqua min./max.	°C	15-90
Temperatura aria aspirata min./max.	°C	15-40
Umidità min./max.	%	15-75
Pressione di esercizio max.	bar	10
Percentuale di glicole min./max.	%	25-50

Per proteggere gli apparecchi si rimanda alle caratteristiche del fluido da utilizzare secondo VDI-2035 foglio 1 e 2, DIN EN 14336 e DIN EN 14868. Inoltre vengono forniti i valori seguenti di carattere orientativo.

L'acqua impiegata deve essere priva di impurità quali particelle sospese e sostanze reattive.

Qualità dell'acqua		
Valore pH*1		8-9
Conduttività*1	µS/cm	< 700
Contenuto di ossigeno (O ₂)	mg/l	< 0,1
Durezza	°dH	4-8,5
Ioni di zolfo (S)		non misurabili
Ioni di sodio (Na ⁺)	mg/l	< 100
Ioni di ferro (Fe ²⁺ , Fe ³⁺)	mg/l	< 0,1

Ioni di manganese (Mn ²⁺)	mg/l	<0,05
Ioni di ammoniaca (NH ₄ ⁺)	mg/l	< 0,1
Ioni di cloro (Cl)	mg/l	< 100
CO ₂	ppm	< 50
Ioni solfato (SO ₄ ²⁻)	mg/l	< 50
Ioni nitrito (NO ₂ ⁻)	mg/l	< 50
Ioni nitrato (NO ₃ ⁻)	mg/l	< 50



2. Istruzioni per la sicurezza

Qualsiasi installazione e montaggio o lavoro di manutenzione sulle apparecchiature elettriche devono essere eseguiti solo da uno specialista elettrico in conformità alle disposizioni della norma VDE. L'allacciamento deve essere eseguito in ottemperanza alle norme VDE vigenti nonché alle direttive dell'impresa fornitrice di energia (EVU). Il mancato rispetto delle disposizioni e delle istruzioni per l'uso può causare anomalie di funzionamento con danni e rischi per le persone. In caso di allacciamento errato con scambio dei cavi sussiste il pericolo di morte! Si deve staccare la tensione elettrica da tutte le parti dell'impianto soprattutto durante i lavori di allacciamento e manutenzione. Si devono inoltre prendere accorgimenti adeguati per impedirne il reinserimento accidentale! L'allacciamento dell'apparecchio deve essere eseguito soltanto su linee di cavi fisse.

Per un'installazione appropriata è indispensabile leggere tutte le presenti istruzioni.

Si deve prestare particolare attenzione alle seguenti avvertenze per la sicurezza:

- Privare della tensione tutte le parti dell'impianto che vengono sottoposte a interventi.
- Adottare provvedimenti adeguati per impedire il reinserimento accidentale dell'impianto!
- Attenzione! Le tubazioni, i rivestimenti e gli accessori montati a bordo possono scottare a seconda del modo operativo!
- Il personale, alla luce del percorso di formazione compiuto, deve possedere ampie conoscenze circa:
 - le norme di sicurezza e antinfortunistiche;
 - le direttive e le regole riconosciute della tecnica, come ad es. le norme VDE;
 - le norme DIN ed EN;
 - le norme antinfortunistiche VBG, VBG4, VBG9a;
 - le norme DIN VDE 0100, DIN VDE 0105;
 - la norma EN 60730 (Parte 1);
 - le disposizioni (TAB) dell'impresa locale fornitrice di energia (EVU).

Modifiche all'apparecchio

Eventuali modifiche, trasformazioni o ampliamenti dell'impianto Katherm NK devono essere concordati a priori con il costruttore giacché possono pregiudicare la sicurezza e il funzionamento dell'impianto stesso. Non eseguire sull'apparecchio operazioni che non siano descritte nel presente manuale. Le apparecchiature applicate dal cliente e la posa delle tubazioni devono essere adeguate per l'integrazione nel sistema prevista!



Il canale a pavimento è dotato dei fori necessari per il montaggio di un cavo di compensazione del potenziale.

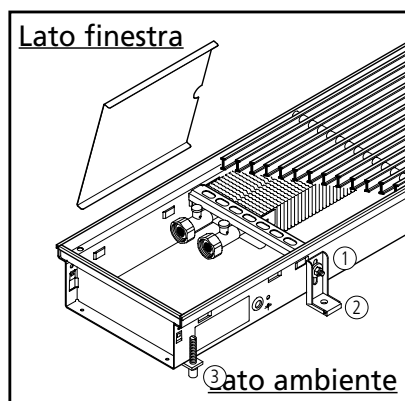
3. Esecuzioni/Volume di fornitura

Come standard, il volume di fornitura dei canali a pavimento è comprensivo di:

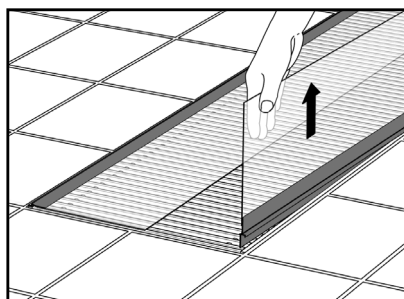
- ▮ dispositivi ausiliari di montaggio, lato ambiente, ① supporti insonorizzanti in gomma ②; viti e tasselli a cura del committente
- ▮ regolazione dell'altezza stabile al calpestio con insonorizzante ③

1.45 Katherm NK - Convezione naturale

Allineamento/Attacchi lato acqua



Es.: Katherm NK 225



Copertura antipolvere e di protezione: (Prima di mettere in funzione l'apparecchio rimuovere la copertura trasparente antipolvere e di protezione)

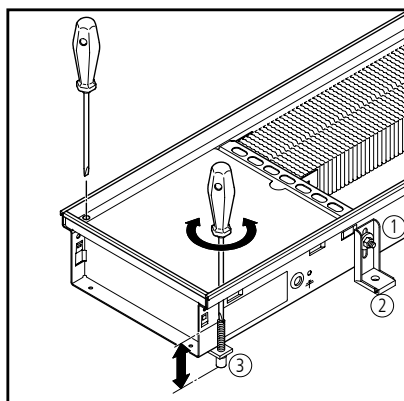
4. Allineamento/Attacchi lato acqua

- ▮ Rimuovere la pellicola esterna e il cartone dell'imballaggio. Aprire la copertura protettiva trasparente.
- Attenzione :** non estrarre i montanti durante il montaggio ed il funzionamento.
- ▮ Disporre il Katherm NK con lo scambiatore di calore PowerKon rivolto verso la finestra.
- ▮ Allineare quindi il canale a pavimento e regolare l'altezza intervenendo sui dispositivi ausiliari di montaggio ① e sulle viti della regolazione altezza stabile al calpestio con insonorizzante ③.
- ▮ Fissare i dispositivi ausiliari di montaggio, lato ambiente ① con i supporti insonorizzanti in gomma ②, utilizzando viti e tasselli a cura del committente.
- ▮ Per l'attacco lato acqua utilizzare gli ingressi per tubi prestampati sul lato ambiente. Rimuovere l'ingresso prestampato. Avvitare la valvola termostatica e il bocchettone di ritorno con attacchi Euroconus, utilizzando un sigillante adatto (ad es. NEO Fermit).
- ▮ Montare poi il tubo di mandata e ritorno.
- ▮ Eseguire una prova di tenuta a pressione.
- ▮ Tenere a portata di mano le presenti istruzioni di montaggio per interventi successivi al canale a pavimento.
- ▮ Riporre la copertura protettiva trasparente sulla griglia e sul canale onde proteggerli dallo sporco o dal cemento.

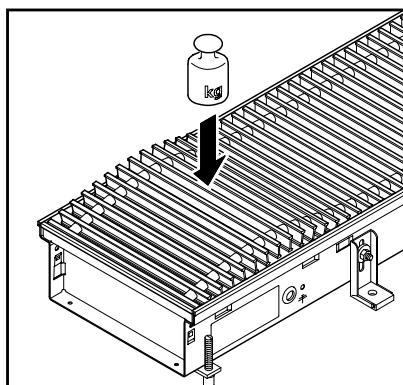
Attenzione : Le griglie sono calpestabili. Evitare di appoggiare oggetti (tipo gambe delle sedie) che si infilino fra i profili!

5. Servomotore termoelettrico

Per collegare il servomotore termoelettrico, posare un tubo vuoto Ø 23 mm per il cavo di allacciamento proveniente dal servomotore in direzione del canale a pavimento, verso la scatola a incasso (del cliente).



regolare l'altezza sulla regolazione dell'altezza stabile al calpestio



Le griglie avvolgibili imballate a parte, ad es. qualora si utilizzino coperture antisporco in fase di montaggio, vengono arrotolate in fabbrica. Per via dell'allungamento delle molle a spirale in acciaio, le griglie possono risultare leggermente più lunghe. Per riottenere la lunghezza originaria è sufficiente srotolare e stendere le griglie per alcune ore. Inserendo la griglia come mostrato nella figura in alto e alzandola e abbassandola diviene più semplice adattarla nel telaio.

6. Interventi sul massetto

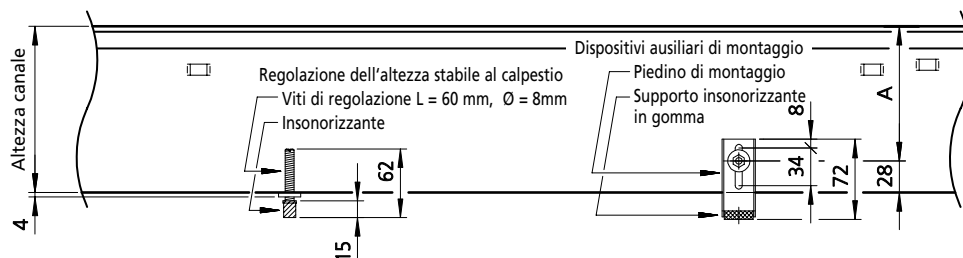
Prima di detti interventi, assicurarsi che

- ▮ l'attacco lato acqua sia stato eseguito correttamente,
- ▮ l'allacciamento elettrico sia stato eseguito correttamente,
- ▮ l'altezza e la direzione del canale a pavimento rispetto alla finestra siano corrette,
- ▮ la griglia sia coperta (attenzione! Il cemento distrugge la superficie della griglia!),
- ▮ l'isolamento anticalpestio si trovi sotto il canale a pavimento (non nei pavimenti flottanti),
- ▮ non vi siano ponti acustici con il calcestruzzo grezzo, soprattutto nell'area dei dispositivi ausiliari di montaggio,
- ▮ tutte le aperture e tutti i fori prestampati nel riscaldamento del convettore a pavimento siano ermetizzati verso il massetto per mezzo di un materiale idoneo.
- ▮ Se si utilizza un massetto fluido o un altro rivestimento fluido, si deve prevedere un'ulteriore chiusura ermetica per le aperture e i fori prestampati del canale.

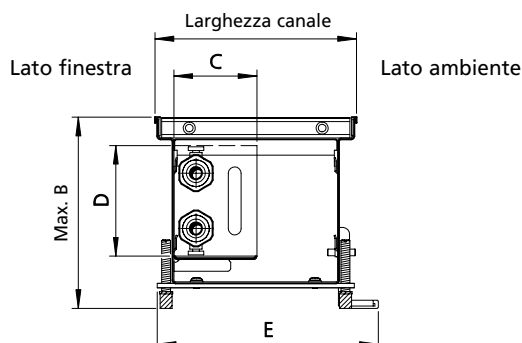
Attenzione: il massetto o il pavimento non deve esercitare pressione sul canale a pavimento. All'occorrenza si devono prevedere dei giunti a espansione.

7. Dimensioni regolazione altezza

Vista frontale



Sezione



Larghezza/altezza canale	A	Max. B	C	D	E
137 / 92	64	126	50	50	155
137 / 120	92	154	50	50	155
182 / 92	64	126	70	50	200
182 / 120	92	154	70	50	200
182 / 150	122	184	70	100	200
182 / 200	172	234	70	100	200
232 / 92	64	126	100	50	250
232 / 120	92	154	100	50	250
232 / 150	122	184	100	100	250
232 / 200	172	234	100	100	250
300 / 92	64	126	150	50	320
300 / 120	92	154	150	50	318
300 / 150	122	184	150	100	318
300 / 200	172	234	150	100	318
380 / 92	64	126	200	50	398
380 / 120	92	154	200	50	398
380 / 150	122	184	200	100	398
380 / 200	172	234	200	100	398

Tutte le quote in mm

1.45 Katherm NK - Convezione naturale

Attacchi acqua · Ingressi per i tubi

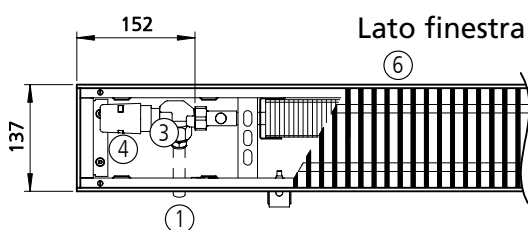
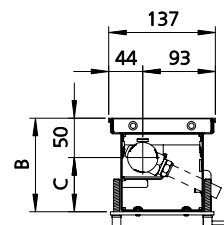
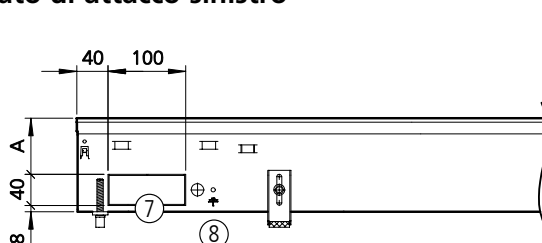
8. Attacchi acqua · Ingressi per i tubi

Katherm NK 137 (solo attacco alternativo)

Altezza canale 92/120 mm

Lato di attacco sinistro

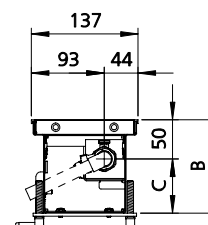
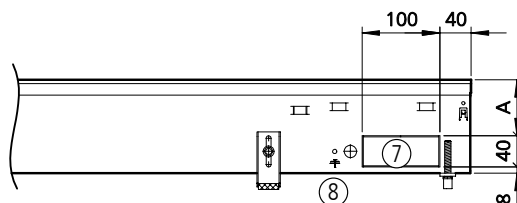
- ① Mandata
- ② Ritorno
- ③ Corpo valvola assiale 1/2",
tipo 194000246909 o
tipo 194000346911 (preimpostabile)
- ④ Servomotore termoelettrico,
tipo 194000146905
- ⑤ Raccordo intercettabile per il ritorno,
forma passante, tipo 194000145952
- ⑥ Esempio con griglia avvolgibile
- ⑦ Ingressi per i tubi, prestampati
- ⑧ Passacavi



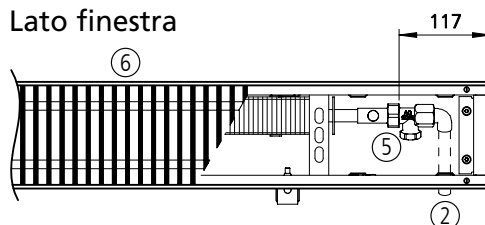
Attacco alternativo, lato di attacco sinistro

Katherm NK 137	A	B	C
Kanalhöhe 92 mm	44	92	42
Kanalhöhe 120 mm	72	120	70

Lato di attacco destro



Lato finestra



Lato ambiente

Attacco alternativo, lato di attacco destro

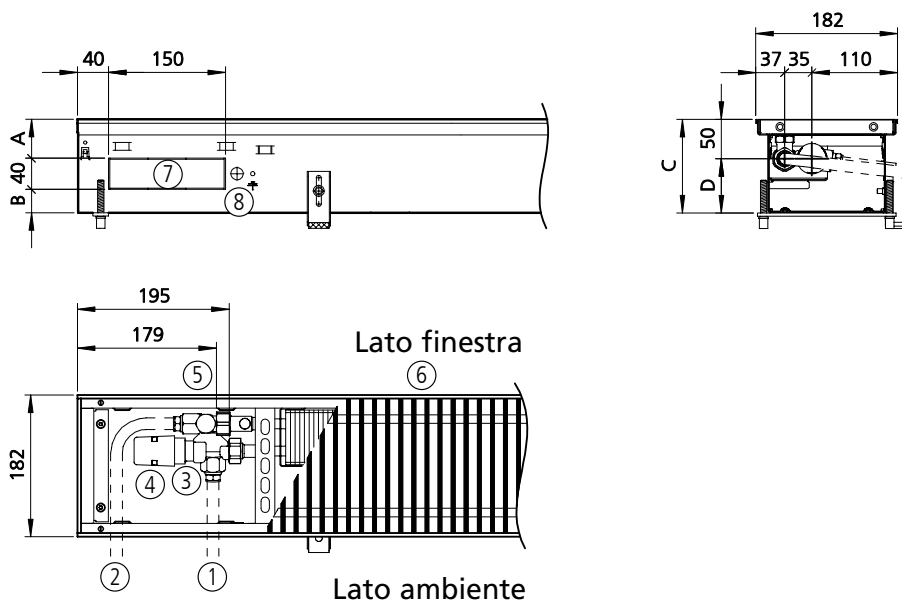
Katherm NK 137	A	B	C
Altezza canale 92 mm	44	92	42
Altezza canale 120 mm	72	120	70

Tutte le quote in mm

Katherm NK 182, attacco su un lato

Altezza canale 92/120 mm

- ① Mandata
- ② Ritorno
- ③ Corpo valvola assiale 1/2",
tipo 194000246909 o
tipo 194000346911 (preimpostabile)
- ④ Servomotore termoelettrico,
tipo 194000146905
- ⑤ Raccordo intercettabile per il ritorno,
forma passante, tipo 194000145952
- ⑥ Esempio con griglia avvolgibile
- ⑦ Ingressi per i tubi, prestampati
- ⑧ Passacavi



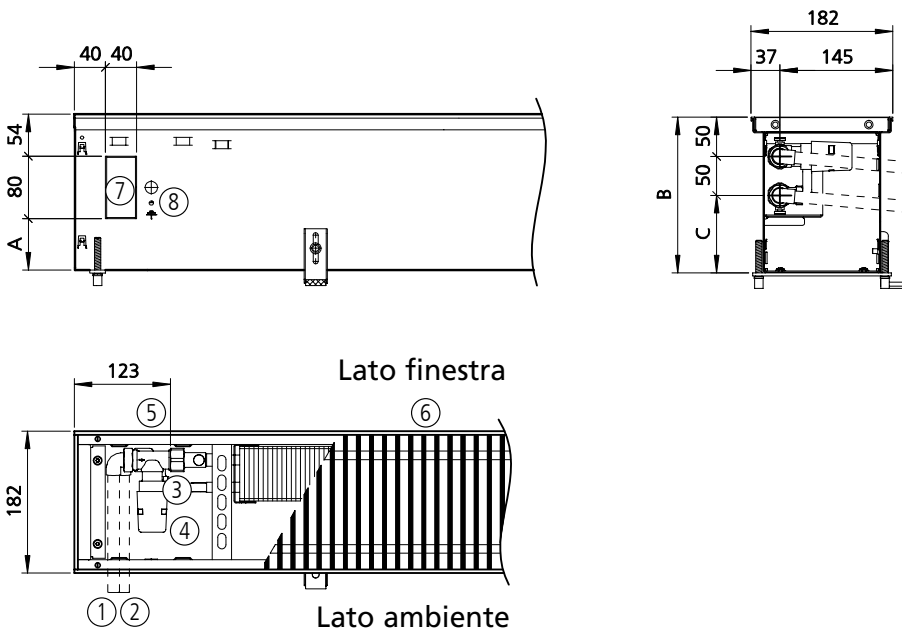
Attacco su un lato, lato di attacco sinistro

Katherm NK 182	A	B	C	D
Altezza canale 92 mm	44	8	92	42
Altezza canale 120 mm	50	30	120	70

Tutte le quote in mm

Altezza canale 150/200 mm

- ① Mandata
- ② Ritorno
- ③ Corpo valvola in forma passante 1/2",
tipo 194000146909 o
tipo 194000346909 (preimpostabile)
- ④ Servomotore termoelettrico,
tipo 194000146905
- ⑤ Raccordo intercettabile per il ritorno,
forma passante, tipo 194000145952
- ⑥ Esempio con griglia avvolgibile
- ⑦ Ingressi per i tubi, prestampati
- ⑧ Passacavi



Attacco su un lato, lato di attacco sinistro

Katherm NK 182	A	B	C
Altezza canale 150 mm	16	150	50
Altezza canale 200 mm	66	200	100

Tutte le quote in mm

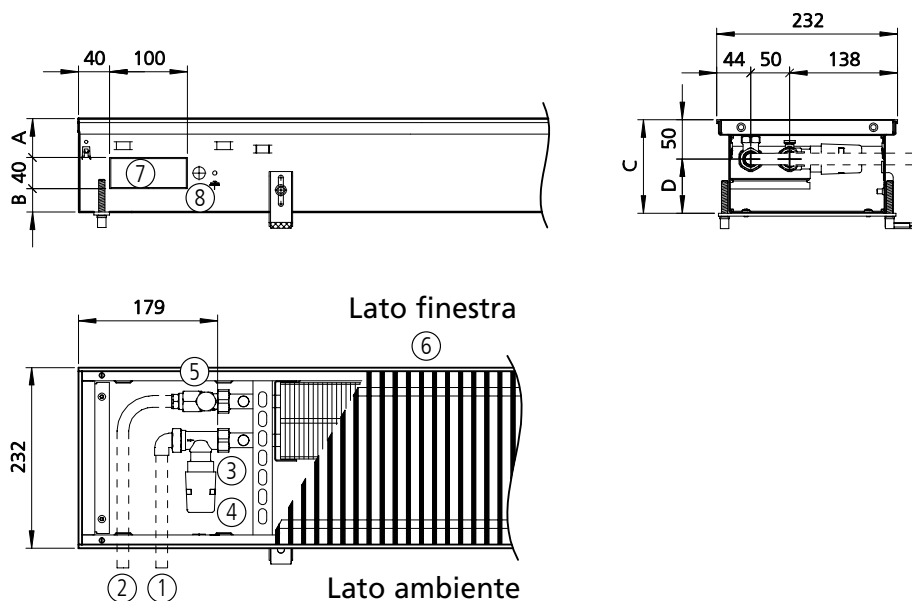
1.45 Katherm NK - Convezione naturale

Attacchi acqua · Ingressi per i tubi

Katherm NK 232, attacco su un lato

Altezza canale 92/120 mm

- ① Mandata
- ② Ritorno
- ③ Corpo valvola in forma passante 1/2", tipo 194000146909 o tipo 194000346909 (preimpostabile)
- ④ Servomotore termoelettrico, tipo 194000146905
- ⑤ Raccordo intercettabile per il ritorno, forma passante, tipo 194000145952
- ⑥ Esempio con griglia avvolgibile
- ⑦ Ingressi per i tubi, prestampati
- ⑧ Passacavi



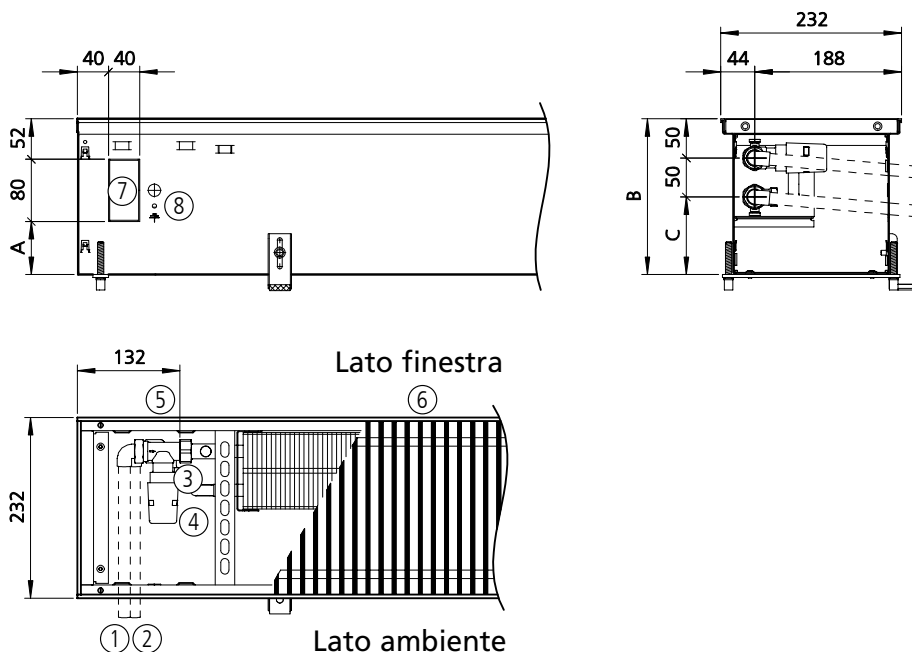
Attacco su un lato, lato di attacco sinistro

Katherm NK 232	A	B	C	D
Altezza canale 92 mm	44	8	92	42
Altezza canale 120 mm	50	30	120	70

Tutte le quote in mm

Altezza canale 150/200 mm

- ① Mandata
- ② Ritorno
- ③ Corpo valvola in forma passante 1/2", tipo 194000146909 o tipo 194000346909 (preimpostabile)
- ④ Servomotore termoelettrico, tipo 194000146905
- ⑤ Raccordo intercettabile per il ritorno, forma passante, tipo 194000145952
- ⑥ Esempio con griglia avvolgibile
- ⑦ Ingressi per i tubi, prestampati
- ⑧ Passacavi



Attacco su un lato, lato di attacco sinistro

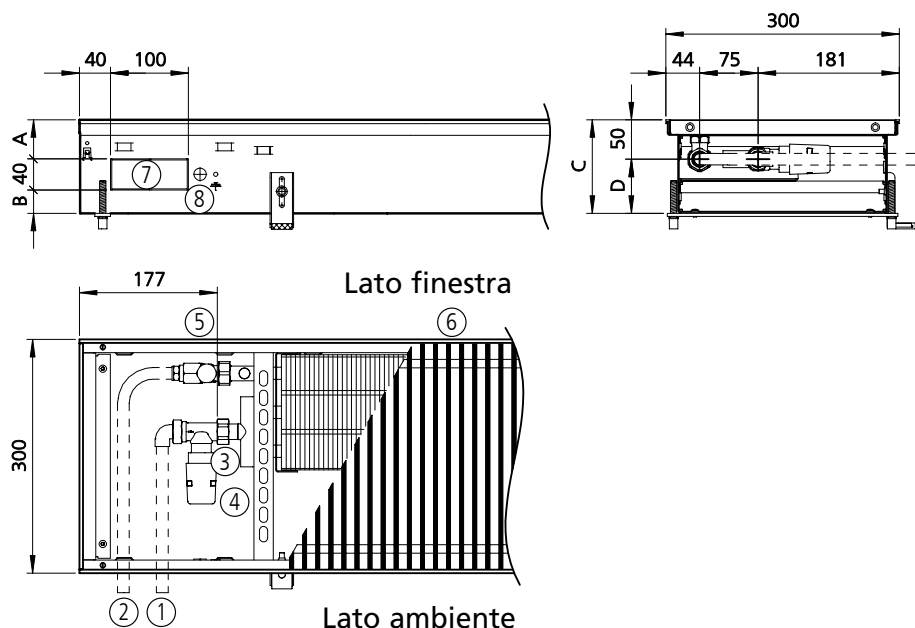
Katherm NK 232	A	B	C
Altezza canale 150 mm	18	150	50
Altezza canale 200 mm	68	200	100

Tutte le quote in mm

Katherm NK 300, attacco su un lato

Altezza canale 92/120 mm

- ① Mandata
- ② Ritorno
- ③ Corpo valvola in forma passante 1/2",
tipo 194000146909 o
tipo 194000346909 (preimpostabile)
- ④ Servomotore termoelettrico,
tipo 194000146905
- ⑤ Raccordo intercettabile per il ritorno,
forma passante, tipo 194000145952
- ⑥ Esempio con griglia avvolgibile
- ⑦ Ingressi per i tubi, prestampati
- ⑧ Passacavi



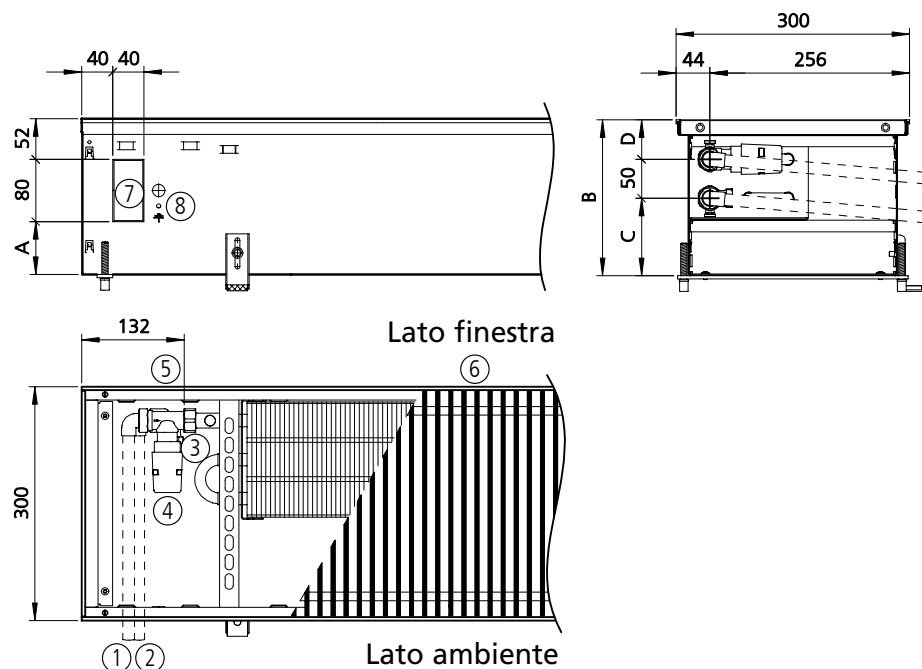
Attacco su un lato, lato di attacco sinistro

Katherm NK 300	A	B	C	D
Altezza canale 92 mm	44	8	92	42
Altezza canale 120 mm	50	30	120	70

Tutte le quote in mm

Altezza canale 150/200 mm

- ① Mandata
- ② Ritorno
- ③ Corpo valvola in forma passante 1/2",
tipo 194000146909 o
tipo 194000346909 (preimpostabile)
- ④ Servomotore termoelettrico,
tipo 194000146905
- ⑤ Raccordo intercettabile per il ritorno,
forma passante, tipo 194000145952
- ⑥ Esempio con griglia avvolgibile
- ⑦ Ingressi per i tubi, prestampati
- ⑧ Passacavi



Attacco su un lato, lato di attacco sinistro

Katherm NK 300	A	B	C	D
Altezza canale 150 mm	18	150	42	58
Altezza canale 200 mm	68	200	100	50

Tutte le quote in mm

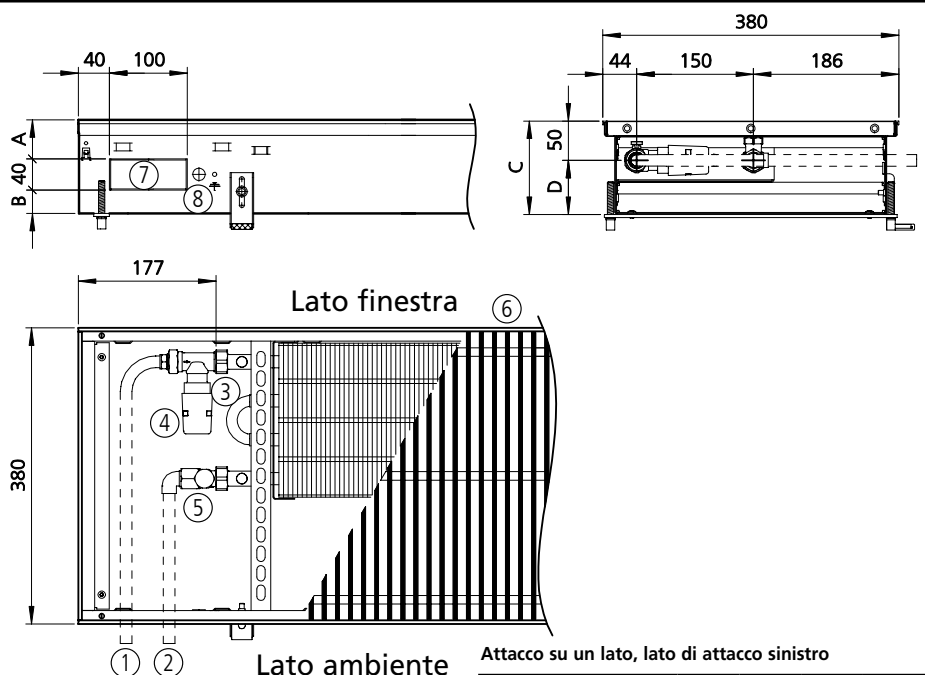
1.45 Katherm NK - Convezione naturale

Attacchi acqua · Ingressi per i tubi

Katherm NK 380, attacco su un lato

Altezza canale 92/120 mm

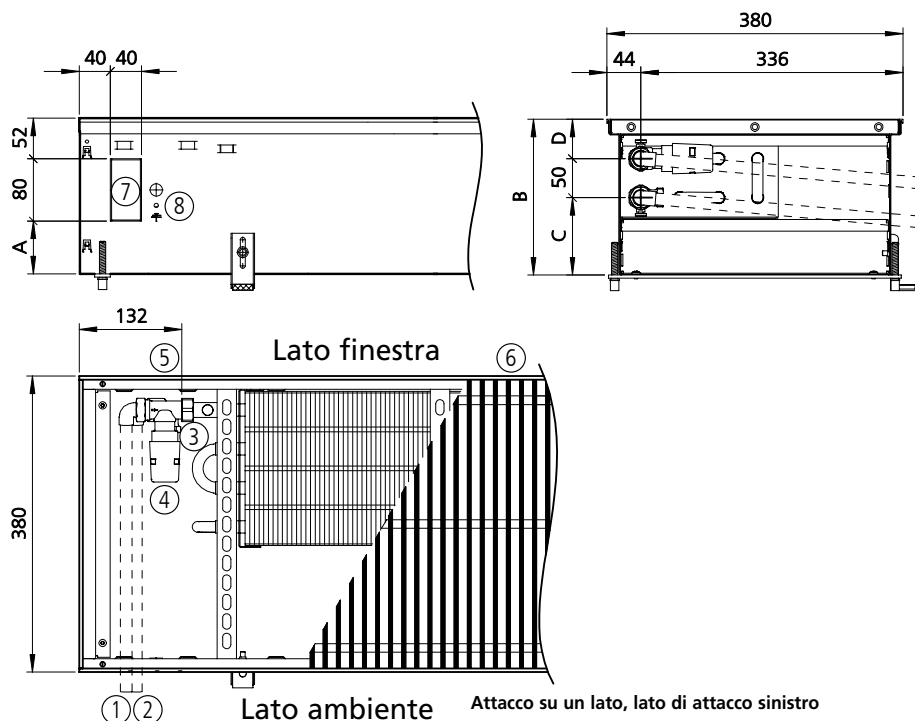
- ① Mandata
- ② Ritorno
- ③ Corpo valvola in forma passante 1/2",
tipo 194000146909 o
tipo 194000346909 (preimpostabile)
- ④ Servomotore termoelettrico,
tipo 194000146905
- ⑤ Raccordo intercettabile per il ritorno,
forma passante, tipo 194000145952
- ⑥ Esempio con griglia avvolgibile
- ⑦ Ingressi per i tubi, prestampati
- ⑧ Passacavi



Tutte le quote in mm

Altezza canale 150/200 mm

- ① Mandata
- ② Ritorno
- ③ Corpo valvola in forma passante 1/2",
tipo 194000146909 o
tipo 194000346909 (preimpostabile)
- ④ Servomotore termoelettrico,
tipo 194000146905
- ⑤ Raccordo intercettabile per il ritorno,
forma passante, tipo 194000145952
- ⑥ Esempio con griglia avvolgibile
- ⑦ Ingressi per i tubi, prestampati
- ⑧ Passacavi



Tutte le quote in mm

Numero dispositivi ausiliari di montaggio e regolazione dell'altezza stabile al calpestio

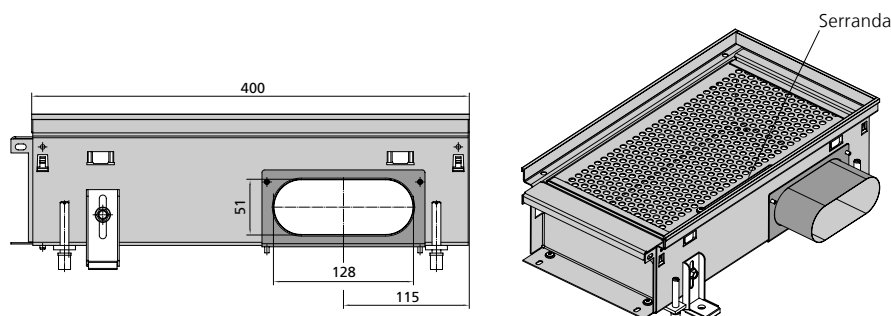
9. Numero dispositivi ausiliari di montaggio e regolazione dell'altezza stabile al calpestio

Lunghezza canale [mm]	Numero di dispositivi ausiliari di montaggio	Numero regolazioni dell'altezza stabili al calpestio
800	2	2
1000	2	3
1200	2	3
1400	2	3
1600	2	3
1800	2	3
2000	2	4
2200	2	4
2400	2	4
2600	2	5
2800	2	5
3000	2	5
3200	2	5
3400	4	6
3600	4	6
3800	4	6
4000	4	6
4200	4	7
4400	4	7
4600	4	7
4800	4	7
5000	4	8

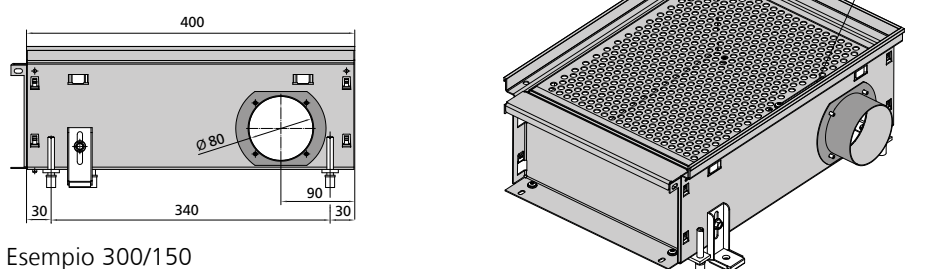
1.45 Katherm NK - Convezione naturale

Katherm NK – Moduli aria di alimentazione

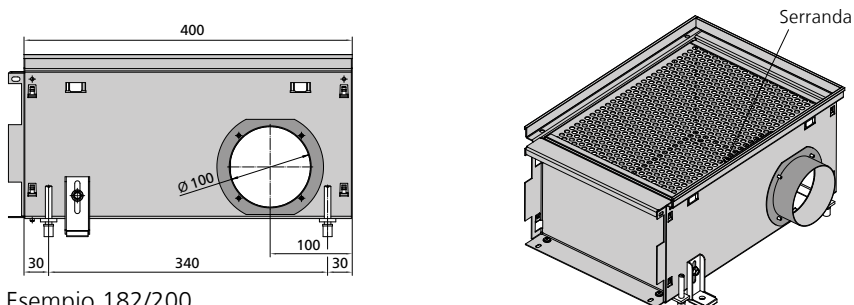
10. Katherm NK – Moduli aria di alimentazione



Esempio 232/120

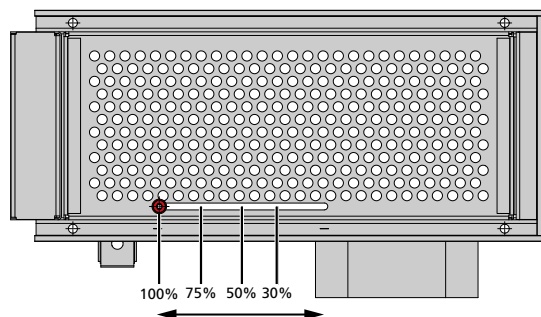


Esempio 300/150



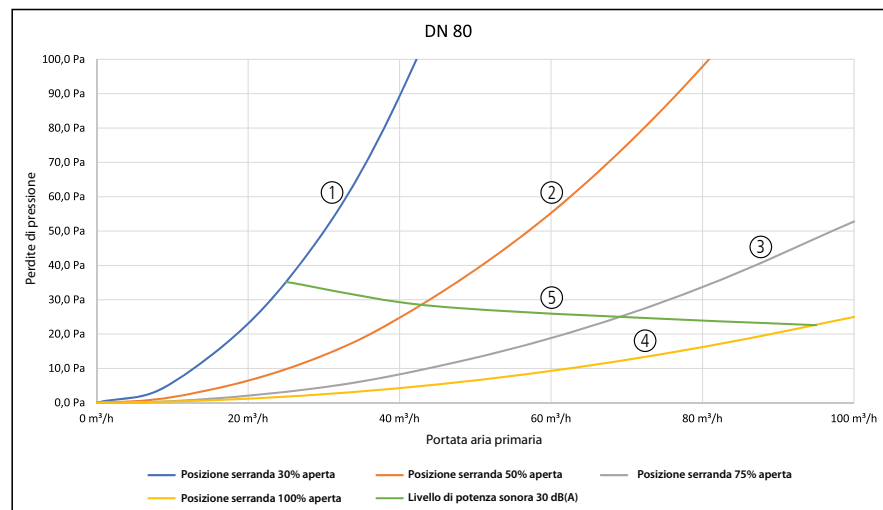
Esempio 182/200

Impostazione delle posizioni del cursore

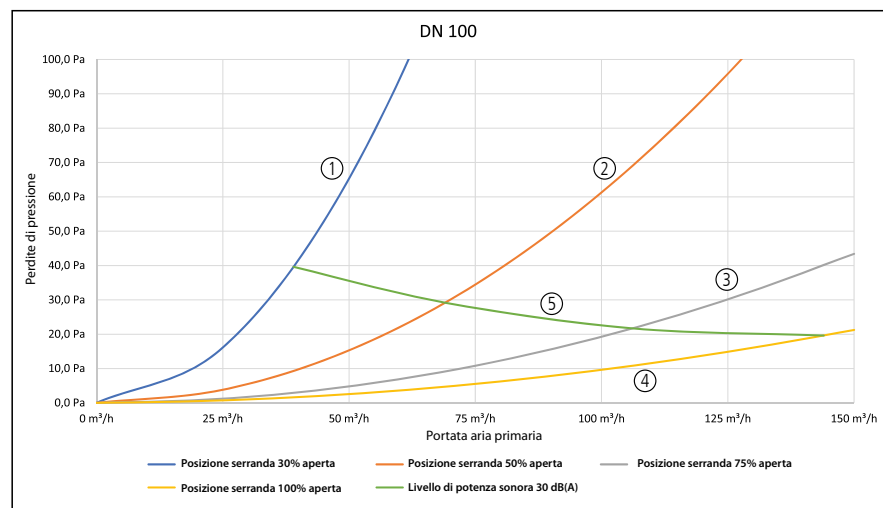


Il modulo aria primaria, come tutti gli apparecchi standard, viene regolato in altezza tramite le barre filettate e collegato al massetto tramite la staffa di montaggio. Il cursore per impostare la portata desiderata sul modulo aria primaria, può essere spostato in varie posizioni. L'immagine a sinistra mostra 4 diverse posizioni del cursore (aperto al 100%, 75%, 50% e 30%). Questi sono riportati anche nei diagrammi di progettazione che seguono, nei quali sono riportate le perdite di carico, il livello sonoro e le portate d'aria desiderate, i valori intermedi possono essere ricavati per interpolazione.

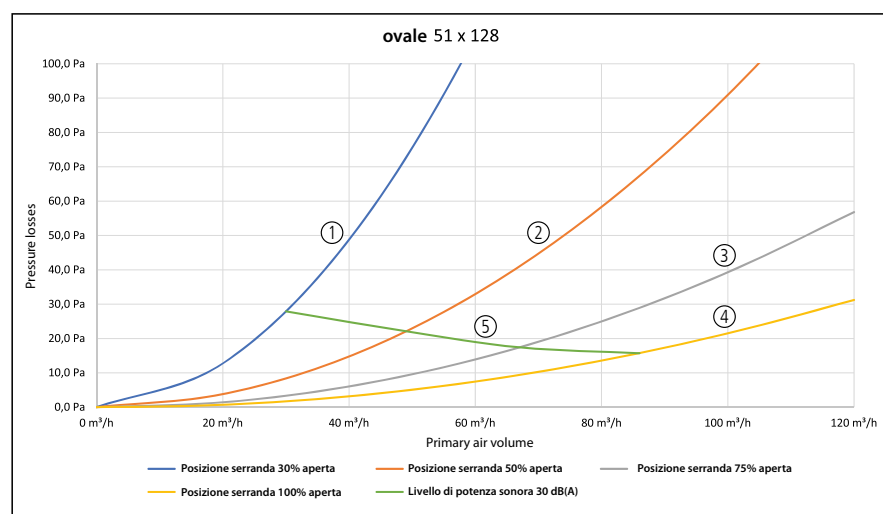
Diagrammi di dimensionamento



- ① Posizione serranda 30 % aperta
- ② Posizione serranda 50 % aperta
- ③ Posizione serranda 75 % aperta
- ④ Posizione serranda 100 % aperta
- ⑤ Livello di potenza sonora 30 dB(A)



- ① Posizione serranda 30 % aperta
- ② Posizione serranda 50 % aperta
- ③ Posizione serranda 75 % aperta
- ④ Posizione serranda 100 % aperta
- ⑤ Livello di potenza sonora 30 dB(A)



- ① Posizione serranda 30 % aperta
- ② Posizione serranda 50 % aperta
- ③ Posizione serranda 75 % aperta
- ④ Posizione serranda 100 % aperta
- ⑤ Livello di potenza sonora 30 dB(A)

11. Manutenzione

Note

La manutenzione dei canali a pavimento dei ventilatori **Katherm NK** deve essere affidata solo a personale addestrato che operi nel rispetto delle istruzioni per il montaggio e l'uso nonché delle direttive valide. Per garantire a lungo il funzionamento e la potenza dei ventilatori **Katherm NK** è indispensabile eseguire periodicamente interventi di manutenzione ed ispezione.

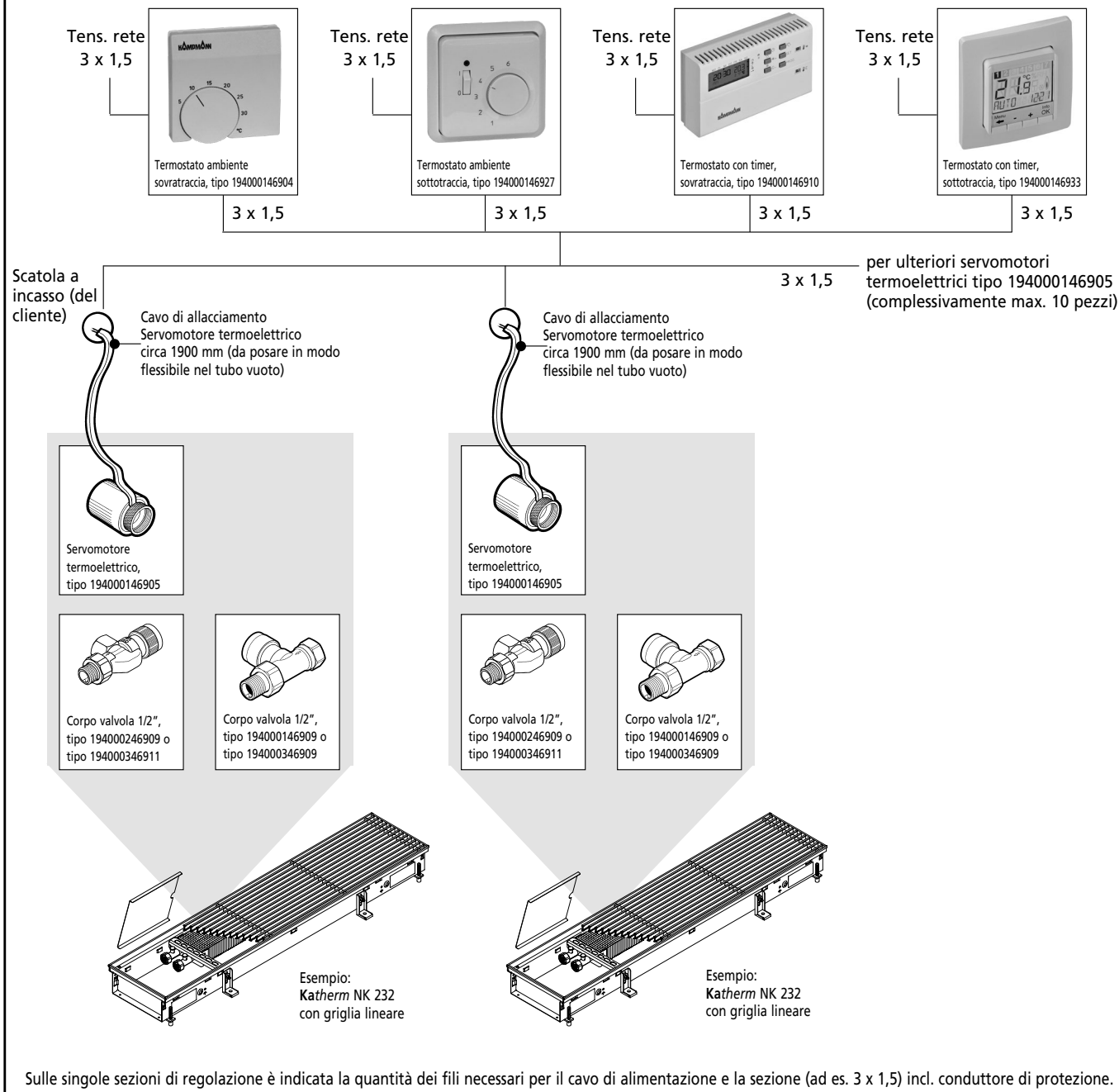
Scambiatore di calore

- | Controllare ogni sei mesi (è sufficiente anche qui un controllo visivo) se lo scambiatore di calore è sporco o presenta danneggiamenti.
- | Se vi è dello sporco, aspirarlo con cautela dallo scambiatore.

Valvole

- | Controllare ogni 12 mesi (controllo visivo) anche le valvole, assicurandosi che siano a tenuta!

12. Combinazioni possibili regolazione



Nota: indicare sempre 194000 prima del no. del tipo. Ad es. 146904 → 194000146904

Esempio di regolazione

Un possibile esempio di regolazione elettrica è la combinazione di termostato ambiente e del numero adeguato di servomotori e valvole. Sul termostato ambiente viene regolata la temperatura ambiente desiderata. Se la temperatura ambiente scende al di sotto di questo valore impostato, il servomotore termoelettrico apre la valvola dal lato dell'acqua.

1.45 Katherm NK - Convezione naturale

Modelli corpi valvola/raccordi intercettabili per il ritorno

13. Modelli corpi valvola/raccordi intercettabili per il ritorno

Modelli corpi valvola/raccordi intercettabili per il ritorno

Altezza canale [mm]	Katherm NK					
	NK 137		NK 182		NK 232, NK 300 und NK 380	
	Mandata attacco Eurokonus	Ritorno attacco Eurokonus	Mandata attacco Eurokonus	Ritorno attacco Eurokonus	Mandata attacco Eurokonus	Ritorno attacco Eurokonus
92	valvola a forma assiale tipo 194000246909 o tipo 194000346911 (preimpostabile)	raccordo intercettabile per il ritorno, forma passante tipo 194000145952	valvola a forma assiale tipo 194000246909 o tipo 194000346911 (preimpostabile)	raccordo intercettabile per il ritorno, forma passante tipo 194000145952	valvola in forma passante tipo 194000146909 o tipo 194000346909 (preimpostabile)	raccordo intercettabile per il ritorno, forma passante tipo 194000145952
120						
150			valvola in forma passante tipo 194000146909 o tipo 194000346909 (preimpostabile)			
200						

14. Dichiarazione di conformita



EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE
Deklaracja zgodności CE
EU prohlášení o konformite

Wir (Name des Anbieters, Anschrift):

We (Supplier's Name, Address):

Nous (Nom du Fournisseur, Adresse):

My (Nazwa Dostawcy, adres):

My (Jméno dodavatele, adresa):

KAMPMMANN GMBH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Str. 128-130
49811 Lingen (Ems)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

declare under sole responsibility, that the product:

déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit:

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

deklarujeme, vědomi si své odpovědnosti, že produkt:

Type, Modell, Artikel-Nr.:	Katherm QL	141***
Type, Model, Articles No.:	Katherm NK	145***
Type, Modèle, N° d'article:	Katherm ID	241***
Typ, Model, Nr artykułu:		
Typ, Model, Číslo výrobku:		

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s):

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi:

na který se tato deklarace vztahuje, souhlasí s následující(mi) normou/normami nebo s normativními dokumenty:

DIN EN 16430-1; -2; -3

Gebläseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren

DIN EN 442-1 ; -2

Radiatoren und Konvektoren

Kampmann GmbH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Straße 128–130
49811 Lingen (Ems)

Registergericht: Osnabrück, HRA 205688
USt-IdNr: DE313505294
Kampmann.de

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Kampmann Beteiligungsgesellschaft mbH
Sitz: Lingen (Ems)

Registergericht: Osnabrück, HRB 211684
Geschäftsführer: Hendrik Kampmann

1.45 Katherm NK - Convezione naturale

Dichiarazione di conformita



Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

Following the provisions of Directive:
Conformément aux dispositions de Directive:
Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:
Odpovídající ustanovení směrnic:

305/2011/EU

Bauproduktenverordnung

Lingen (Ems), den 01.09.2020

Ort und Datum der Ausstellung

Place and Date of Issue
Lieu et date d'établissement
Miejsce i data wystawienia
Místo a datum vystavení

Hendrik Kampmann

Name und Unterschrift des Befugten

Name and Signature of authorized person
Nom et signature de la personne autorisée
Nazwisko i podpis osoby upoważnionej
Jméno a podpis oprávněné osoby

2/2

Kampmann GmbH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Straße 128–130
49811 Lingen (Ems)

Registergericht: Osnabrück, HRA 205688
USt-IdNr: DE313505294
Kampmann.de

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Kampmann Beteiligungsgesellschaft mbH
Sitz: Lingen (Ems)

Registergericht: Osnabrück, HRB 211684
Geschäftsführer: Hendrik Kampmann

KAMPMANN
Genau mein Klima.

1.45 *Katherm* NK - Convezione naturale

Kampmann.it/katherm-nk

Kampmann GmbH & Co. KG

Friedrich-Ebert-Str. 128 - 130
49811 Lingen (Ems)
Germania

T +49 591 7108-660
F +49 591 7108-173
E export@kampmann.de
W Kampmann.eu

Rappresentanza Italia

Tecnoprisma S.R.L.
Via del Vigneto, 19 Il piano
39100 Bolzano
Italia

T +39 0471 930158
F +39 0471 513078
E info@kampmann.it
W Kampmann.it

Rappresentanza Svizzera

Tödisstraße 60
8002 Zürich
Svizzera

T +41 44 2836185
F +41 44 2836186
E info@kampmann.ch
W Kampmann.ch