

10.1

11/2013

Caldaie condensanti a olio



rotex
for
oil
ready

caldamente raccomandato

■ Tecnologia innovativa

Le Domotec-Rotex A1 costituiscono una generazione completamente nuova di caldaie, concepite secondo le più recenti cognizioni in materia di termotecnica. Nasce così una caldaia dalle caratteristiche finora sconosciute che dà inizio ad una nuova era di caldaie.

■ Twintec – la garanzia di sicurezza per un minimo di 15 anni!

Twintec, il connubio ideale di acciaio inossidabile ed alluminio, è la risposta efficace al problema della corrosione. L'acciaio inossidabile sul lato acqua e l'alluminio sul lato gas combusti rendono le caldaie Domotec-Rotex A1 resistenti alla corrosione. **Ecco perché concediamo una garanzia di 15 anni contro la corrosione contro la corrosione del corpo caldaia!**

■ Grande potenza in uno spazio ridotto

Nella progettazione di un'abitazione, lo sfruttamento ottimale dello spazio disponibile è compito prioritario. Per la collocazione di una caldaia A1 da 35 kW sono sufficienti 0,45 m².



Prescrizioni per l'installazione

- Tutti i lavori di raccordo e di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente dagli specialisti sia del riscaldamento che dei sanitari e dell'elettricità.
- Vogliate osservare i consigli riguardanti la sicurezza nelle istruzioni per il montaggio!
- In caso di lavori sull'impianto di riscaldamento, **l'interruttore principale deve essere disinserito e protetto contro il reinserimento.**

Indice	Pagina
Prescrizioni per l'installazione	2
Indice	3
Esecuzioni	4
Caldaie condensanti a olio 12-34 kW	5
Selezione dei tipi	6
Accumulatori d'acqua calda sanitaria	7
Opzioni	8-10
Dimensioni e pesi	11-13
Vantaggi delle caldaie Domotec-Rotex	14
Gruppo di raccordo integrato	15
Dati tecnici	16-18
Prestazioni di servizio Domotec	19

Acqua di riscaldamento secondo SWKI BT 102-01

Nuove norme dal 4.1.2012 per tutti gli impianti di riscaldamento (acqua di riempimento e di reintegro)

1. Misure contro le incrostazioni / acqua di riempimento e di reintegro

Per garantire il funzionamento ineccepibile e prevenire i danni, i moderni componenti e generatori termici della tecnica di riscaldamento richiedono il trattamento dell'acqua di riempimento e di reintegro. In seguito a ristagno termico, già le lievi incrostazioni possono dare luogo ad un sovraccarico parziale delle superfici dello scambiatore termico con conseguenti danni dovuti a tensioni termomeccaniche e fessure.

Requisiti dell'acqua di riempimento e di reintegro per tutti gli impianti di riscaldamento secondo SWKI BT 102-01

Durezza totale	< 1 ° fH
Conduttività	< 100 µS
Valore pH	6.0 – 8.5 pH

L'acqua di riempimento e di reintegro deve essere desalinizzata (demineralizzata).

(Art. 4.2.2 SWKI BT 102-01) Non riempire l'acqua mai mediante un impianto di addolcimento.

2. Misure contro la corrosione / acqua di ricircolo

Provvedimenti atti a prevenire la corrosione nei sistemi di riscaldamento: 1. basso tenore di sale, 2. valore pH aumentato, 3. assenza di gas aggressivi disciolti nell'acqua. Il corretto dimensionamento dell'impianto e il riempimento di acqua desalinizzata consentono la stabilizzazione dei valori nell'intervallo di riferimento (controllo successivo necessario!).

Requisiti dell'acqua di ricircolo per tutti gli impianti di riscaldamento secondo SWKI BT 102-01

Durezza totale	< 5 ° fH
Conduttività	< 200 µS
Valore pH	8.2 – 10.0 pH (scambiatore termico in alluminio max. 8.5)
Cloruro	< 30 mg/l
Solfati	< 50 mg/l
Ossigeno disciolto	< 0.1 mg/l
Ferro disciolto	< 0.5 mg/l
Carbonio organico tot. TOC	< 30 mg/l

3. Responsabilità e controllo della qualità dell'acqua di riscaldamento

Con la messa in esercizio la responsabilità per la qualità dell'acqua passa dall'installatore al proprietario dell'impianto.

Esecuzioni

Caldaie condensanti a olio 12–34 kW

- Ridottissimo spazio utilizzato: fino a 34 kW solo 62,5 x 72 cm.
- Twintec – la risposta al problema della corrosione. L'acciaio inossidabile sul lato riscaldamento dell'acqua, l'alluminio sul lato gas combusti garantiscono una durata estremamente lunga.
15 anni di garanzia contro la corrosione contro la corrosione del corpo caldaia.
- Peso ridotto grazie a Twintec – il corpo della caldaia di 34 kW pesa meno di 67 kg.
- Esercizio modulante: l'A1 adatta l'esercizio in funzione della temperatura esterna senza limite inferiore della temperatura; non è quindi richiesto un miscelatore.
- Grazie alla tecnologia Twintec, i condensati acidi non pongono problemi.
- Rendimento elevato grazie alla nuova tecnologia d'isolamento – i gusci isolanti aderiscono alla caldaia come un guanto riducendo sensibilmente le perdite termiche.
- Rendimento elevato grazie allo sfruttamento del potere calorifico nell'esercizio a olio. Minime perdite di gas combusti in regime di condensazione.
- Esercizio silenzioso. Combustione ecologica: modernissime tecnologie di combustione riducono le emissioni.
- La regolazione dell'A1 – precisissima, in funzione della temperatura esterna, agevola l'utente
- Manutenzione semplicissima – accesso facile, confortevole altezza di lavoro, pulizia semplificata.
- Caldaia pronta per l'allacciamento e l'esercizio.

Tecnica di condensazione a olio 12-34 kW

La sperimentata tecnica di condensazione è ora disponibile anche per caldaie a olio. L'A1 lo rende possibile grazie all'abbinamento di alluminio-acciaio inossidabile.

Due semigusci in alluminio formano il corpo a forma sferica della caldaia dell'A1. La forma sferica e numerose alette di conduzione termica favoriscono un'ottimale trasmissione del calore all'interno con conseguenti minime perdite termiche verso l'esterno. La camera di combustione può essere facilmente aperta al livello medio della sfera. L'apertura viene facilitata da un pistone idraulico che mantiene la caldaia in posizione aperta durante i lavori di manutenzione. Inoltre, la forma sferica non presenta angoli o spigoli dove potrebbe accumularsi condensa aggressiva che si forma durante la combustione. La condensa viene fatta defluire verticalmente verso il basso al punto più profondo, impedendo così un accumulo di acidi che comporterebbe un attacco aggressivo al corpo caldaia. La condensa «defluisce» dalla caldaia in direzione del flusso dei gas combusti e, dopo la neutralizzazione, viene smaltita in modo ecologico con l'acqua di scarico.

- Elevato rendimento fino al 104 % grazie alla tecnica di condensazione.
- Condensazione nella caldaia grazie all'ottimale progettazione degli scambiatori termici; non è richiesto alcun aggiuntivo scambiatore termico dei gas combusti.
- Corpo caldaia Twintec, resistente alla corrosione e di lunga durata.
- Svuotamento della condensa nella direzione del flusso dei gas combusti.
- Per la sua forma sferica, alcun accumulo di condensa nella caldaia.
- Superfici riscaldanti di facile accesso e facilissime da pulire.
- Possibile l'esercizio indipendente dall'aria dell'ambiente.
- Combustione pulita a ridotta emissione di sostanze nocive grazie ai modernissimi bruciatori a fiamma blu.
- Disponibile con o senza comando del miscelatore.

Tecnica di combustione / Tecnica di condensazione

La tecnica di combustione sfrutta non solo il calore prodotto come temperatura misurabile durante la combustione (potere calorifico), **ma anche il contenuto di vapore acqueo** (valore di combustione). Ciò significa: sfrutta l'energia che altrimenti si disperderebbe attraverso il camino insieme ai gas combusti. Nella caldaia i gas combusti vengono raffreddati finché si condensano cedendo all'acqua della caldaia il calore così prodotto. La temperatura dei gas combusti è allora solo lievemente superiore alla temperatura di ritorno dell'acqua della caldaia.

Il futuro del riscaldamento a olio combustibile

Abbinamento di tecnica di riscaldamento ad alta efficacia ed energie rinnovabili. Già oggi, le caldaie condensanti a olio sfruttano quasi il 100 % dell'energia apportata. In combinazione con l'energia solare si raggiunge un'ulteriore, netta riduzione del consumo. A tale scopo l'olio combustibile a basso tenore di zolfo costituisce un combustibile di qualità economico e particolarmente ecologico.

E già presto gli oli combustibili prodotti con materie prime rinnovabili potrebbero ridurre il fabbisogno complessivo di vettori energetici fossili.

Le società petrolifere e l'industria del riscaldamento stanno attualmente conducendo delle ricerche per appurare se oli combustibili biologici di futuro sviluppo potrebbero essere impiegati, senza dispendio importante, negli esistenti impianti di riscaldamento a olio combustibile.

Grazie alla loro dotazione, tutte le caldaie A1 BO sono già idonee per l'utilizzo di olio combustibile con componenti biogeni.

Esecuzioni

Tipo	Potenza kW	Descrizione	N. EED
------	---------------	-------------	--------

Condensazione a olio 12-34 kW

A1 BO 15-e	12-15		800215
A1 BO 20-e	12-20		800220
A1 BO 27-e	20-27		800227
A1 BO 34-e	25-34		800235

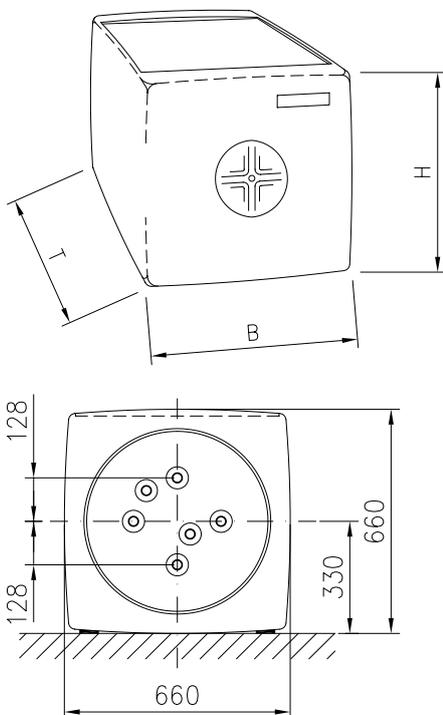
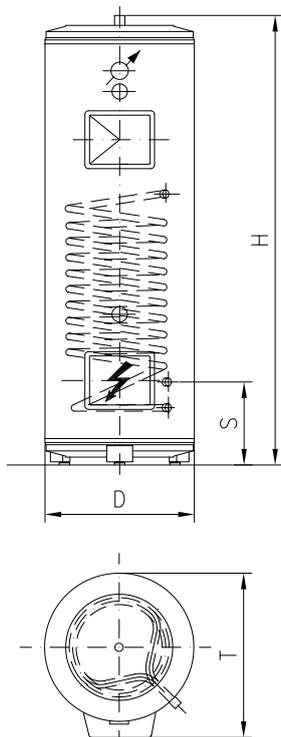
Tutte le caldaie condensanti a olio sono equipaggiate per l'impiego di olio combustibile contenente fino al 20% di componenti biogene (B20).

Se questa quota non viene superata, la caldaia può essere fatta funzionare senza alcuna modifica tecnica. I componenti del bruciatore sono modificati in modo da rispondere alle richieste specifiche dell'olio combustibile bio (guarnizioni d'alta qualità, metallo non ferroso in gran parte sostituito da acciaio inox).

Ogni caldaia ad olio viene fornita con un filtro dell'olio/separatore dell'aria. Montaggio secondo le istruzioni allegate alla fornitura.

La fornitura comprende:

- Valvola di sicurezza
- Manometro
- Valvola di commutazione per la carica del bollitore
- Pompa di circolazione
- Comando RoCon
- Bruciatore
- Sfiatatoio Tigerloop Combi del filtro dell'olio combustibile
- Box di neutralizzazione

**Potenza allacciata**

Tipo	Capacità Liter	Potenza kW	Tensione V	Tempo di riscaldamento h/80 °C h/60 °C	No. EED
------	-------------------	---------------	---------------	---	---------

Accumulatori d'acqua calda sanitaria

SW 200	200	senza corpo riscaldante elettrico			608490	
SW 300	300	senza corpo riscaldante elettrico			608590	
		3,0 ♦	400	8	6	608508
		3,0 ♦	3x400	8	6	608509
		4,0 ♦	3x400	6	4	608506
		6,0 ♦	3x400	4	3	608503

♦ Potenza commutabile secondo necessità

Tipo	Capacità Liter	Potenza kW	Tensione V	Tempo di riscaldamento h/80 °C h/60 °C	No. EED
------	-------------------	---------------	---------------	---	---------

Bollitore sotto caldaia

US 150 C	150	senza corpo riscaldante elettrico			800040
----------	-----	-----------------------------------	--	--	--------

Adatto per caldaia a olio A1 BO.

Bollitore interna V4A.

Misure	H mm	D mm	B mm	T mm	S mm
SW 200	1293	600		665	333
SW 300	1820	600		665	336
US 150	660		660	1000	

Accessori

DHE USBO20i	Tubi di raccordo per bollitore sotto caldaia US 150 (1 paio)	800149
-------------	---	--------

Accessori per caldaie A1

Tipo	Descrizione	N. EED
D90 400	Messa in esercizio A1	090400
DHE U 1	Regolazione RoCon Regolazione comfort con scatola per montaggio murale utilizzabile come: a) Unità telecomandata (regolazione esterna) b) Unità di regolazione del miscelatore (in aggiunta o come stand-alone) c) Termostato ambiente per il generatore termico	800125
DHE M 1	Modulo miscelatore Unità di regolazione per valvola miscelatrice con pompa ad alta efficienza a regolazione del numero di giri, incl. sonda della temperatura di andata del circuito miscelatore a) in abbinamento con la regolazione dell'apparecchio (RoCon B1) parametri del miscelatore regolabili mediante il generatore termico per fino a 16 moduli miscelatori b) in abbinamento con regolatore ambiente DHE U 1 c) integrabile nel sistema mediante BUS	800126
DHE G 1	Gateway/telecomando tramite cellulari Per il collegamento della regolazione a Internet. Per telecomandare il generatore termico mediante cellulari (App)	800127
DHE MK 1	Gruppo miscelatore Per un circuito misto di riscaldamento. Pronto per il raccordo, in cassa ad isolamento termica, con pompa di circolazione ad alta efficienza, miscelatore a motore, valvole di chiusura e display della temperatura. Idoneo per tutti i generatori termici Domotec-Rotex.	800129
DHE VS	Set di raccordo per gruppo miscelatore	800130
DHE KU 1	Basamento caldaia Raccomandato per le caldaie in un vano senza scarico al suolo (scarico condensa). Altezza 400 mm con rivestimento rimovibile in materia sintetica.	800029
DHE AW	Vasca di raccolta per caldaia A1 in lamiera di alluminio, 1000 x 700 x 80 mm	800112
DHE 360-6MT	Pompa di pompaggio della condensa completamente automatico per caldaie a gasolio a condensazione, caldaie a gas e condizionatori d'aria.	800094
DHE KAR	Raccordo per tubo DN 40 / D 16 (neutralizzazione della condensa)	800069

Accessori per caldaie A1

Tipo	Descrizione	N. EED
DTS 131	Limitatore della temperatura ad applicazione per riscaldamenti a pavimento	112130
DHE NKN	Confezione di ricambio granulato di neutralizzazione per A1 BO	800037
DHE 687	Silenziatore aria di alimentazione	800059
DHE 692	Silenziatore sbocco per sistema gas combustibili LAS	800060
DHE 694	Detergente per riscaldamento FERNOX pulisce e rimuove residui dell'installazione, fanghi di ruggine e depositi duri	800108
DHE 695	Protezione completa del riscaldamento FERNOX impedisce il fango di ruggine e la corrosione	800109
DHE SFR 28	Filtro antisporcizia per la separazione dei fanghi in ingresso ¾" FF, in uscita 1" FF fino a 28 kW	800118
DHE SFR 50	Filtro antisporcizia per la separazione dei fanghi in ingresso ¾" FF, in uscita 1" FF fino a 50 kW	800119
DHE SAS1	Separatore compatto di fango con rubinetto di scarico e isolamento termico. Ingresso G 1½" – FF (dado a risvolto) Uscita G 1½" – FM	800132
DHE PT-PS	Unità di demineralizzazione per l'acqua di 5000 ALU riscaldamento con stabilizzatore pH Contenuto di resina: 5,5 litri Capacità: 8.500 ° fH Flusso Max. 10 litri / minuto Collegamento: ¾" Recupero e riciclaggio della cartuccia della resina	800043
DHE Perma Big	Apparecchio di riempimento automatico per l'unità di demineralizzazione comprendente: Valigia di trasporto, automatico di riempimento, indicatore di pH, separatore BA, tubo flessibile 1 m con connessioni ¾" e 1"	800044
DHE PUR 500	Cartuccia per il trattamento dell'acqua per impianti di riscaldamento / Impianti fino a 500 litri / 25 kW	800115
DHE PUR 1000	Cartuccia per il trattamento dell'acqua per impianti di riscaldamento / Impianti fino a 1000 litri / 50 kW	800116

Accessori per caldaie A1

Tipo	Descrizione	N. EED
------	-------------	--------

Conduttura dell'olio

D26 OEL10	Conduttura olio Cu 4/6 mm, incl. tubo di protezione, montata in modo visibile, max. 10 m	800055
-----------	--	--------

D26 OEL05	Adattamento della conduttura dell'olio esistente Cu 4/6 mm, incl. tubo di protezione, montata in modo visibile, max. 5 m	800056
-----------	--	--------

D26 OEL01	Conduttura dell'olio aggiuntiva, Cu 4/6 mm, incl. tubo di protezione, montata in modo visibile	800057
-----------	--	--------

DHE 840	Valvola antisollevamento a membrana	800064
---------	-------------------------------------	--------

Vasi d'espansione

DHE EXP25 SD	Vaso di espansione 25 l Statico SD, 3 bar / blu, pressione all'entrata 1,0 bar	800097
--------------	--	--------

DHE EXP35 SD	Vaso di espansione 35 l Statico SD, 3 bar / blu, pressione all'entrata 1,0 bar	800098
--------------	--	--------

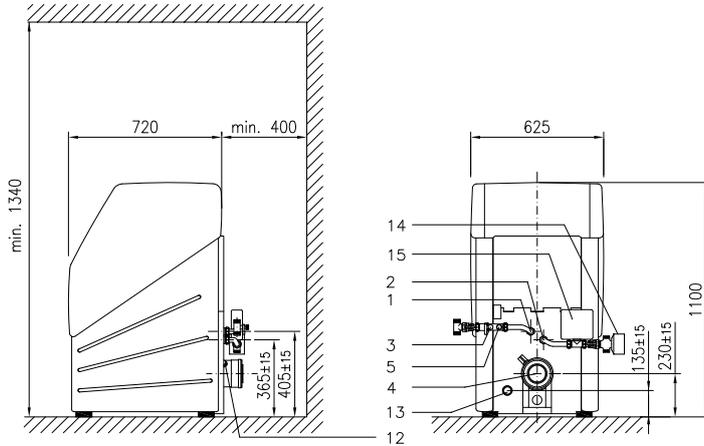
DHE EXP50 SD	Vaso di espansione 50 l Statico SD, 3 bar / blu, pressione all'entrata 1,0 bar	800099
--------------	--	--------

DHE ZMG2	Regolatore per riscaldamento Sauter con valvola a tre vie e motore, per gruppo riscaldante aggiuntivo, ad es. per case a schiera	800095
----------	--	--------

■ Condensazione a olio 12–15 kW / Condensazione a olio 12–20 kW

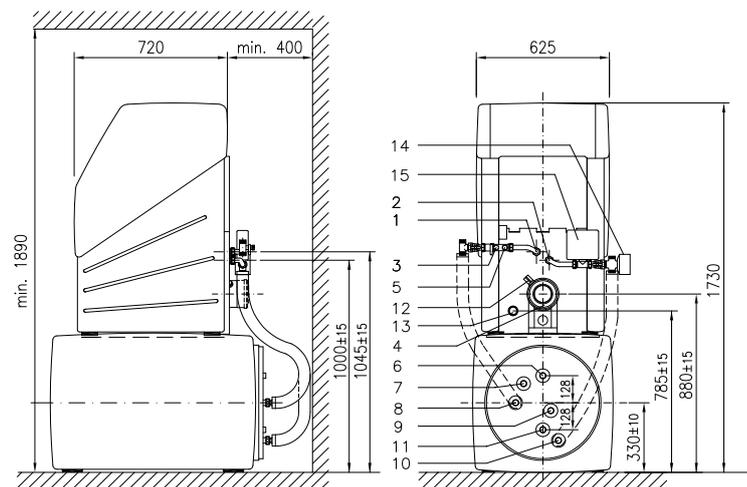
peso corpo caldaia 49 kg / peso trasporto 81 kg (senza rivestimento e box di neutralizzazione condensa)

A1 BO 15 o 20-e sul pavimento

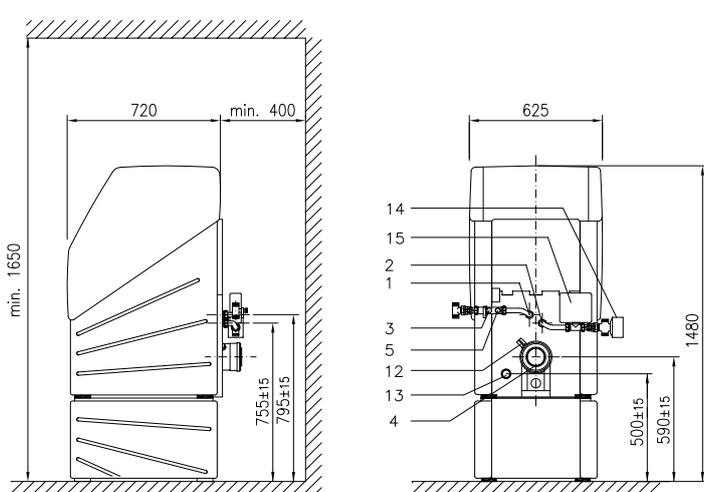


- 1 Ritorno caldaia Rp 1"
 - 2 Mandata caldaia Rp 1"
 - 3 Rubinetto di riempimento e di svuotamento G 3/4"
 - 4 Raccordo gas combusti/aria di alimentazione \varnothing 80 / 125
 - 5 Raccordo per gruppo di sicurezza e vaso d'espansione (installazione) Rp 3/4"
 - 6 Acqua calda Rp 3/4"
 - 7 Circolazione Rp 3/4"
 - 8 Ritorno scambiatore termico G 3/4"
 - 9 Guaina ad immersione per la sonda
 - 10 Mandata scambiatore termico G 3/4"
 - 11 Acqua fredda Rp 3/4"
 - 12 Termostato di sicurezza gas combusti
 - 13 Bocchettone condensa DN 40
 - 14 Valvola di commutazione
- (*) Altezza della caldaia quando è aperta + 70 mm

A1 BO 15 o 20-e su US 150



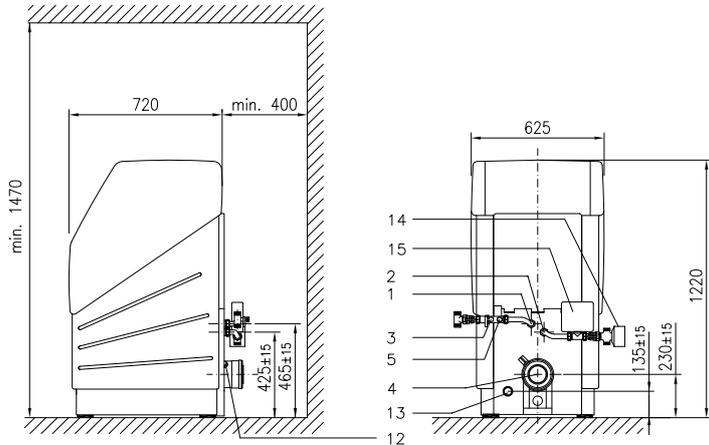
A1 BO 15 o 20-e su basamento caldaia



■ Condensazione a olio 20-27 kW

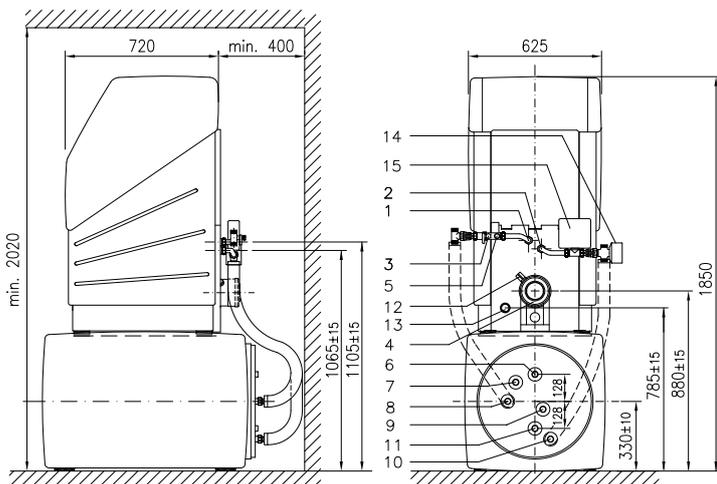
peso corpo caldaia 58 kg / Transportgewicht 96 kg (senza rivestimento e box di neutralizzazione condensa)

A1 BO 27-e sul pavimento

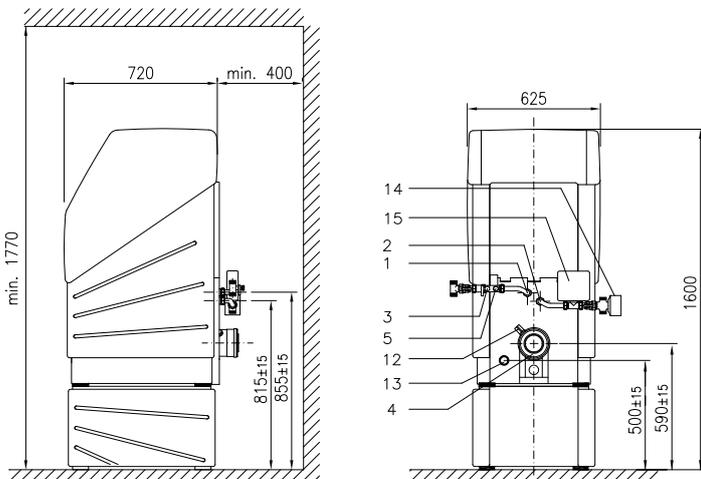


- 1 Ritorno caldaia Rp 1"
 - 2 Mandata caldaia Rp 1"
 - 3 Rubinetto di riempimento e di svuotamento G 3/4"
 - 4 Raccordo gas combusti/aria di alimentazione Ø 80 / 125
 - 5 Raccordo per gruppo di sicurezza e vaso d'espansione (installazione) Rp 3/4"
 - 6 Acqua calda Rp 3/4"
 - 7 Circolazione Rp 3/4"
 - 8 Ritorno scambiatore termico G 3/4"
 - 9 Guaina ad immersione per la sonda
 - 10 Mandata scambiatore termico G 3/4"
 - 11 Acqua fredda Rp 3/4"
 - 12 Termostato di sicurezza gas combusti
 - 13 Bocchettone condensa DN 40
 - 14 Valvola di commutazione
- (*) Altezza della caldaia quando è aperta + 70 mm

A1 BO 27-e su US 150



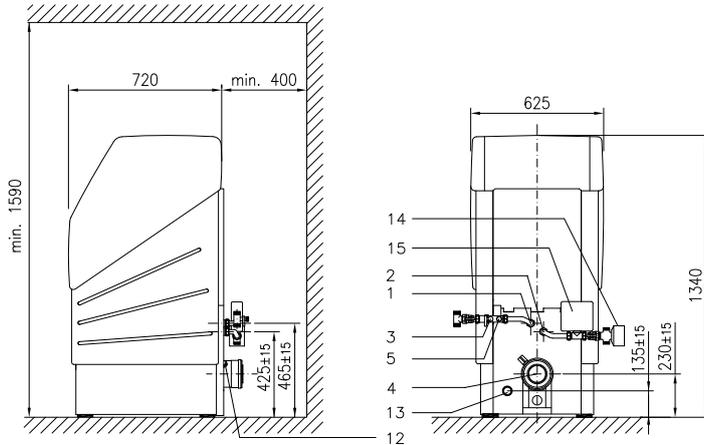
A1 BO 27-e su basamento caldaia



■ Condensazione a olio 27-34 kW

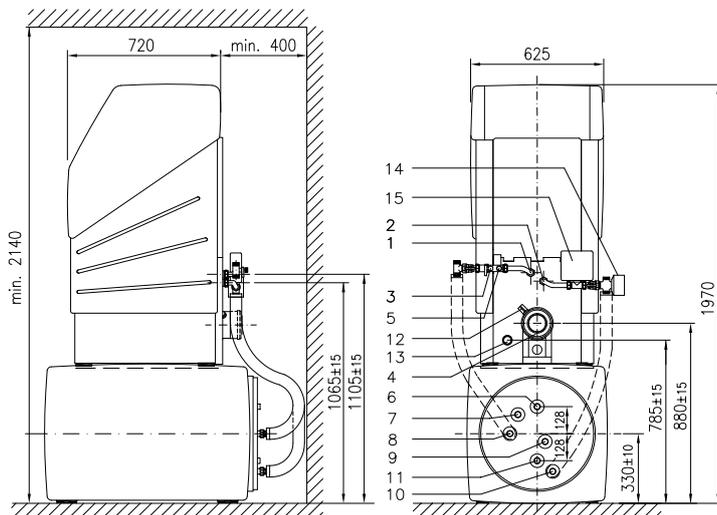
peso corpo caldaia 67 kg / Transportgewicht 113 kg (senza rivestimento e box di neutralizzazione condensa)

A1 BO 34-e sul pavimento

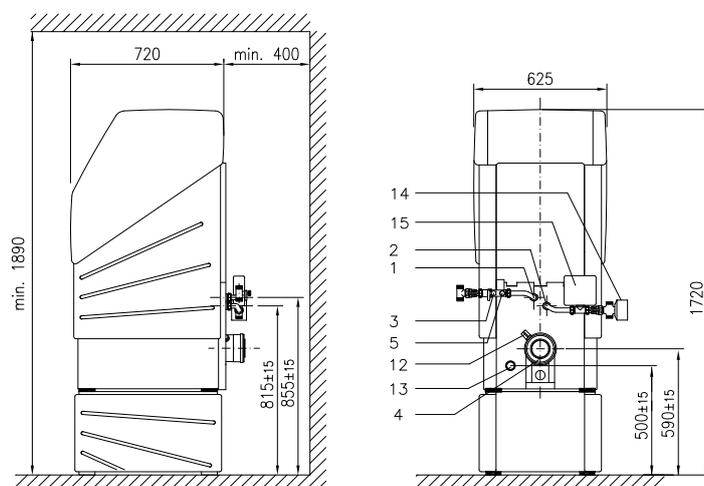


- 1 Ritorno caldaia Rp 1"
 - 2 Mandata caldaia Rp 1"
 - 3 Rubinetto di riempimento e di svuotamento G 3/4"
 - 4 Raccordo gas combusti/aria di alimentazione Ø 80 / 125
 - 5 Raccordo per gruppo di sicurezza e vaso d'espansione (installazione) Rp 3/4"
 - 6 Acqua calda Rp 3/4"
 - 7 Circolazione Rp 3/4"
 - 8 Ritorno scambiatore termico G 3/4"
 - 9 Guaina ad immersione per la sonda
 - 10 Mandata scambiatore termico G 3/4"
 - 11 Acqua fredda Rp 3/4"
 - 12 Termostato di sicurezza gas combusti
 - 13 Bocchettone condensa DN 40
 - 14 Valvola di commutazione
- (*) Altezza della caldaia quando è aperta + 70 mm

A1 BO 34-e su US 150



A1 BO 34-e su basamento ca



La caldaia dai grandi vantaggi

A seconda dell'apparecchio di riscaldamento, la regolazione digitale elettronica regola automaticamente tutte le funzioni di riscaldamento e dell'acqua calda per un circuito di riscaldamento diretto, un circuito di carica dell'accumulatore nonché, mediante moduli miscelatori collegabili come optional, ulteriori circuiti di riscaldamento.

La regolazione RoCon è dotata di un interruttore orario che consente la regolazione di:

- 2 programmi di commutazione oraria impostabili individualmente per il riscaldamento degli ambienti (circuito di riscaldamento diretto),
- 2 programmi di commutazione oraria impostabili individualmente per il riscaldamento dell'acqua nonché
- 1 programma di commutazione oraria impostabile individualmente per una pompa di circolazione opzionale.

Una volta che il Gateway opzionale (DHE G 1) è installato e connesso a Internet, il generatore termico può essere agevolmente monitorato e comandato mediante cellulari (App).

Moderna tecnica di combustione

I bruciatori a olio ed a gas Domotec-Rotex A1 dalla modernissima tecnologia di combustione sono adattati ottimamente alla camera di combustione.

Tutti i modelli A1 hanno pertanto un funzionamento molto silenzioso e l'emissione di sostanze nocive è ridotta al minimo.

Manutenzione agevolata

Le caldaie Domotec-Rotex A1 sono facilmente accessibili per i lavori di manutenzione. L'ottimale altezza di lavoro rende superfluo il doversi piegare, così fastidioso, e semplifica la pulizia della caldaia. Il rivestimento in materia sintetica e l'isolazione termica sono smontabili senza attrezzi.

Il mantello in materia sintetica rappresenta una innovazione in fatto di design e durata

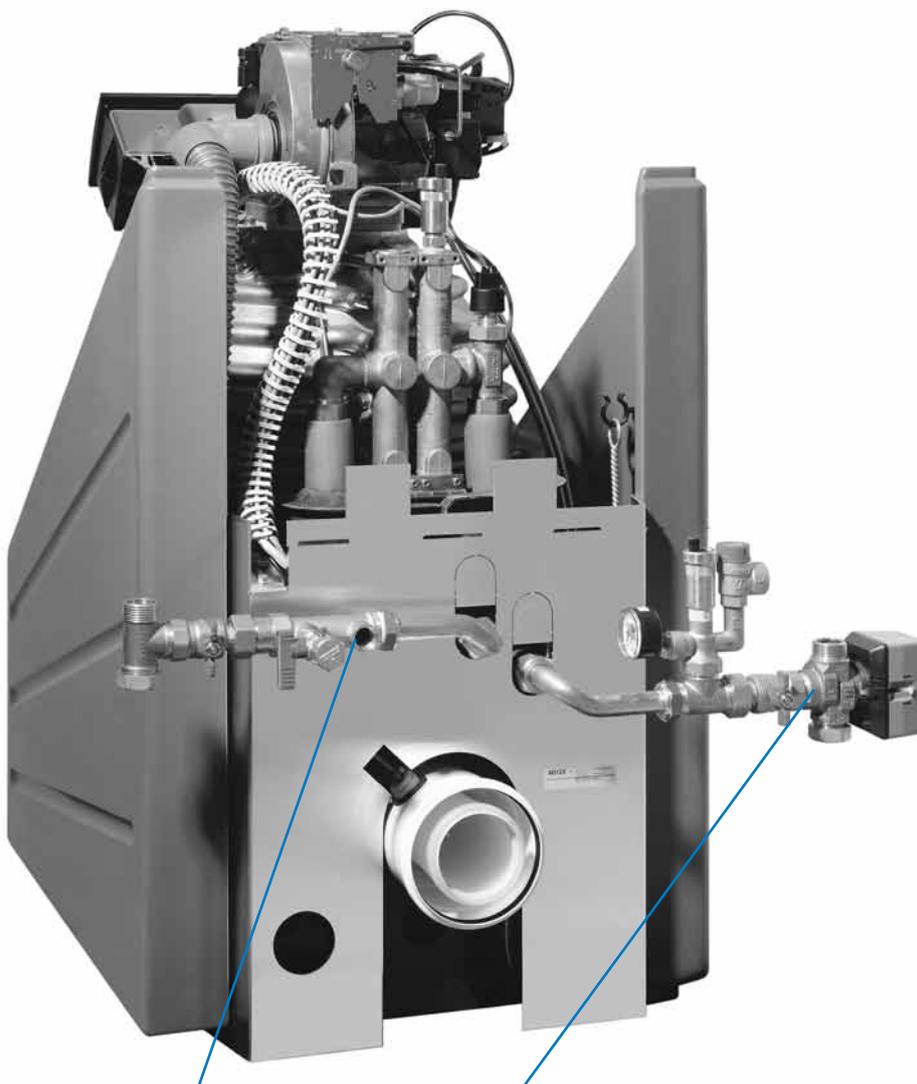
Il mantello a doppia parete in materia sintetica dell'A1 non è solo bello esteticamente, ma nel contempo ha un effetto insonorizzante e protegge dai danneggiamenti. L'elevata stabilità ed il peso ridotto fanno sì che il mantello in materia sintetica sia apprezzato sia dai montatori del riscaldamento che dai progettisti e dai proprietari di case. Per la sua particolare forma, il mantello in materia sintetica intensifica l'effetto insonorizzante, è resistente ai graffi ed agli urti ed è assolutamente insensibile alla corrosione.

I gusci isolanti su misura riducono le perdite termiche

Per la sua forma sferica, la superficie da isolare della caldaia A1 è ridotta. Inoltre, non sono presenti superfici non riscaldate, ed i ponti termici sono evitati nei limiti del possibile. I gusci isolanti aderiscono come un guanto. Ne risultano minime perdite termiche e rendimento e grado di utilizzazione elevati. I gusci isolanti sono ricoperti di un tessuto inibente il contatto diretto con la lana minerale che li compone, e la loro rigidità permette un montaggio e smontaggio rapido e semplice.

Funzionamento silenzioso

Per l'utente ciò significa combustione pulita, ridotta emissione di sostanze nocive in massima sicurezza d'esercizio e funzionamento silenzioso. I rumori di aspirazione dell'aria di combustione sono pure ridotti al minimo grazie al rivestimento doppio in materia sintetica.

Gruppo di raccordo per il riscaldamento

Tubo di ritorno con raccordo per vaso di espansione

Tubo di andata con gruppo di sicurezza

Esempio: A1 BO20 e

Il gruppo di raccordo integrato costituisce un'unità compatta, pronta per l'allacciamento alla caldaia Domotec A1 di un circuito di riscaldamento modulante e di un accumulatore d'acqua calda.

Funzione

La pompa di circolazione fa circolare la necessaria quantità di acqua attraverso la caldaia ed il circuito attivo (bollitore o circuito di riscaldamento). La valvola di commutazione commuta alternativamente, secondo necessità, tra circuito di riscaldamento e accumulatore d'acqua calda.

Gruppi riscaldanti aggiuntivi

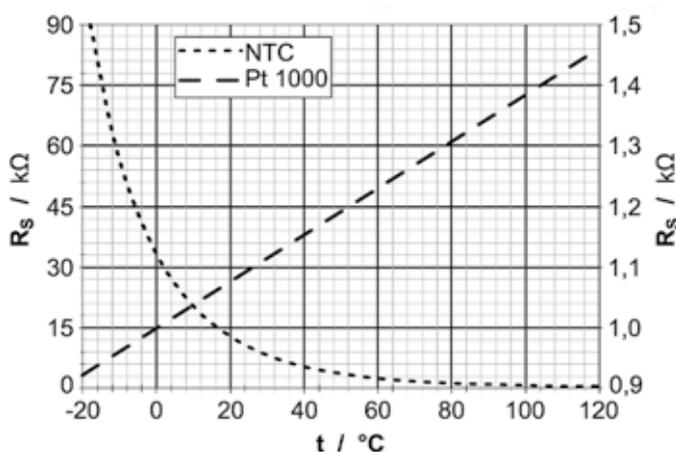
Nell'assortimento degli accessori troverete ulteriori gruppi di raccordo, ad es. per il risanamento degli impianti di riscaldamento sia a pavimento che a radiatori, oppure per l'impiego nelle case a schiera.

Dati tecnici**Dati base caldaia a olio****Parametri**

		A1 BO 15-e	A1 BO 20-e	A1 BO 27-e	A1 BO 34-e
Potenza termica di combustione Q_n	kW	12,2-15,1	12,3-20,8	20,4-27,8	25,7-34,9
Portata d'olio	kg/h	1,03-1,29	1,03-1,29	1,03-1,29	1,03-1,29
Olio combustibile		EL sec. DIN 51603-1, preferib. a basso tenore di zolfo			
Quota max. di biocombustibile	%	20 (BTL opp. AME sec. DIN V 51 603-6)			
Sistema idraulico		monostadio con preriscaldamento dell'olio			
Regolazione dell'aria		tamburo linearizzato di dosaggio dell'aria			
Rapporto di regolazione		1:1			
Peso	kg	9,5	9,5	9,5	10,5
Collaudo sec. EN 267		Numero di registro: 5 G 966/2013			
Tensione	V	~230			
Frequenza approv. di tensione	Hz	50			
Potenza motore elettrico a 2800 min ⁻¹	W	90	90	90	180
Lunghezza	mm	720	720	720	720
Larghezza	mm	625	625	625	625
Altezza	mm	1100	1100	1220	1340
Peso corpo caldaia	kg	49	49	58	67
Peso di trasporto unità (senza rivestimento e box di neutralizzazione condensa)	kg	81	81	96	113
Capacità acqua	l	3,0	3,0	4,5	5,0
Potenza termica nominale P_n (80/60 °C sec. EN 303)	kW	12,0-14,7	12,0-20,3	20,0-27,0	24,8-33,7
Potenza termica nominale durante l'esercizio di condensazione P_{nc} (50/30 °C sec. EN 15034)	kW	12,4-15,3	12,4-21,1	20,8-27,7	25,8-34,4
Potenza termica nominale regolata P (alla consegna)	kW	15	18	25	30
Campo di regolazione (bruciatore con dotazione di serie)	kW	15	15-20	25-27	27-32
Fascia di potenza in caso di riattrezzamento del bruciatore	kW	URS12:12-14	URS12:12-14	URS20:20-24	URS25:25-26 URS35:33-34
Temp. di andata max. ammessa	°C	80			
Sovrappressione d'esercizio max. ammessa PMS	bar	4			
Coefficiente di rend. max. caldaia	%	fino a 105			
Efficienza energetica sec. direttiva rendimenti caldaie		****			
Classe di emissione CO (sec. EN 303-2)		3			
Classe di emissione NOx (sec. EN 303-2)		3			
Ø raccordo gas combusti/raccordo aria di alimentaz.	mm	80/125			
Tensione	V	230~			
Frequenza approv. di tensione	Hz	50			
Max. potenza elettrica assorbita senza pompa di circolazione)	W	200/220	215/245	210/245	220/260
Max. potenza elettrica assorbita du-rante il modo operativo «Stand-by»	W	3,4			
Tipo di protezione		IP 40			

Dati tecnici**Pompa di circolazione riscaldamento e valvola di commutazione a 3 vie (A1 BO – alle Typen)**

Parametri		Pompa di circolazione riscaldamento	
Tipo		Grundfos UPM2 15-70 CES87	
Tensione	V	230~	
Frequenza approv. di tensione	Hz	50	
Potenza max. assorbita	W	70	
Tipo di protezione		IP 44	
Sovrappressione ammessa	bar	3	
Prevalenza massima	m	7,0	
Efficienza energetica		RRI <0,23	
		Valvola di commutazione a 3 vie (accessorio)	
Tipo		Honeywell VC4012 (SPST)	
Tensione	V	230~	
Frequenza approv. di tensione	Hz	50	
Potenza max. assorbita	W	4,3	
Tipo di protezione		IP 40	
Tempo di commutazione	s	6	

Sonda termica

R_s resistenza della sonda
 t temperatura

Resistenza NTC

Temperatura di andata, temperatura di ritorno, temperatura esterna, temperatura accumulatore, temperatura di andata circuito miscelatore

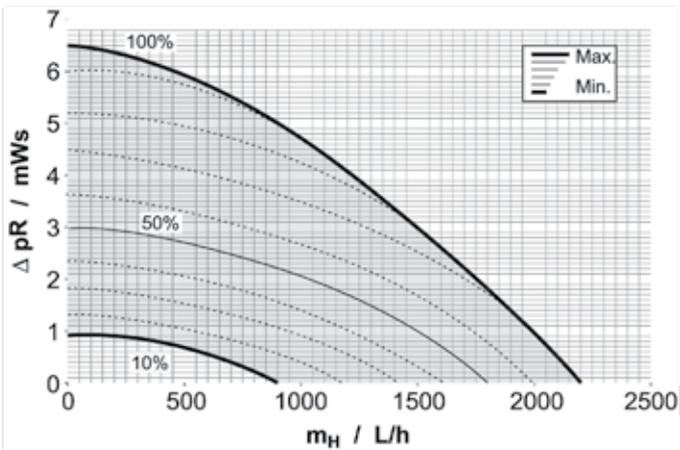
Resistenza NTC

Temperatura gas combusti

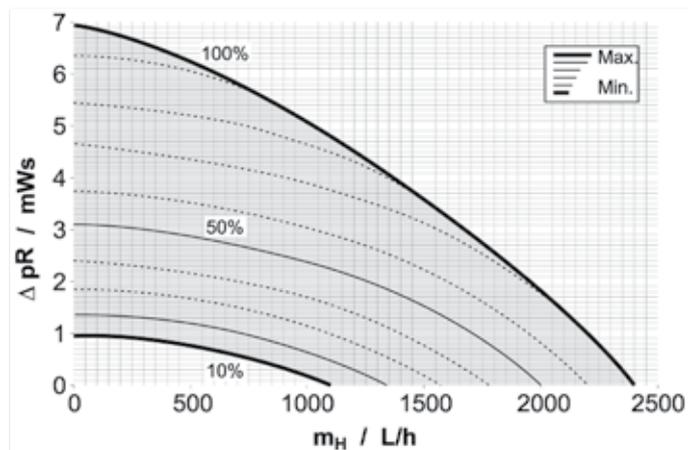
Sonda termica

Tipo	Denominazione	Temperatura misurata in °C														
		-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
		Resistenza in ohm della sonda sec. norma risp. sec. indicazioni del produttore														
NTC	$t_v, t_R, t_{AU}, t_{DHW}, T_{Mi}$	98660	56250	33210	20240	12710	8195	5416	3663	2530	1782	1278	932	690	519	395
Pt-1000	t_{AG}	922	961	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385	1423	1461

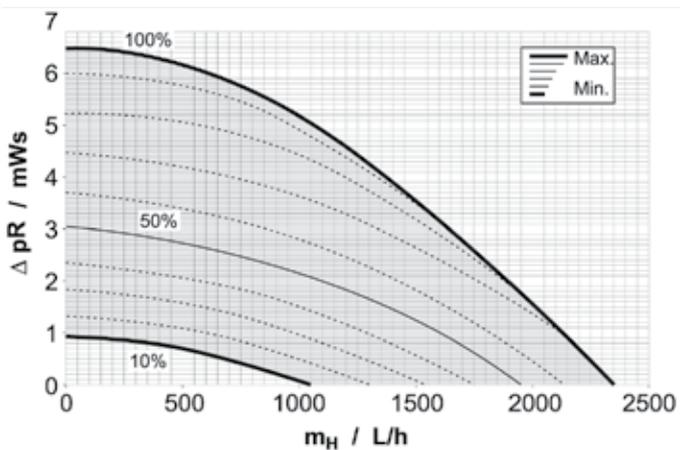
Portata e prevalenza residua



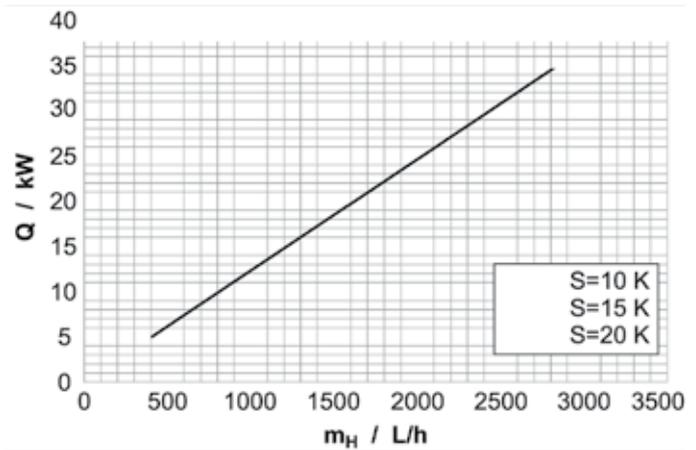
ΔP_R Prevalenza residua
 m_H Portata rete di riscaldamento
 Prevalenza residua A1 BO 15-e / A1 BO 20-e



ΔP_R Prevalenza residua
 m_H Portata rete di riscaldamento
 Prevalenza residua A1 BO 34-e



ΔP_R Prevalenza residua
 m_H Portata rete di riscaldamento
 Prevalenza residua A1 BO 27-e



ΔP_R Prevalenza residua
 m_H Portata rete di riscaldamento
 Le portate richieste variano in funzione della potenza termica e della differenza di temperatura di progetto.

I consulenti tecnici di Domotec per tecnica e vendita

1	Marc Furrer	021 635 13 23
	m.furrer@domotec.ch	
2	Pasquale Rose	031 931 44 44
	p.rose@domotec.ch	
3	Jean-Michel Reynaud	021 635 13 23
	j.reynaud@domotec.ch	
4	Claude Seiler	061 901 60 80
	c.seiler@domotec.ch	
5	Werner Schneiter	052 317 20 38
	w.schneiter@domotec.ch	
6	Thomas Wiederkehr	062 773 19 32
	t.wiederkehr@domotec.ch	
7	Pino Pagano	071 278 74 78
	p.pagano@domotec.ch	
8	Walter Hegglin	041 741 88 38
	w.hegglin@domotec.ch	
9	Robert Solèr	081 783 34 34
	r.soler@domotec.ch	
10	Mauro Giorgini	091 941 81 74
	m.giorgini@domotec.ch	
11	Marcel Wyer	027 922 16 00
	info@huestech.ch	



Servizio tecnico e servizio clienti Domotec



Servizio tecnico

La Domotec AG è presente in tutta la Svizzera con una fitta rete di tecnici di servizio disponibili 365 giorni l'anno.

Con Domotec potete fare affidamento su interventi rapidi in sintonia con l'urgenza e su prestazioni d'alta qualità. Il nostro servizio clienti utilizza esclusivamente pezzi di ricambio originali poiché solo questi sono garanzia di ineccepibili rendimento e funzionalità dei prodotti Domotec.

Servizio clienti

Per qualsiasi problema che possa sorgere con un apparecchio Domotec, l'assistenza è a portata di telefonata.

Il reparto del servizio clienti di Domotec è composto da un team di collaboratori diligenti, competenti e altamente motivati che sono raggiungibili per discutere a fondo con voi ogni problema vi si presenti, per consigliarvi o per fissare un appuntamento per la visita di un tecnico di servizio.

Domotec AG

Haustechnik
T 062 787 87 87

Lindengutstrasse 16
4663 Aarburg

Domotec SA

Technique domestique
T 021 635 13 23

Croix-du-Péage 1
1029 Villars-Ste-Croix

Domotec SA

Impiantistica
T 091 857 73 27

Via Baragge 13c
6512 Giubiasco

Fax 0800 805 815**Domotec su Internet**

www.domotec.ch

info@domotec.ch



In magazzino oltre 4000 bollitori in più di 300 esecuzioni nonché cavi riscaldanti autoregolanti, tecnica di allacciamento e di regolazione inclusa.



Caldaie (tecnica di condensazione) a gas e ad olio, pompe di calore, serbatoi per olio combustibile, sistemi di condotte gas combustibili e Solaris – il riscaldamento ecologico dell'acqua.