

THISION S 1,0-48,7 kW

- 3.2 Descrizione del prodotto
- 3.3 Caldaie murali a gas a condensazione THISION S
- 3.3 Prestazioni di servizio
- 3.4 Standard
- 3.10 Accessori per regolazioni
- 3.12 Accessori
- 3.14 Dati tecnici
- 3.16 Dati tecnici della pompa di circolazione
- 3.17 Misure d'ingombro THISION S con accumulatori ACS
- 3.18 Proposte di sistema



THISION L 10,1 - 142,3 kW

- 3.32 Descrizione del prodotto
- 3.33 Caldaie murali a gas a condensazione THISION L
- 3.33 Prestazioni di servizio
- 3.34 Kit di accessori
- 3.35 Soluzioni in cascata preferenziali
- 3.35 Kit di accessori per cascate
- 3.37 Accessori per regolazioni
- 3.40 Accessori
- 3.41 Raccordi per gas combustibili
- 3.41 Dimensionamento delle condotte per gas combustibili
- 3.42 Dati tecnici
- 3.44 Misure d'ingombro
- 3.46 Misure d'ingombro cascate
- 3.48 Proposte di sistema



Descrizione del prodotto - Caldaie murali a gas a condensazione THISION S 1,0- 48,7 kW

Omologazione:

Caldaie a gas THISION S

SSIGA

THISION S 9.1-50.1:

09-027-4

Consegna

La caldaia murale a gas THISION S è assemblata di fabbrica per la messa in servizio e viene fornita in un robusto imballaggio di cartone. La dotazione della THISION S comprende:

- binario di fissaggio (nell'imballaggio)
- sonda esterna
- documentazione tecnica THISION S

Descrizione del prodotto

La THISION S è una caldaia murale a gas a modulazione e a condensazione con bruciatore premiscelato. Si distingue per le seguenti caratteristiche:

- Grande fascia di modulazione che garantisce tempi lunghi di funzionamento del bruciatore e riduce al minimo le perdite in standby, le emissioni in fase di avviamento e le sollecitazioni dei materiali
- Temperatura dei gas combusti inferiore a 80°C
- Sonda termica per gas combusti
- Adatta per funzionamento a tiraggio forzato
- Pannello con tutti gli elementi di comando
- Unità di gestione LMU (processore multiplo) con display multifunzione
- Accensione automatica con ripetizione e controllo a ionizzazione
- Sicurezza mancanza acqua
- Pompa ad alta efficienza
- Valvola di sicurezza integrata
- Scambiatore in acciaio inox con condensatore a tubi costolati
- Funzione di carico accumulatore
- Manutenzione particolarmente semplice
- Regolatore a sonda esterna con unità ambiente (comando a distanza) QAA75 (optional)
- Moderno rivestimento in metallo, termolaccato
- Programma essiccazione della costruzione
- Predisposizione per l'ampliamento del sistema con altri circuiti riscaldamento e parte solare
- Ideale per occupazione multipla con pressione positiva in combinazione con una serranda antiritorno per gas combusti

Descrizione del funzionamento

L'unità di gestione LMU adatta la potenza della caldaia al fabbisogno momentaneo di calore del sistema di riscaldamento modificando il regime del ventilatore in base a valori predefiniti. A tale scopo, una sonda misura costantemente la tempera-



tura di mandata della caldaia. In caso di differenza tra temperatura effettiva e temperatura nominale, il regolatore reagisce immediatamente adattando il regime del ventilatore e dunque - tramite la valvola del gas - la potenza della caldaia. Una differenza si presenta nei seguenti casi:

- modifica tramite regolatore del valore predefinito della temperatura in caldaia
- variazione della temperatura esterna
- richiesta di acqua calda
- modifica della curva di riscaldamento
- cambiamento del flusso volumetrico nel sistema di riscaldamento (tramite valvole termostatiche e miscelatori)

Il dialogo continuo tra le singole componenti consente di ottenere una potenza della caldaia sempre conforme al momentaneo fabbisogno di calore entro il campo di regolazione dell'apparecchio. L'unità ambiente QAA75 (optional) è un apparecchio digitale multifunzionale per la regolazione e programmazione a distanza

di uno o due circuiti riscaldamento. L'unità di gestione LMU invia il valore della temperatura esterna e altre informazioni all'unità ambiente QAA75 via interfaccia di comunicazione.

L'unità ambiente calcola a sua volta - in base a temperatura esterna, temperatura ambiente e diversi parametri - i valori nominali di mandata richiesti per uno o due circuiti riscaldamento e li trasmette al regolatore della caldaia. Al regolatore viene inoltre inviato il valore nominale per l'acqua calda sanitaria.

Con le funzioni di ottimizzazione è possibile ottenere un risparmio energetico mantenendo il livello di comfort. La sonda temperatura ambiente richiesta è integrata nell'apparecchio.

Qualità dell'acqua

Requisiti e misure da adottare, vedi pagina 1.4. L'adempimento dei nostri doveri di garanzia premette il rispetto dei requisiti richiesti alla qualità dell'acqua.

Caldaie murali a gas a condensazione THISION S senza valvola a 3 vie, sonda esterna inclusa									No art.	CHF IVA escl.
Tipo THISION S	Potenza (80/60°C) kW	M/R	Gas	Fumi ø mm	A mm	L mm	P mm	Peso kg		
9.1 E	1,0- 9,1	1"	1"	80	760	540	361	52	3730482	4'360.-
10.1 E	2,3- 9,6	1"	1"	80	760	540	361	52	3730483	4'150.-
13.1 E	2,3- 13,3	1"	1"	80	760	540	361	52	3730484	4'270.-
17.1 E	2,3- 16,9	1"	1"	80	760	540	361	52	3730485	4'480.-
21.1 E	4,8- 20,5	1"	1"	80	760	540	361	52	3730489	4'600.-
25.1 E	4,8- 23,9	1"	1"	80	760	540	361	52	3730490	4'750.-
30.1 E	9,7- 29,2	1"	1"	80	760	760	361	62	3731841	6'070.-
35.1 E	9,7- 34,1	1"	1"	80	760	760	361	62	3731842	6'280.-
40.1 E	9,7- 38,9	1"	1"	80	760	760	361	62	3731843	6'490.-
45.1 E	9,7- 43,8	1"	1"	80	760	760	361	62	3731844	6'690.-
50.1 E	9,7- 48,7	1"	1"	80	760	760	361	62	3731845	6'880.-
10.1 P (propano)	4,8- 9,2	1"	1"	80	760	540	361	52	3730486	4'330.-
13.1 P (propano)	4,8- 12,1	1"	1"	80	760	540	361	52	3730487	4'460.-
17.1 P (propano)	4,8- 16,0	1"	1"	80	760	540	361	52	3730488	4'650.-
Valvola a 3-vie per successiva integrazione									3720912	214.-

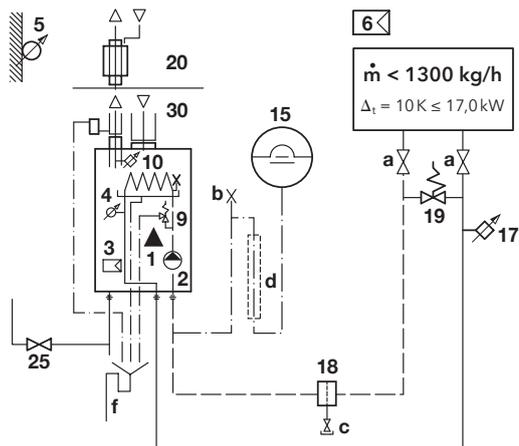
Caldaie murali a gas a condensazione THISION S con valvola a 3 vie, sonda esterna e accumulatore incl.									No art.	CHF IVA escl.
Tipo THISION S	Potenza (80/60°C) kW	M/R	Gas	Fumi ø mm	A mm	L mm	P mm	Peso kg		
9.1 SE	1,0- 9,1	1"	1"	80	760	540	361	52	3730496	4'550.-
10.1 SE	2,3- 9,6	1"	1"	80	760	540	361	52	3730497	4'350.-
13.1 SE	2,3- 13,3	1"	1"	80	760	540	361	52	3730498	4'480.-
17.1 SE	2,3- 16,9	1"	1"	80	760	540	361	52	3730499	4'740.-
21.1 SE	4,8- 20,5	1"	1"	80	760	540	361	52	3730503	4'810.-
25.1 SE	4,8- 23,9	1"	1"	80	760	540	361	52	3730504	4'920.-
30.1 SE	9,7- 29,2	1"	1"	80	760	760	361	62	3731846	6'260.-
35.1 SE	9,7- 34,1	1"	1"	80	760	760	361	62	3731847	6'670.-
40.1 SE	9,7- 38,9	1"	1"	80	760	760	361	62	3731848	6'670.-
45.1 SE	9,7- 43,8	1"	1"	80	760	760	361	62	3731849	6'880.-
50.1 SE	9,7- 48,7	1"	1"	80	760	760	361	62	3731850	7'090.-
10.1 SP (propano)	4,8- 9,2	1"	1"	80	760	540	361	52	3730500	4'530.-
13.1 SP (propano)	4,8- 12,1	1"	1"	80	760	540	361	52	3730501	4'650.-
17.1 SP (propano)	4,8- 16,0	1"	1"	80	760	540	361	52	3730502	4'900.-

E = metano; P = propano, S = con valvola a 3 vie integrata e una sonda accumulatore con cavo di 6 m
 Queste sigle non sono parte integrante della designazione di tipo

Prestazioni di servizio			no art.	CHF IVA escl.
Messa in servizio con max. due interventi, incl. 1 regolatore riscaldamento	THISION S 9.1-25.1		11051659	576.-
	THISION S 30.1-50.1		11051660	648.-
Messa in servizio completa come aggiunta alla messa in servizio ordinaria	per ogni ulteriore visita all'impianto		133420	218.-
	per ogni ulteriore regolatore per riscaldamento		AA00061	78.80
Regolazione gas liquido	Propano	THISION S 21.1-25.1	3730511	149.-
		THISION S 30.1-50.1	3730510	176.-
Sovraprezzo	Manuale di servizio	riscaldamento GKS	309934	29.10

Schema elettrico tipo 1-4 (vedi registro 2, **Prestazioni di engineering**)
 per tutti gli impianti diversi dagli standard e dalle proposte di sistema è necessario uno schema elettrico!

Standard THISION S (9.1-25.1) 1-C



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 25 Valvola a sfera per gas

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combustibili

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca

lato installazione:

- a Organo di chiusura
- b Disaerazione / Degassificazione
- c Scarico / Scarico melma
- d Vaso / tubo di raffreddamento
- f Imbuto di scarico sifonato

Caldaie murali a gas a condensazione	THISION S			THISION S				
	no art.	CHF	no art.	CHF	no art.	CHF		
	Metano	9.1 E	3730482	4'360.-	Metano	21.1 E	3730489	4'600.-
		10.1 E	3730483	4'150.-		25.1 E	3730490	4'750.-
		13.1 E	3730484	4'270.-				
		17.1 E	3730485	4'480.-				
	Propano	10.1 P	3730486	4'330.-				
		13.1 P	3730487	4'460.-				
17.1 P		3730488	4'650.-					

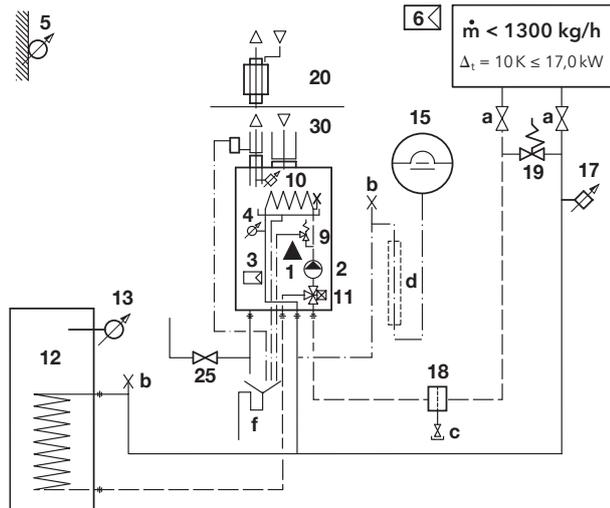
Accessori	no art.	CHF	IVA escl.
Documentazione standard	11095408		incl.
	Vaso di espansione	18 litri	3721326 115.-
		25 litri	3721327 130.-
		35 litri	3721328 155.-
	Valvola a sfera per gas Sicurezza termica TAS	1"	3721536 81.40
	Set di rubinetti di chiusura a sfera riscaldamento	1"	3730572 38.-

Separatore di melma vedi registro 10

Prestazioni di servizio	no art.	CHF	IVA escl.
Messa in servizio	THISION S 9.1-25.1	11051659	576.-
	THISION S 30.1-50.1	11051660	648.-
Regolazione gas liquido	THISION S 21.1-25.1	3730511	149.-
	THISION S 30.1-50.1	3730510	176.-

Propano

Standard THISION S (9.1 - 25.1) 1-6-C



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 25 Valvola a sfera per gas

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combust
- 11 Valvola di deviazione
- 13 Sonda accumulatore

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combust / aria fresca

lato installazione:

- a Organo di chiusura
- b Disaerazione / Degassificazione
- c Scarico / Scarico melma
- d Vaso / tubo di raffreddamento
- f Imbuto di scarico sifonato

Caldaie murali a gas a condensazione	THISION S	no art.	CHF	THISION S	no art.	CHF		
	Metano	9.1 SE	3730496	4'550.-	Metano	21.1 SE	3730503	4'810.-
		10.1 SE	3730497	4'350.-		25.1 SE	3730504	4'920.-
		13.1 SE	3730498	4'480.-				
		17.1 SE	3730499	4'740.-				
	Propano	10.1 SP	3730500	4'530.-				
		13.1 SP	3730501	4'650.-				
17.1 SP		3730502	4'900.-					

Accessori	no art.	CHF IVA escl.	
Documentazione standard	11095409	incl.	
Vaso di espansione			
	18 litri	3721326	115.-
	25 litri	3721327	130.-
	35 litri	3721328	155.-
Valvola a sfera per gas Sicurezza termica TAS			
	3/4"	3730926	65.-
	1"	3721536	81.40
Set di rubinetti di chiusura a sfera riscaldamento e acqua calda			
	1"	3730578	58.-

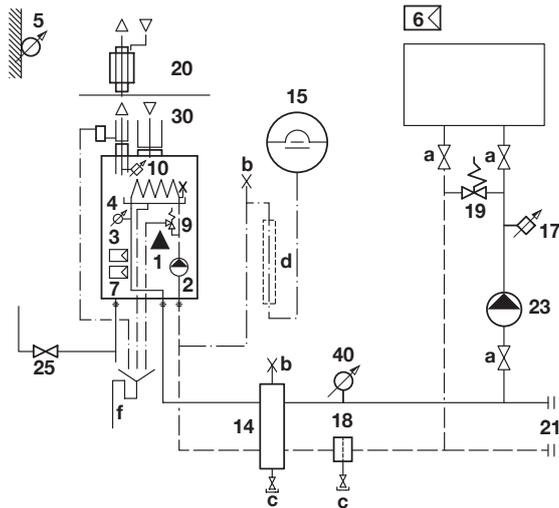
Separatore di melma vedi registro 10

Accumulatori sottostanti ed accumulatori laterali vedi registro 9

Prestazioni di servizio	no art.	CHF IVA escl.	
Messa in servizio	THISION S 9.1-25.1	11051659	576.-
	THISION S 30.1-50.1	11051660	648.-
Regolazione gas liquido	THISION S 21.1-25.1	3730511	149.-
	THISION S 30.1-50.1	3730510	176.-

Propano

Standard THISION S 1-A-C



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno (AGU 2.514)
- 14 Separatore idraulico
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combust
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 21 Possibilità di ampliamento
- 30 Adattatore raccordo separato gas combust / aria fresca

lato installazione:

- a Organo di chiusura
- b Disaerazione / Degassificazione
- c Scarico / Scarico melma
- d Vaso / tubo di raffreddamento
- f Imbuto di scarico sifonato

Caldaie murali a gas a condensazione	THISION S	no art.	CHF	THISION S	no art.	CHF		
	Metano	9.1 E	3730482	4'360.-	Metano	21.1 E	3730489	4'600.-
		10.1 E	3730483	4'150.-		25.1 E	3730490	4'750.-
		13.1 E	3730484	4'270.-		30.1 E	3731841	6'070.-
		17.1 E	3730485	4'480.-		35.1 E	3731842	6'280.-
	Propano	10.1 P	3730486	4'330.-		40.1 E	3731843	6'490.-
		13.1 P	3730487	4'460.-		45.1 E	3731844	6'690.-
		17.1 P	3730488	4'650.-		50.1 E	3731845	6'880.-

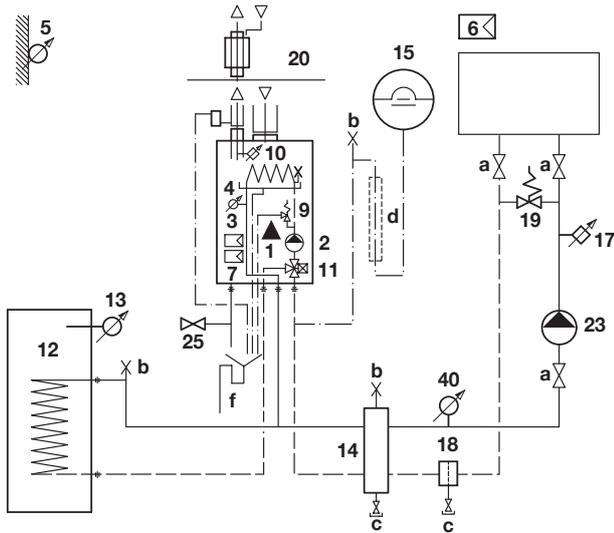
Accessori		no art.	CHF	IVA escl.	
Documentazione standard		11095410		incl.	
Clip-IN AGU 2.514	sonda a contatto QAD36 incl.	12039453		265.-	
	Separatore idraulico				
	max. 3,0 m ³ /h	Δ_t 10°C	fino a 35 kW	3721310	274.-
	max. 4,0 m ³ /h	Δ_t 7,5°C	fino a 35 kW	3721311	311.-
max. 7,0 m ³ /h	Δ_t 7,5°C	fino a 50 kW	3721312	410.-	
	Supporto murale		fino a 35 kW	3721316	93.40
			fino a 50 kW	3721317	110.-
	Vaso di espansione		18 litri	3721326	115.-
			25 litri	3721327	130.-
			35 litri	3721328	155.-
			50 litri	3721329	195.-
			SD 80	126545	314.-
	Gruppo pompa (per LMU)	pompa di circolazione e cavo di allacciamento			
	25	ALPHA2L 25-40	Alpha - Rast5	3731526	861.-
	25	ALPHA2L 25-60	Alpha - Rast5	3731527	864.-
	32	ALPHA2L 32-40	Alpha - Rast5	3731528	959.-
	32	ALPHA2L 32-60	Alpha - Rast5	3731529	963.-
	Supporto murale		per HK 25	129939	100.-
			per HK 32	129946	100.-
	Valvola a sfera per gas		1"	3721536	81.40
	thermische Armaturen-Sicherung TAS				
	Set di rubinetti di chiusura a sfera		1"	3730572	38.-
	riscaldamento				

Separatore di melma vedi registro 10

Prestazioni di servizio		no art.	CHF	IVA escl.
Messa in servizio	THISION S 9.1 - 25.1	11051659		576.-
	THISION S 30.1 - 50.1	11051660		648.-
Regolazione gas liquido	THISION S 21.1 - 25.1	3730511		149.-
	THISION S 30.1 - 50.1	3730510		176.-

Propano

Standard THISION S 1-6-A-C



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno (AGU 2.514)
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 14 Separatore idraulico
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas

- 13 Sonda accumulatore
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combusti / aria fresca

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combusti
- 11 Valvola di deviazione

lato installazione:

- a Organo di chiusura
- b Disaerazione / Degassificazione
- c Scarico / Scarico melma
- d Vaso / tubo di raffreddamento
- f Imbuto di scarico sifonato

Caldaie murali a gas a condensazione	THISION S	no art.	CHF	THISION S	no art.	CHF		
	Metano	9.1 SE	3730496	4'550.-	Metano	21.1 SE	3730503	4'810.-
		10.1 SE	3730497	4'350.-		25.1 SE	3730504	4'920.-
		13.1 SE	3730498	4'480.-		30.1 SE	3731846	6'260.-
		17.1 SE	3730499	4'740.-		35.1 SE	3731847	6'670.-
	Propano	10.1 SP	3730500	4'530.-	40.1 SE	3731848	6'670.-	
		13.1 SP	3730501	4'650.-	45.1 SE	3731849	6'880.-	
		17.1 SP	3730502	4'900.-	50.1 SE	3731850	7'090.-	

Accessori		no art.	CHF	IVA escl.	
Documentazione standard		11095411		incl.	
Clip-IN AGU 2.514 sonda a contatto QAD36 incl.		12039453		265.-	
Separatore idraulico max. 3,0 m ³ /h max. 4,0 m ³ /h max. 7,0 m ³ /h	Δ_t 10 °C		fino a 35 kW	3721310	274.-
	Δ_t 7,5 °C		fino a 35 kW	3721311	311.-
	Δ_t 7,5 °C		fino a 50 kW	3721312	410.-
Supporto murale			fino a 35 kW	3721316	93.40
			fino a 50 kW	3721317	110.-
Vaso di espansione			18 litri	3721326	115.-
			25 litri	3721327	130.-
			35 litri	3721328	155.-
			50 litri	3721329	195.-
			SD 80	126545	314.-
Gruppo pompa (per LMU)		pompa di circolazione e cavo di allacciamento			
	25	ALPHA2L 25-40	Alpha - Rast5	3731526	861.-
	25	ALPHA2L 25-60	Alpha - Rast5	3731527	864.-
	32	ALPHA2L 32-40	Alpha - Rast5	3731528	959.-
32	ALPHA2L 32-60	Alpha - Rast5	3731529	963.-	
Supporto murale			per HK 25	129939	100.-
			per HK 32	129946	100.-
Valvola a sfera per gas Sicurezza termica TAS			3/4"	3730926	65.-
		1"	3721536	81.40	
Set di rubinetti di chiusura a sfera riscaldamento e acqua calda			1"	3730578	58.-

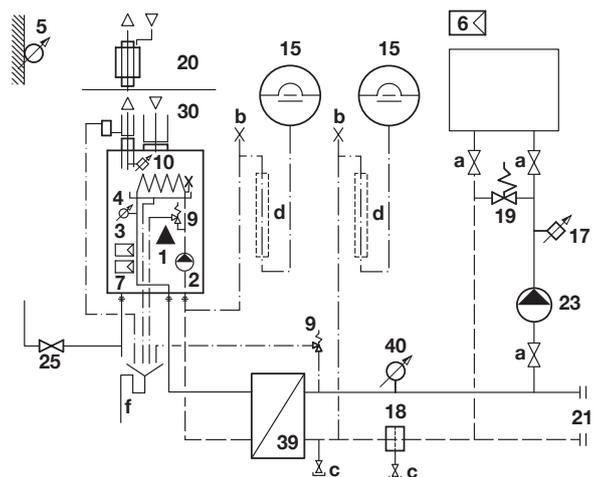
Separatore di melma vedi registro 10

Accumulatori sottostanti ed accumulatori laterali vedi registro 9

Prestazioni di servizio		no art.	CHF	IVA escl.
Messa in servizio	THISION S 9.1-25.1	11051659		576.-
	THISION S 30.1-50.1	11051660		648.-
Regolazione gas liquido	THISION S 21.1-25.1	3730511		149.-
	THISION S 30.1-50.1	3730510		176.-

Propano

Standard THISION S 1-B-C



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno (AGU 2.514)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
- 39 Scambiatore di calore a piastre

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combusti
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 21 Possibilità di ampliamento
- 30 Adattatore raccordo separato gas combusti / aria fresca

lato installazione:

- a Organo di chiusura
- b Disaerazione / Degassificazione
- c Scarico / Scarico melma
- d Vaso / tubo di raffreddamento
- f Imbuto di scarico sifonato

Caldaie murali a gas a condensazione	THISION S			THISION S		
	no art.	CHF	no art.	CHF		
	Metano	9.1 E 3730482	4'360.-	21.1 E 3730489	4'600.-	
		10.1 E 3730483	4'150.-	25.1 E 3730490	4'750.-	
		13.1 E 3730484	4'270.-	30.1 E 3731841	6'070.-	
		17.1 E 3730485	4'480.-	35.1 E 3731842	6'280.-	
	Propano	10.1 P 3730486	4'330.-	40.1 E 3731843	6'490.-	
		13.1 P 3730487	4'460.-	45.1 E 3731844	6'690.-	
	17.1 P 3730488	4'650.-	50.1 E 3731845	6'880.-		

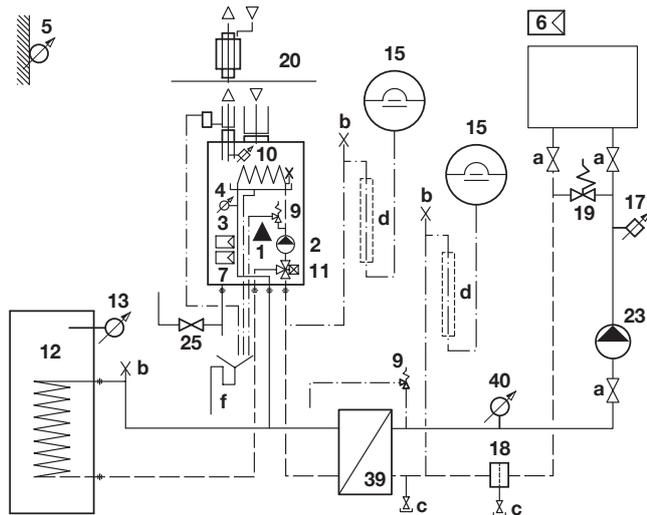
Accessori	no art.	CHF	IVA escl.
Documentazione standard	11095415		incl.
Clip-IN AGU 2.514 sonda a contatto QAD36 incl.	12039453		265.-
Separazione dei sistemi con scambiatore di calore a piastre max. 2,15 m³/h 10,5 kPa Δ _t 10 °C fino a 25 kW max. 4,30 m³/h 11,0 kPa Δ _t 10 °C fino a 50 kW max. 8,60 m³/h 10,8 kPa Δ _t 10 °C bis 100 kW	3731448 3731449 3731450		625.- 860.- 1'990.-
2 x Vaso di espansione		18 litri 25 litri 35 litri 50 litri SD 80	3721326 115.- 3721327 130.- 3721328 155.- 3721329 195.- 126545 314.-
Gruppo pompa (per LMU) pompa di circolazione e cavo di allacciamento			
25	ALPHA2L 25-40	Alpha - Rast5	3731526 861.-
25	ALPHA2L 25-60	Alpha - Rast5	3731527 864.-
32	ALPHA2L 32-40	Alpha - Rast5	3731528 959.-
32	ALPHA2L 32-60	Alpha - Rast5	3731529 963.-
Supporto murale		per HK 25 per HK 32	129939 100.- 129946 100.-
Valvola a sfera per gas thermische Armaturen-Sicherung TAS		1"	3721536 81.40
Set di rubinetti di chiusura a sfera riscaldamento		1"	3730572 38.-

Separatore di melma vedi registro 10

Prestazioni di servizio	no art.	CHF	IVA escl.
Messa in servizio	THISION S 9.1 - 25.1	11051659	576.-
	THISION S 30.1 - 50.1	11051660	648.-
Regolazione gas liquido	THISION S 21.1 - 25.1	3730511	149.-
	THISION S 30.1 - 50.1	3730510	176.-

Propano

Standard THISION S 1-6-B-C



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno (AGU 2.514)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 15 Vaso di espansione
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
- 39 Scambiatore di calore a piastre

- 11 Valvola di deviazione
- 13 Sonda accumulatore
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combusti / aria fresca

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combusti

lato installazione:

- a Organo di chiusura
- b Disaerazione / Degassificazione
- c Scarico / Scarico melma
- d Vaso / tubo di raffreddamento
- f Imbuto di scarico sifonato

Caldaie murali a gas a condensazione	THISION S	no art.	CHF	THISION S	no art.	CHF		
	Metano	9.1 SE	3730496	4'550.-	Metano	21.1 SE	3730503	4'810.-
		10.1 SE	3730497	4'350.-		25.1 SE	3730504	4'920.-
		13.1 SE	3730498	4'480.-		30.1 SE	3731846	6'260.-
		17.1 SE	3730499	4'740.-		35.1 SE	3731847	6'670.-
						40.1 SE	3731848	6'670.-
	Propano	10.1 SP	3730500	4'530.-	45.1 SE	3731849	6'880.-	
		13.1 SP	3730501	4'650.-	50.1 SE	3731850	7'090.-	
		17.1 SP	3730502	4'900.-				

Accessori		no art.	CHF	IVA escl.
Documentazione standard		11095418		incl.
	Clip-IN AGU 2.514 sonda a contatto QAD36 incl.	12039453		265.-
	Separazione dei sistemi con scambiatore di calore a piastre max. 2,15 m ³ /h max. 4,30 m ³ /h max. 8,60 m ³ /h		10,5 kPa Δ _t 10°C fino a 25 kW 11,0 kPa Δ _t 10°C fino a 50 kW 10,8 kPa Δ _t 10°C fino a 100 kW	3731448 625.- 3731449 860.- 3731450 1'990.-
	2 x Vaso di espansione		18 litri 25 litri 35 litri 50 litri SD 80	3721326 115.- 3721327 130.- 3721328 155.- 3721329 195.- 126545 314.-
	Gruppo pompa (per LMU)		pompa di circolazione e cavo di allacciamento	
	25	ALPHA2L 25-40	Alpha - Rast5	3731526 861.-
	25	ALPHA2L 25-60	Alpha - Rast5	3731527 864.-
	32	ALPHA2L 32-40	Alpha - Rast5	3731528 959.-
	32	ALPHA2L 32-60	Alpha - Rast5	3731529 963.-
	Supporto murale		per HK 25 per HK 32	129939 100.- 129946 100.-
	Valvola a sfera per gas Sicurezza termica TAS	1"	3/4" 3721536	3730926 65.- 81.40
	Set di rubinetti di chiusura a sfera riscaldamento e acqua calda		1"	3730578 58.-
	Separatore di melma vedi registro 10			
	Accumulatori sottostanti ed accumulatori laterali vedi registro 9			

Prestazioni di servizio		no art.	CHF	IVA escl.
Messa in servizio	THISION S 9.1-25.1	11051659		576.-
	THISION S 30.1-50.1	11051660		648.-
Regolazione gas liquido	THISION S 21.1-25.1	3730511		149.-
	THISION S 30.1-50.1	3730510		176.-

Propano

Accessori per regolazioni LMU		No art.	CHF IVA escl.	
	Clip-IN AGU 2.500 Regolatore climatico per comandare un circuito riscaldamento con miscelatore incl. sonda a contatto QAD36, cavo e spina	12039442	301.–	
	Clip-IN AGU 2.514 Relè multifunzione Clip-IN incl. sonda a contatto QAD36, cavo e spina	12039453	265.–	
	Clip-IN AGU 2.511 segnale 0-10 V DC incl. cavo e spina	12057581	323.–	
	Clip-IN AGU 2.530 Solare Regolatore per funzioni solari incl. cavo e spina	3721545	245.–	
	OCI 420 Interfaccia per comunicazione tra regolatore LOGON B e THISION S	12039431	185.–	
	Sonda per accumulatore QAZ 36 lunghezza cavo 2 m lunghezza cavo 6 m	171238 12081759	57.50 63.–	
	Guaina a immersione per cavo-sonda , lunghezza d'introduzione 150 mm, raccordo con filetto esterno 1/2", incluso pressacavo PG9	34321	42.10	
	Sonda per collettore solare Lunghezza cavo 2,5 m, resistente alle alte temperature	12048319	84.20	
	Limitatore di temperatura per riscaldamento a pavimento Termostato a contatto con cavo di allacciamento da 4 m per regolatore LMU e da 2 m per pompa di circolazione	per pompa ALPHA + Magna Magna3	3722239 3722241	192.– 219.–
	Termostato a contatto IMIT	AA11806	74.70	
	Termostato a contatto RAM 342.001 con cavo di allacciamento da 2 m	309439	109.–	

Accessori per regolazioni LOGON B		No art.	CHF IVA escl.	
	<p>Regolatore circuito riscaldamento LOGON B G2Z2/360 corpo per montaggio a parete per 2 circuiti riscaldamento miscelati, 1 circuito riscaldamento modulato, un circuito ACS e funzioni solari. Sonda esclusa (quale regolatore supplementare e regolatore solare)</p> <p>Per impianti con caldaia in cascata è necessario uno schema elettrico (vedi registro 2, prestazioni di engineering)!</p> <p>Accessori onde radio, vedi registro 10 Attenzione: possono essere utilizzati soltanto in combinazione con il regolatore circuito riscaldamento LOGON B.</p>	3720473	1'000.–	
	<p>Comando e visualizzatore QAA75 con le stesse funzioni e possibilità di visualizzazione del regolatore primario LMS o LOGON B. Da collocare nei locali di soggiorno, con collegamento bus a 2 fili (senza illuminazione), con collegamento bus a 3 fili (con illuminazione).</p>	1994	238.–	
	<p>Unità ambiente QAA55 Digi sono previsti i seguenti elementi di comando: - display digitale per la temperatura ambiente momentanea - potenziometro analogico per la regolazione della temperatura desiderata - tasto di risparmio per i periodi di assenza - commutatore regime d'esercizio AUTO / MAN / OFF Il sensore della temperatura d'ambiente può essere attivato su richiesta.</p>	11002167	115.–	
	<p>Sonda esterna QAC34 per esercizio autonomo</p>	171237	34.90	
	<p>Sonda a contatto QAD36 Sonda di mandata, con cavo di 4 m (una sonda a contatto è compresa nella dotazione del gruppo pompa MK)</p>	11002600	85.–	
	<p>Sonda per accumulatore QAZ 36</p>	lunghezza cavo 2 m lunghezza cavo 6 m	171238 12081759	57.50 63.–
	<p>Guaina a immersione per cavo-sonda, lunghezza d'introduzione 150 mm, raccordo con filetto esterno 1/2", incluso pressacavo PG9</p>	34321	42.10	
	<p>Sonda per collettore solare Lunghezza cavo 2,5 m, resistente alle alte temperature</p>	12048319	84.20	
	<p>Limitatore di temperatura per riscaldamento a pavimento</p> <p>Termostato a contatto con cavo di allacciamento da 4 m per regolatore LMS + LOGON B e da 2 m per pompa di circolazione</p>	zu Pumpe ALPHA + Magna Magna3	3722247 3722240	225.– 219.–
	<p>Termostato a contatto IMIT</p>	AA11806	74.70	
	<p>Termostato a contatto RAM 342.001 con cavo di allacciamento da 2 m</p>	309439	109.–	

Accessori		No art.	CHF IVA escl.	
	Valvole di miscelazione a 3 vie			
	VXG 44.15-4 MV	1/2"	LG49401 182.-	
	VXG 48.20-6,3 MV	3/4"	LG49402 191.-	
	VXG 48.25-10 MV	1"	LG49403 196.-	
	VXG 48.32-16 MV	1 1/4"	LG49404 214.-	
VXG 48.40-20 MV	1 1/2"	LG49405 248.-		
	Servomotori			
	SSY319 tempo di corsa 160 s	per valvole di miscelazione a 3 vie con cavo di 2 m	136222 220.-	
	SQS 35.00 tempo di corsa 150 s	per valvole di miscelazione a 3 vie	LG49355 290.-	
	SQS 35.03 tempo di corsa 35 s	per valvole di passaggio e di deviazione	LG11857 410.-	
	Attuatore valvola a 3 vie (esterna per carica accumulatore)		3730359 260.-	
	con motore ad azionamento progressivo (senza colpi d'ariete), PN10, T max 110°C (130°C) Servomotore: 230 V, comando a 2 punti, tempo di corsa 30 sec/90°, coppia 6 Nm, con 3 m di cavo e connettore Rast5-PE per regolatore LOGON B			
	raccordo DN 25	fil. int. 1"	kvs 10	
	Regolatore di pressione combinato per propano 50 mbar con valvola di chiusura per THISION S 10.1-25.1	GU53250	166.-	
	Regolatore di pressione per propano 50 mbar LV 4403 B4 per THISION S 30.1-50.1	RE54403	92.90	
	Vaso di espansione integrato (8 litri) (per una capienza d'impianto di 100 litri 80°C / 60°C) soltanto per THISION S 9.1-25.1	3721011	148.-	
	Separatore idraulico con sfiato, rubinetto di scarico e isolamento			
	Flusso volumetrico max. 3,0 m ³ /h	Δ_t 10°C	fino a 35 kW 3721310 274.-	
	max. 4,0 m ³ /h	Δ_t 7,5°C	fino a 35 kW 3721311 311.-	
	max. 7,0 m ³ /h	Δ_t 7,5°C	fino a 50 kW 3721312 410.-	
	Dati tecnici vedi registro 10			
	Supporto murale	fino a 35 kW	3721316 93.40	
		fino a 50 kW	3721317 110.-	
	Separazione dei sistemi Scambiatore di calore a piastre (PWT) con set di raccordi e isolamento			
	Flusso volumetrico max. 2,15 m ³ /h	10,5 kPa	Δ_t 10°C	PWT BX8THx52 fino a 25 kW 3731448 625.-
	max. 4,30 m ³ /h	11,0 kPa	Δ_t 10°C	B10THx56 50 kW 3731449 860.-
	max. 8,60 m ³ /h	10,8 kPa	Δ_t 10°C	B16Hx124 100 kW 3731450 1'990.-
	Dati tecnici vedi registro 1 e 10			

Accessori		No art.	CHF IVA escl.
	Sicurezza termica TAS (solo per gas naturale) Rubinetto per apparecchi a gas, diritto, con raccordo, TAS integrato Esecuzione in acciaio/ottone (cromato), chiusura termica a 100°C, termoresistente fino a 925°C		
G2/D TAS-A con riduzione da 1" a 3/4"	3/4"	filetto int. / filetto int.	3730926 65.–
G2/D TAS-A	1"	filetto int. / filetto int.	3721536 81.40
	Set di rubinetti di chiusura a sfera riscaldamento	1"	3730572 38.–
	Set di rubinetti di chiusura a sfera riscaldamento e acqua calda	1"	3730578 58.–
	Adattatore per raccordo gas combustibili Adattatore per raccordo separato gas combustibili/aria fresca con apertura di misurazione, altezza = 118 mm 1 gas combustibili a destra, aria fresca a sinistra 2 gas combustibili a sinistra, aria fresca a destra	per THISION S - 25 kW - 50 kW	171315 215.– 3732000 102.–
	Raccordo a caldaia LAS con aperture di misurazione	80/125 mm	3720920 90.–
	Serranda antiritorno per gas combustibili per THISION S occupazione multipla con pressione positiva	∅ 100 - 150 - 100 mm	3721832 292.–
	Espansione	∅ 80 mm - ∅ 100 mm	3722520 26.20

Gruppi pompa HK/MK 25, 32, 40; con cavo per regolatore LMU o LOGON B,
distributori, vasi d'espansione, separatori di melma,
sistemi completi gas combustibili e aria fresca, contenitore di filtrazione e di neutralizzazione,
trattamento dell'acqua vedi registro 10

Accumulatori sottostanti ed accumulatori laterali vedi registro 9

Dati tecnici				THISION S				9.1	10.1	13.1	17.1	10.1	13.1	17.1	21.1	25.1	
Omologazioni	SSIGA - n. CE - n.			09-027-4 0085AT0244				09-027-4 0085AQ053				09-027-4 0085AQ053					
Potenza	pieno carico	80/60°C	kW	9,1	9,6	13,3	16,9	9,2	12,1	16,0	20,5	23,9					
		40/30°C	kW	9,9	10,6	14,6	18,3	10,0	13,0	17,5	22,1	25,9					
	carico base	80/60°C	kW	1,0	2,3	2,3	2,3	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8					
		40/30°C	kW	1,2	2,7	2,7	2,7	5,5	5,5	5,5	5,4	5,5					
Potenza calorifica combustione	pieno carico		kW	9,3	10,0	13,9	17,4	9,5	12,5	16,5	21,0	24,5					
	carico base		kW	1,1	2,5	2,5	2,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0					
Rendimento caldaia	pieno carico	80/60°C	%	97,8	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	
		40/30°C	%	106,5	106,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	
	carico base	80/60°C	%	95,0	96,3	96,3	96,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	
		40/30°C	%	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	108,5	
Rendimento normale			%	108,5				108,5				108,5					
Tipo di gas				metano				propano				metano o propano					
CO ₂	metano H gas liquido	min. / max.	%	8 - 8,5/9 - 9,5				-				8 - 8,5/9 - 9,5					
		min. / max.	%	-				10 - 10,5/10,5 - 11									
NO ₂	min. / max.	(3 % O ₂)	mg/m ³	25/40	10/35	50/50	10/30	10/20	10/25	10/30	10/35	10/40	10/20	10/25	10/30	10/35	10/40
Valore di emissioni annue				30	15	50	14	12	13	14	15	16					
CO	pieno carico	(3 % O ₂)	mg/m ³	0/10	0/25	0/15	0/20	0/10	0/15	0/20	0/25	0/30	0/10	0/15	0/20	0/25	0/30
Valore di emissioni annue				3	8	5	6	3	5	6	8	10					
Perdite di pronto funzionamento	70°C		W	150				150									
	40°C		W	85				85									
Temperatura gas combusti	max. 80/60°C		°C	58 - 67				58 - 67									
Flusso volumetrico gas di scarico	max.		kg/h	15	16	20	26	16	20	26	33	39					
Tiraggio camino	max.		PA	100				100									
Capienza d'acqua			litri	3,2				3,2									
Peso			kg	52				52									
Pressione dinamica gasnormale			mbar	20 metano				20 metano / 50 propano									
	min. / max.		mbar	17,4/25 metano				17,4/25 metano / 50 propano									
Pressione d'esercizio riscaldamento	caldaia	min. / max.	bar	1/3				1/3									
Temperatura d'esercizio	max.		°C	90				90									
Raccordo elettrico	tensione		Volt	230 VAC				230 VAC									
	frequenza		Hz	50				50									
Potenza assorbita	caldaia	min. / max.	W	18/37	18/37	18/37	18/37	18/37	18/37	18/37	18/34	18/34	18/37	18/37	18/37	18/34	18/34
	pompa	min. / max.	W	8/36	8/36	8/36	11/50	8/36	8/36	11/50	11/49	11/49	8/36	8/36	11/50	11/49	11/49
Dimensioni	larghezza		mm	540				540									
	profondità		mm	361				361									
	altezza		mm	760				760									
Raccordi																	
Gas	∅		fil. est.	R 1"				R 1"									
Mandata caldaia / ritorno caldaia	∅		fil. est.	R 1"				R 1"									
Gas combusti PPS	diam. nom.		DN	80				80									
Aria fresca	interna		∅ mm	125				125									
condensato PVC	esterno		∅ mm	32				32									
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza				dB (A)	39 - 53	40 - 51				40 - 51							

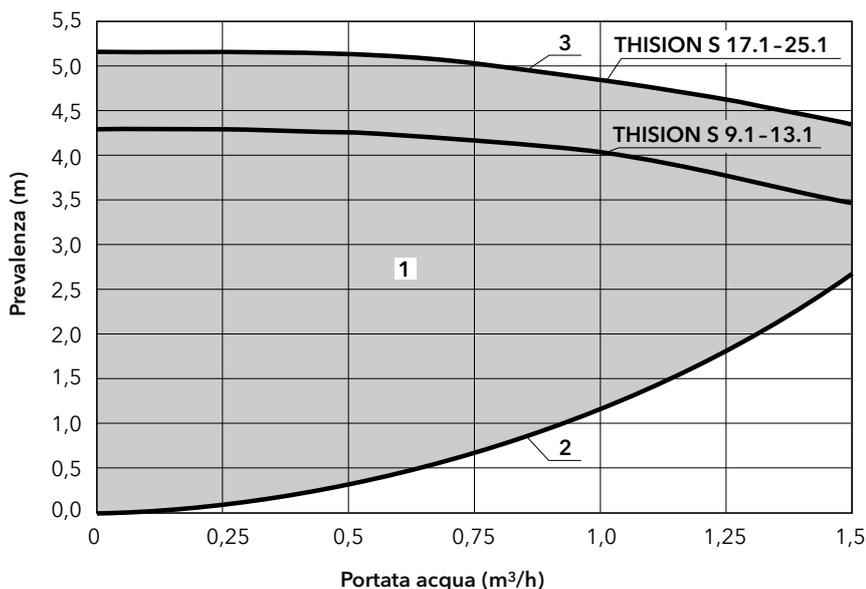
Requisiti di qualità dell'acqua di riscaldamento vedi pagina 1.4

Dati tecnici		THISION S		30.1	35.1	40.1	45.1	50.1
Omologazioni	SVGW - Nummer CE - n.			09-027-4 0085AR0323				
Potenza	pieno carico	80/60°C	kW	29,2	34,1	38,9	43,8	48,7
		40/30°C	kW	31,5	36,8	42,0	47,3	52,5
	carico base	80/60°C	kW	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
		40/30°C	kW	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
Potenza calorifica combustione	pieno carico		kW	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0
	carico base		kW	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Rendimento caldaia	pieno carico	80/60°C	%	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3
		40/30°C	%	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0
	carico base	80/60°C	%	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3
		40/30°C	%	107,7	107,7	107,7	107,7	107,7
Rendimento normale			%	108,2				
Tipo di gas				metano o propano				
CO ₂	metano H	min. / max.	%	8,5/9,5				
	gas liquido	min. / max.	%	10,5/10,5				
NO ₂	min. / max.	(3% O ₂)	mg/m ³	30/30	30/35	30/35	30/40	30/55
Valore di emissioni annue				30	31	32	34	36
CO	pieno carico	(3% O ₂)	mg/m ³	0/10	0/10	0/15	0/20	0/25
Valore di emissioni annue				3	3	5	6	8
Perdite di pronto funzionamento	70°C		W	150				
	40°C		W	85				
Temperatura gas combusti max.	80/60°C		°C	58 - 67				
Flusso volumetrico gas di scarico	max.		kg/h	46	54	62	69	77
Tiraggio camino	max.		Pa	100				
Capienza d'acqua				litri				
Peso				kg				
Pressione dinamica gasnormale				20 metano / 50 propano				
	min. / max.			17,4/25 metano / 50 propano				
Pressione d'esercizio riscaldamento	caldaia	min. / max.	bar	1/3				
Temperatura d'esercizio	max.		°C	90				
Raccordo elettrico	tensione		Volt	230 VAC				
	frequenza		Hz	50				
Potenza assorbita	caldaia	min. / max.	W	23/53				
	pompa	min. / max.	W	10 / 70				
Dimensioni	larghezza		mm	765				
	profondità		mm	361				
	altezza		mm	760				
Raccordi	Gas	∅	fil. est.	R 1"				
	Mandata caldaia / ritorno caldaia	∅	fil. est.	R 1"				
	Gas combusti PPS	diam. nom.	DN	80				
	Aria fresca	interna	∅ mm	125				
	Condensato PVC	esterno	∅ mm	32				
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza				dB (A)				
				40-51				

Requisiti di qualità dell'acqua di riscaldamento vedi pagina 1.4

Dati tecnici della pompa di circolazione

Diagramma della pompa



THISION S 9.1 - 25.1

Di fabbrica, la pompa circuito caldaia è regolata in continuo; il regime viene adattato costantemente al fabbisogno termico.

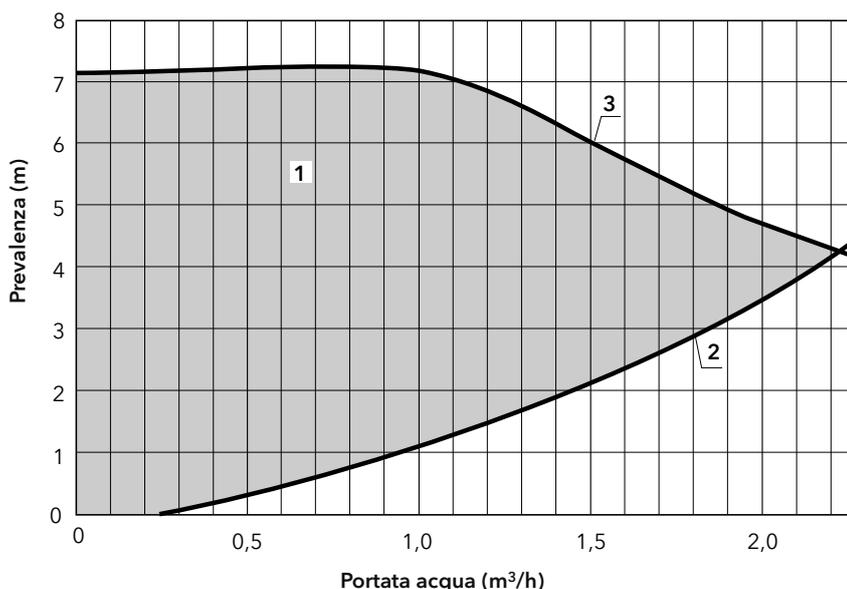
Dati tecnici

UPM2 15-70 CIA 1 x 230 V
Potenza (W) 63 - 4

Indice di efficienza energetica EEI < 0,23

- 1 Campo di lavoro della pompa di circolazione e pressione pompa disponibile
- 2 Resistenza della caldaia
- 3 Curva caratteristica pompa (pieno carico)

Diagramma della pompa



THISION S 30.1 - 50.1

Di fabbrica, la pompa circuito caldaia funziona a regime costante e può essere regolata dall'installatore alla prevalenza desiderata.

Dati tecnici

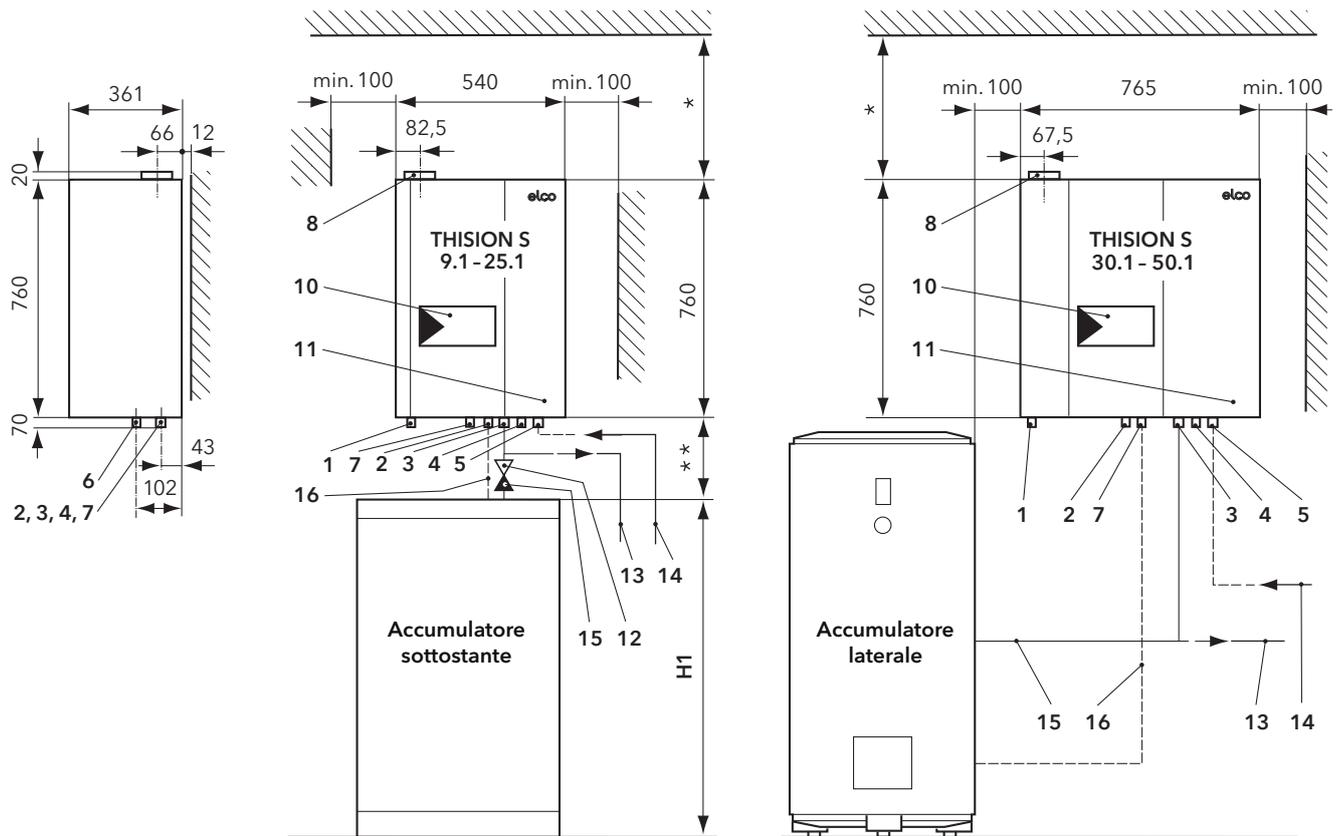
UPM2 15-70 AOS 1 x 230 V
Potenza (W) 70 - 4

Indice di efficienza energetica EEI < 0,23

- 1 Campo di lavoro della pompa di circolazione e pressione pompa disponibile
- 2 Resistenza della caldaia
- 3 Curva caratteristica pompa (pieno carico)

Misure d'ingombro THISION S con accumulatori ACS

Combinazioni composte di: caldaie murali a gas a condensazione THISION S, regolatore a sonda esterna e accumulatori ACS



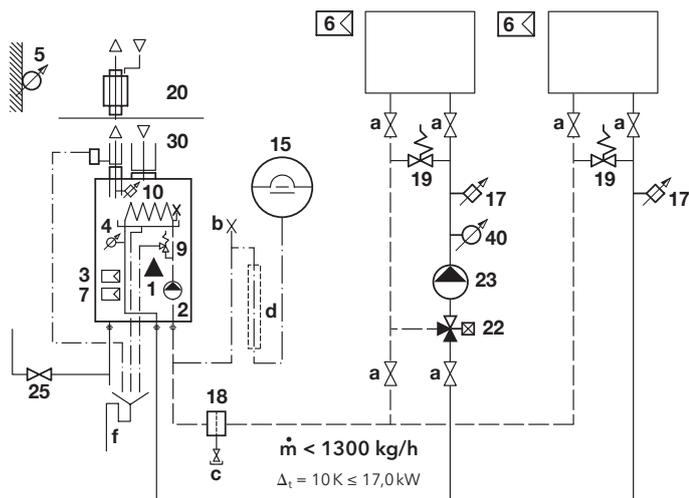
* con set di allacciamento A min. 350 mm, con adattatore 3732000 o adattatore 171315 min. 315 mm, senza adattatore min. 200 mm

** raccomandati 250 mm, minimo 150 mm

Caldie murali a condensazione	THISION S	9.1-25.1	30.1-50.1	Accumulatore sottostante H1
1 Raccordo gas	fil. est.	RR 1"	R 1"	VISTRON U 120 840 mm U 150 1020 mm
2 Scarico condensato	∅	32 mm	32 mm	
3 Mandata riscaldamento/accumulatore	fil. est.	R 1"	R 1"	
4 Valvola di sicurezza per scarico	∅	27 mm	27 mm	
5 Ritorno riscaldamento	fil. est.	R 1"	R 1"	
7 Ritorno accumulatore (solo con valvola a 3 vie integrata)	fil. est.	R 1"	R 1"	
8 Raccordo gas combustibili e aria fresca	LAS ∅	80/125 mm	80/125 mm	

- 10 Comando a sonda esterna
- 11 Valvola a 3 vie (integrata)
- 12 Valvola antiritorno
- 13 Mandata rete di riscaldamento (lato committente)
- 14 Ritorno rete di riscaldamento (lato committente)
- 15 Mandata accumulatore
- 16 Ritorno accumulatore

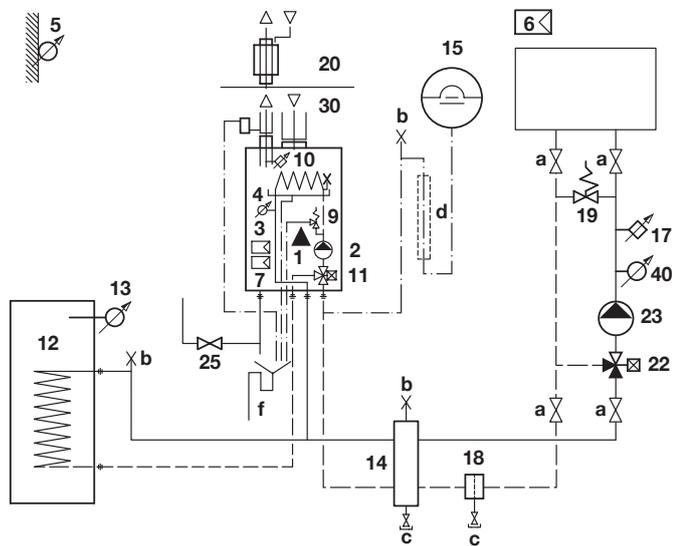
Proposte di sistema THISION S



Proposta di sistema THISION S 3-C

no art. 11095673, regolatore LMU

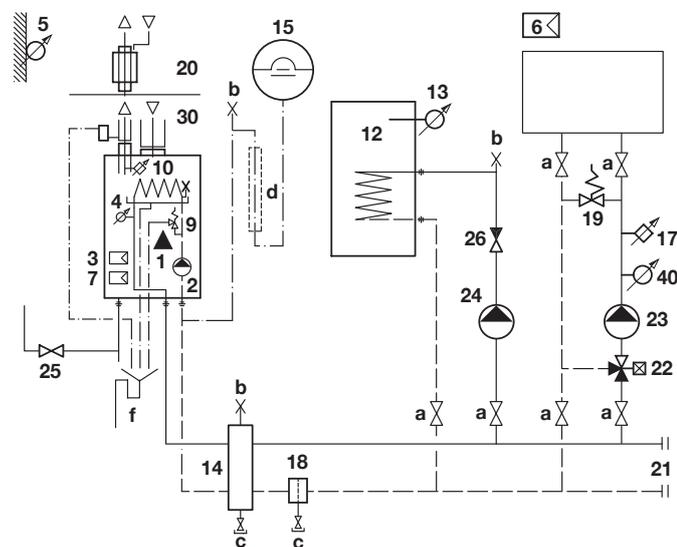
- | | |
|--|--|
| necessario: | 5 Sonda esterna |
| 1 Generatore di calore | 9 Valvola / gruppo di sicurezza |
| 7 Regolatore suppl. interno | 10 Termostato gas combustibili |
| no art. 12039442 | 40 Sonda di mandata |
| 15 Vaso di espansione | optional: |
| 18 Separatore di melma | 6 Comando a distanza |
| 22 Valvola di miscelazione con attuatore | 17 Limitatore temperatura risc. pavimento |
| 23 Pompa circuito riscaldamento | 19 Valvola di sovrappressione |
| 25 Valvola a sfera per gas | 20 Set di raccordo LAS |
| no art. 3721536 | 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca |
| integrato o incluso: | |
| 2 Pompa primaria caldaia | |
| 3 Regolatore | |
| 4 Sonda di mandata interna | |



Proposta di sistema THISION S 2-6-A-C

no art. 11095412, regolatore LMU

- | | |
|--|--|
| necessario: | 4 Sonda di mandata interna |
| 1 Generatore di calore | 5 Sonda esterna |
| 7 Regolatore suppl. interno | 9 Valvola / gruppo di sicurezza |
| no art. 12039442 | 10 Termostato gas combustibili |
| 12 Scaldacqua ad accumulazione | 11 Valvola di deviazione |
| 14 Separatore idraulico | 13 Sonda accumulatore |
| 15 Vaso di espansione | 40 Sonda di mandata |
| 18 Separatore di melma | optional: |
| 22 Valvola di miscelazione con attuatore | 6 Comando a distanza |
| 23 Pompa circuito riscaldamento | 17 Limitatore temperatura risc. pavimento |
| 25 Valvola a sfera per gas | 19 Valvola di sovrappressione |
| no art. 3721536 | 20 Set di raccordo LAS |
| integrato o incluso: | 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca |
| 2 Pompa primaria caldaia | |
| 3 Regolatore | |

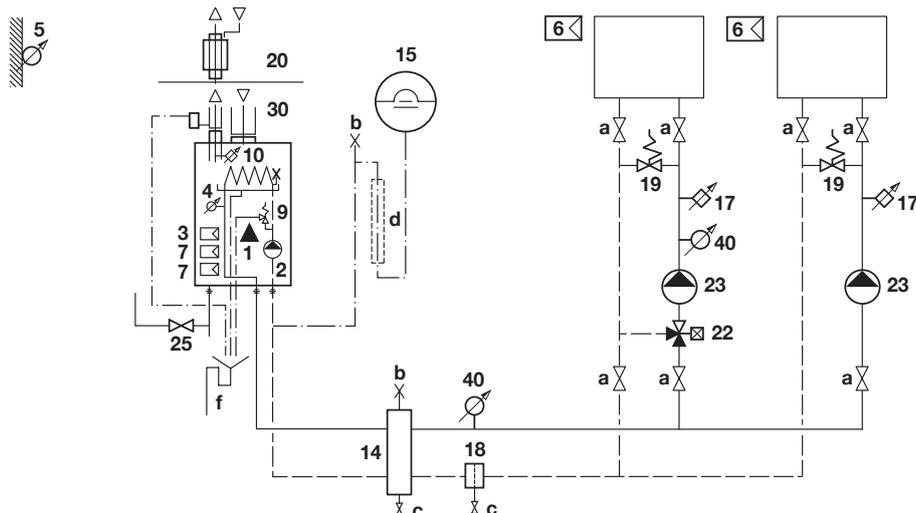


Proposta di sistema THISION S 2-5-A-C

no art. 11095413, regolatore LMU

- | | |
|--|--|
| necessario: | integrato o incluso: |
| 1 Generatore di calore | 2 Pompa primaria caldaia |
| 7 Regolatore suppl. interno | 3 Regolatore |
| no art. 12039442 | 4 Sonda di mandata interna |
| 12 Scaldacqua ad accumulazione | 5 Sonda esterna |
| 13 Sonda accumulatore | 9 Valvola / gruppo di sicurezza |
| 14 Separatore idraulico | 10 Termostato gas combustibili |
| 15 Vaso di espansione | 40 Sonda di mandata |
| 18 Separatore di melma | optional: |
| 22 Valvola di miscelazione con attuatore | 6 Comando a distanza |
| 23 Pompa circuito riscaldamento | 17 Limitatore temperatura risc. pavimento |
| 24 Pompa di carico accumulatore | 19 Valvola di sovrappressione |
| 25 Valvola a sfera per gas | 20 Set di raccordo LAS |
| no art. 3721536 | 21 Possibilità di ampliamento |
| 26 Valvola di ritenuta | 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca |

Proposta di sistema THISION S 3-A-C no art. 11095674, regolatore LMU



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 12039442 + 12039453
- 14 Separatore idraulico
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536

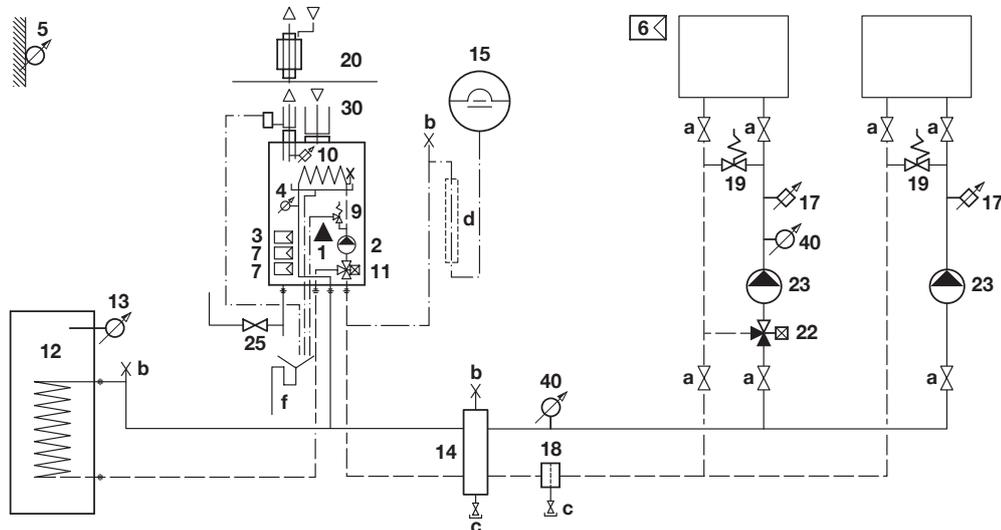
integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combustibili
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca

Proposta di sistema THISION S 3-6-A-C no art. 11095425, regolatore LMU



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 12039442 + 12039453
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 14 Separatore idraulico
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536
- 26 Valvola di ritenuta

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combustibili
- 11 Valvola di deviazione
- 13 Sonda accumulatore
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca

Lato installazione:

a Organo di chiusura

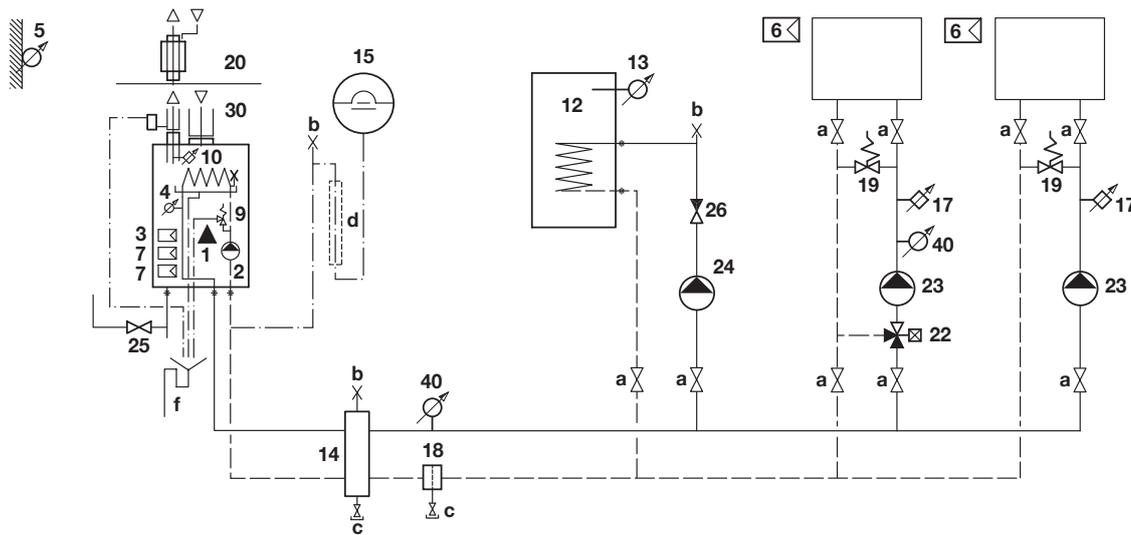
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION S 3-5-A-C no art. 11095566, regolatore LMU



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 12039442 + 12039453
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 14 Separatore idraulico
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536
- 26 Valvola di ritenuta

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combusto / aria fresca

Lato installazione:

a Organo di chiusura

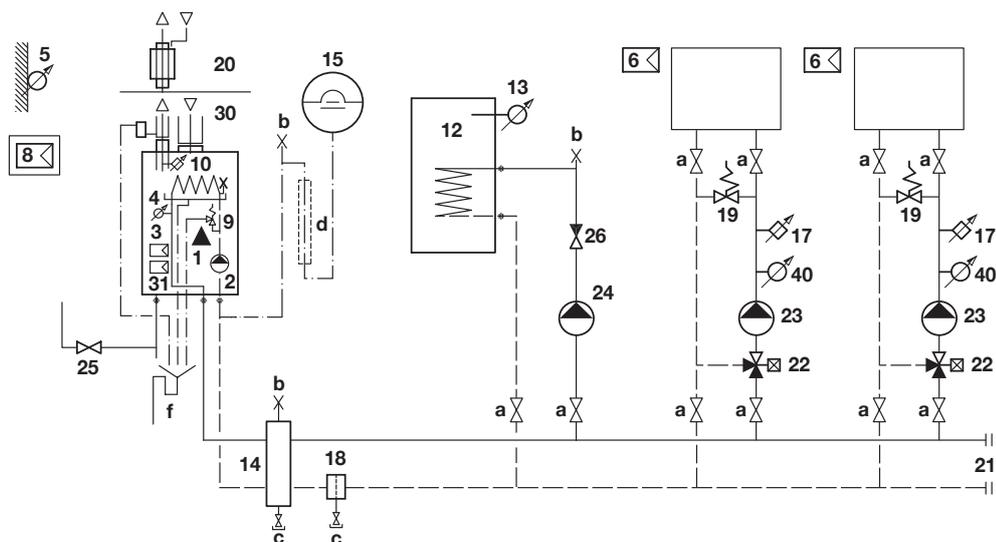
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION S 4-5-A-C no art. 11095482, regolatore LOGON B G2Z2/360



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 8 Regolatore suppl. esterno
no art. 3720473
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 14 Separatore idraulico
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536
- 26 Valvola di ritenuta
- 31 Interfaccia di comunicazione
no art. 12039431
- 40 Sonda di mandata

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combustibili

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 21 Possibilità di ampliamento
- 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca

Lato installazione:

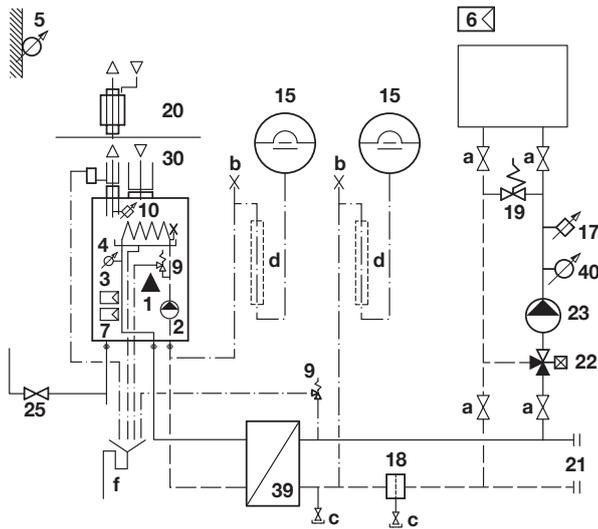
a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato



Proposta di sistema THISION S 2-B-C no art. 11095417, regolatore LMU

necessario:

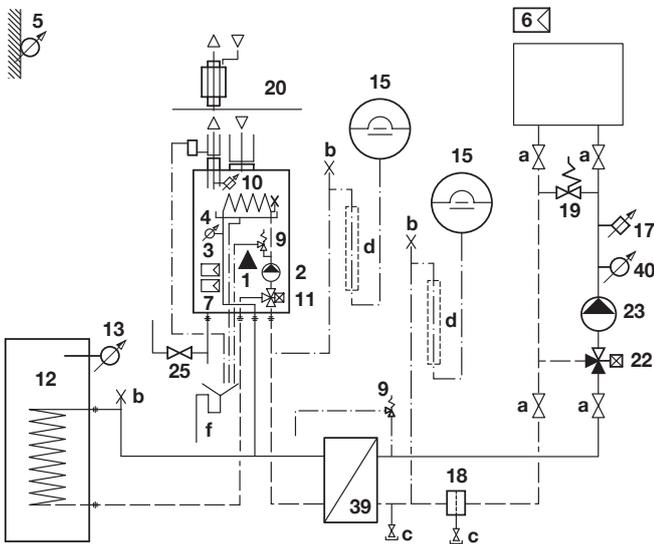
- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno **no art. 12039442**
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas **no art. 3721536**
- 39 Scambiatore di calore a piastre

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combustibili
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 21 Possibilità di ampliamento
- 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca



Proposta di sistema THISION S 2-6-B-C no art. 11095419, regolatore LMU

necessario:

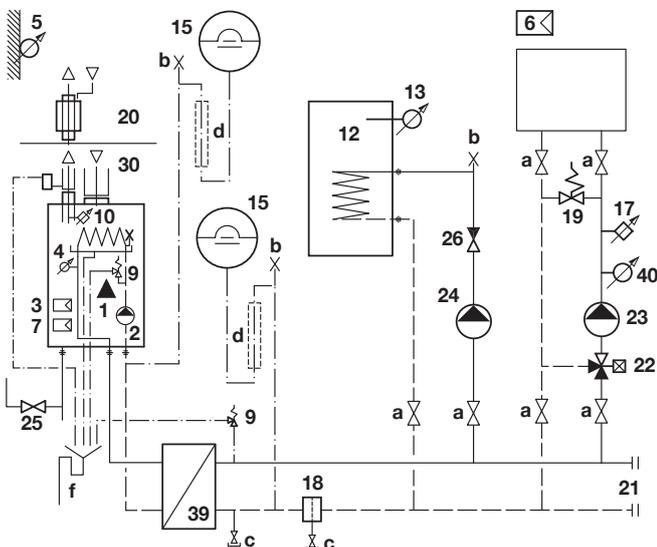
- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno **no art. 12039442**
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas **no art. 3721536**
- 39 Scambiatore di calore a piastre

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combustibili
- 11 Valvola di deviazione
- 13 Sonda accumulatore
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca



Proposta di sistema THISION S 2-5-B-C no art. 11095420, regolatore LMU

necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno **no art. 12039442**
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 25 Valvola a sfera per gas **no art. 3721536**
- 26 Valvola di ritenuta
- 39 Scambiatore di calore a piastre

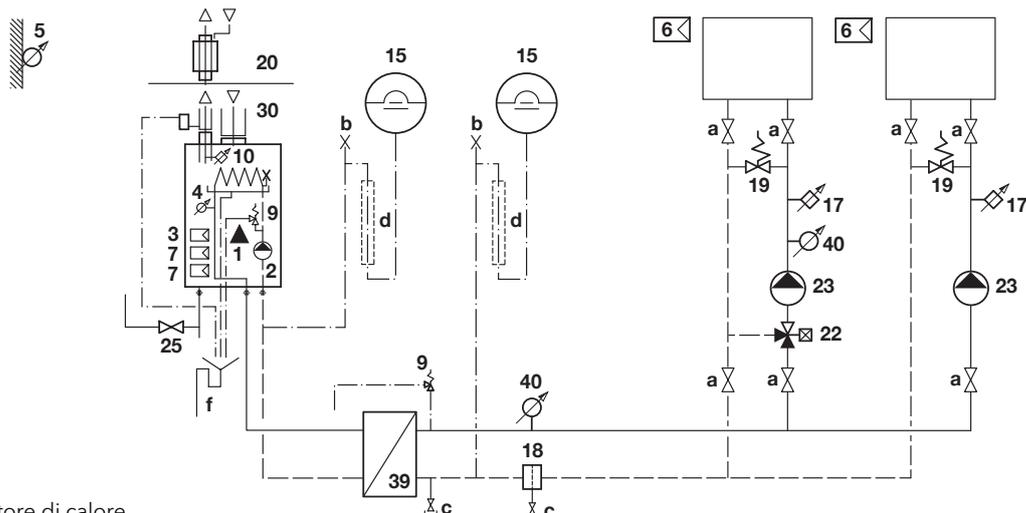
integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combustibili
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 21 Possibilità di ampliamento
- 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca

Proposta di sistema THISION S 3-B-C no art. 11095675, regolatore LMU



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 12039442 + 12039453
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536
- 39 Scambiatore di calore a piastre

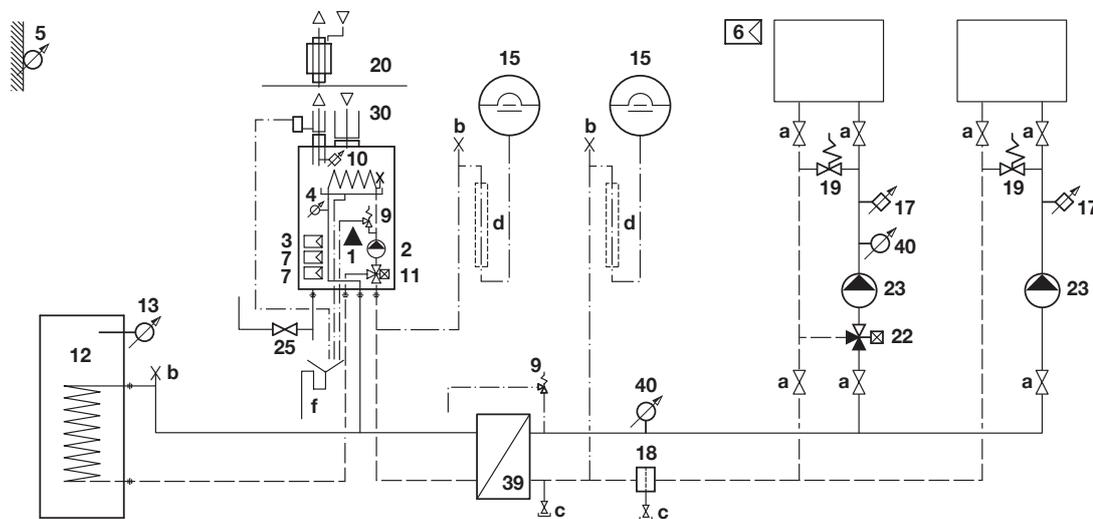
integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combustivi
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combustivi / aria fresca

Proposta di sistema THISION S 3-6-B-C no art. 11095558, regolatore LMU



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 12039442 + 12039453
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536
- 39 Scambiatore di calore a piastre

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combustivi
- 11 Valvola di deviazione
- 13 Sonda accumulatore
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combustivi / aria fresca

Lato installazione:

a Organo di chiusura

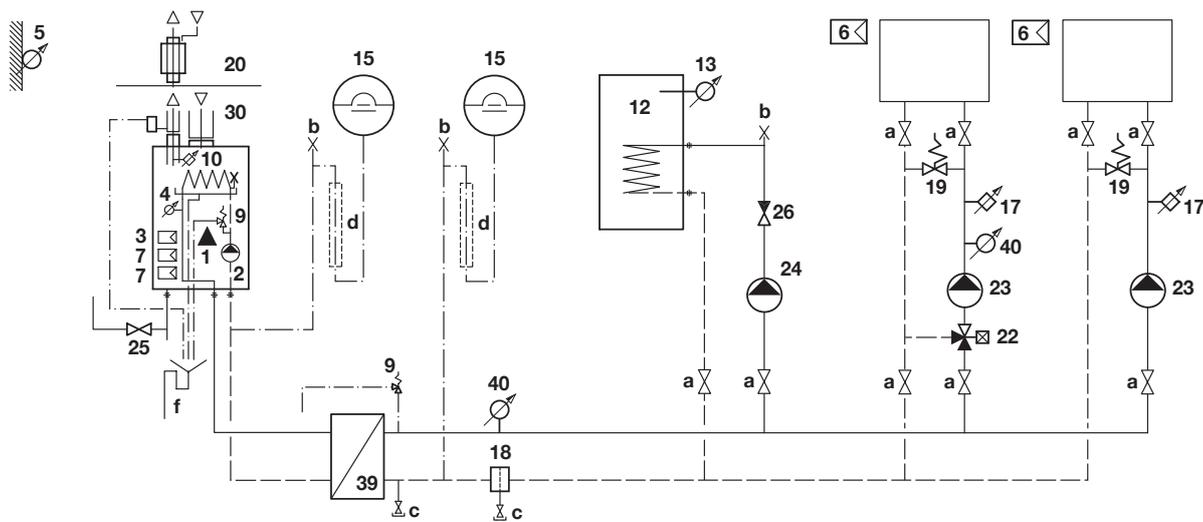
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION S 3-5-B-C no art. 11095567, regolatore LMU



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 12039442 + 12039453
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536
- 26 Valvola di ritenuta
- 39 Scambiatore di calore a piastre

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combusti
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combusti / aria fresca

Lato installazione:

a Organo di chiusura

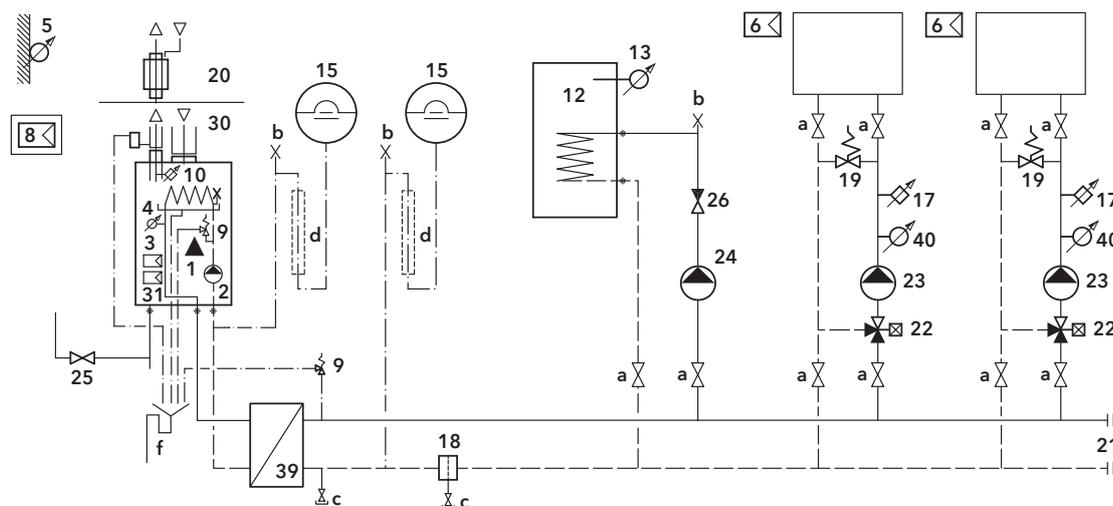
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION S 4-5-B-C no art. 11095483, regolatore LOGON B G2Z2/360



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 8 Regolatore suppl. esterno
no art. 3720473
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536
- 26 Valvola di ritenuta
- 31 Interfaccia di comunicazione
no art. 12039431
- 39 Scambiatore di calore a piastre

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combustibili
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 21 Possibilità di ampliamento
- 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca

Lato installazione:

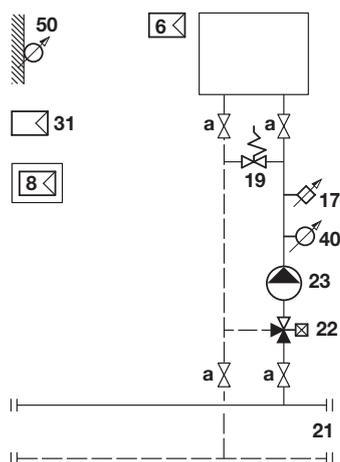
a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato



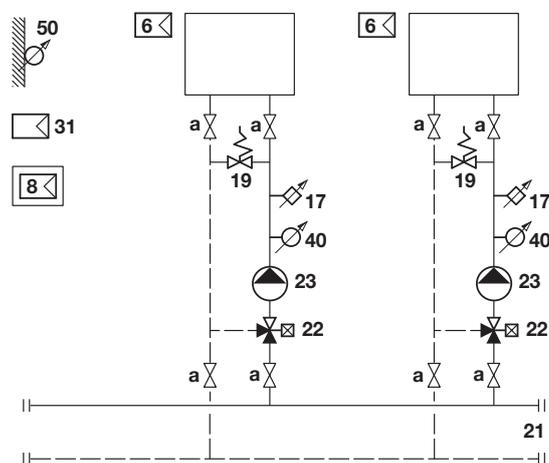
Proposta di sistema - Ampliamento 2
esterno no art. 11095476

necessario:

- 8 Regolatore suppl. esterno
no art. 3720473
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 31 Interfaccia di comunicazione
no art. 12039431
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 50 Sonda esterna per esercizio autonomo
no art. 171237



Proposta di sistema - Ampliamento 4
esterno no art. 11095478

necessario:

- 8 Regolatore suppl. esterno
no art. 3720473
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 31 Interfaccia di comunicazione
no art. 12039431
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 50 Sonda esterna per esercizio autonomo
no art. 171237

Lato installazione:

a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione

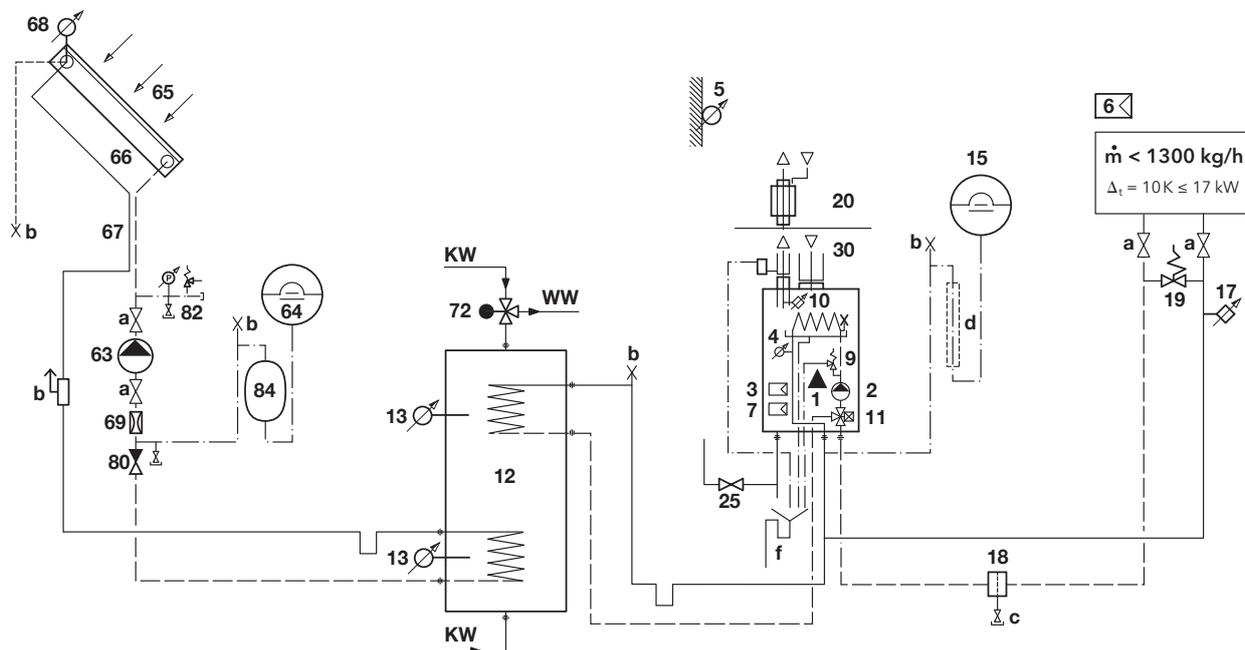
c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION S (9.1 - 25.1) 1-6-7-C no art. 11095568, regolatore LMU

Componenti solari: vedi registro 8



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 3721545
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore **no art. 12081759**
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536
- 63 Pompa per collettore solare
- 64 Vaso di espansione circuito solare
- 65 Collettore solare
- 66 Set di montaggio per collettori
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 68 Sonda temperatura collettore
no art. 12048319
- 69 Regolatore di flusso
- 72 Miscelatore acqua sanitaria
- 80 Valvola di ritenuta
- 82 Gruppo di sicurezza circuito solare

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combustibili
- 11 Valvola di deviazione
- 13 Sonda accumulatore

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca
- 84 Vaso intermedio

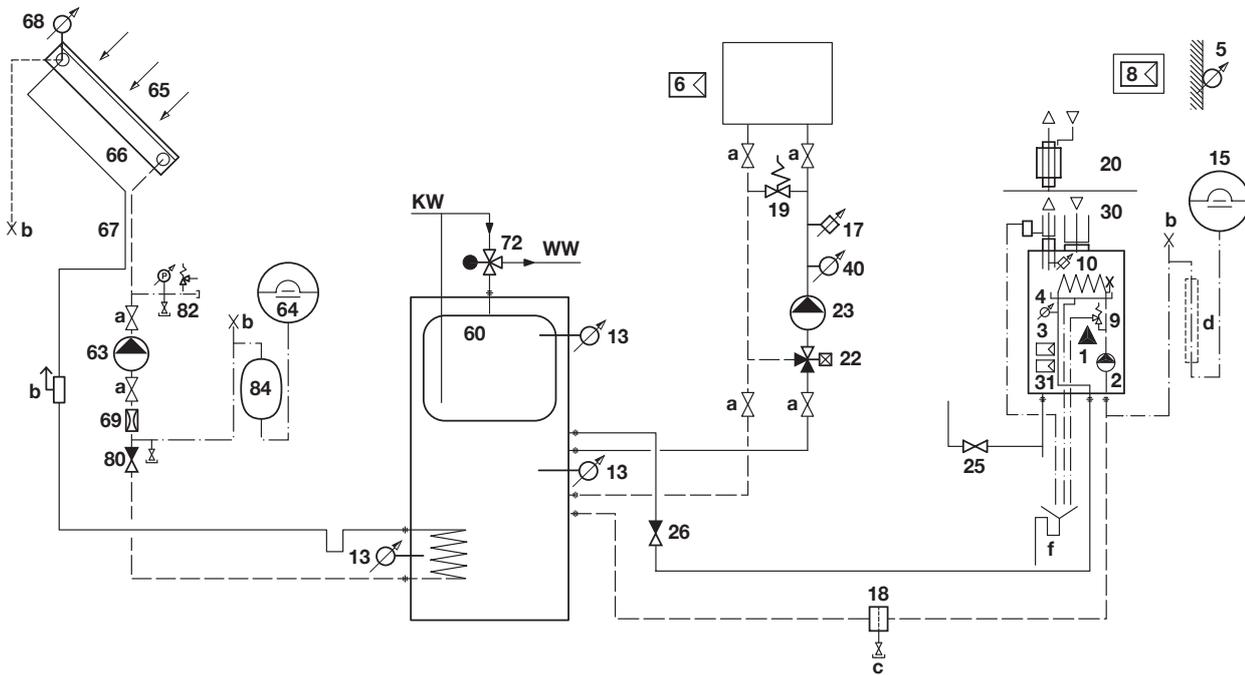
Lato installazione:
a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione
c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento
f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION S 2-7-C-H no art. 11095572, regolatore LOGON B G2Z2/360

Componenti solari: vedi registro 8



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 8 Regolatore suppl. esterno
no art. 3720473
- 13 Sonda accumulatore **no art. 12081759**
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536
- 26 Valvola di ritenuta
- 31 Interfaccia di comunicazione
no art. 12039431
- 40 Sonda di mandata
- 60 Accumulatore combinato
- 63 Pompa per collettore solare
- 64 Vaso di espansione circuito solare
- 65 Collettore solare
- 66 Set di montaggio per collettori
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 68 Sonda temperatura collettore
no art. 12048319
- 69 Regolatore di flusso
- 72 Miscelatore acqua sanitaria
- 80 Valvola di ritenuta
- 82 Gruppo di sicurezza circuito solare

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combusti

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas
combusti / aria fresca
- 84 Vaso intermedio

Lato installazione:

a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione

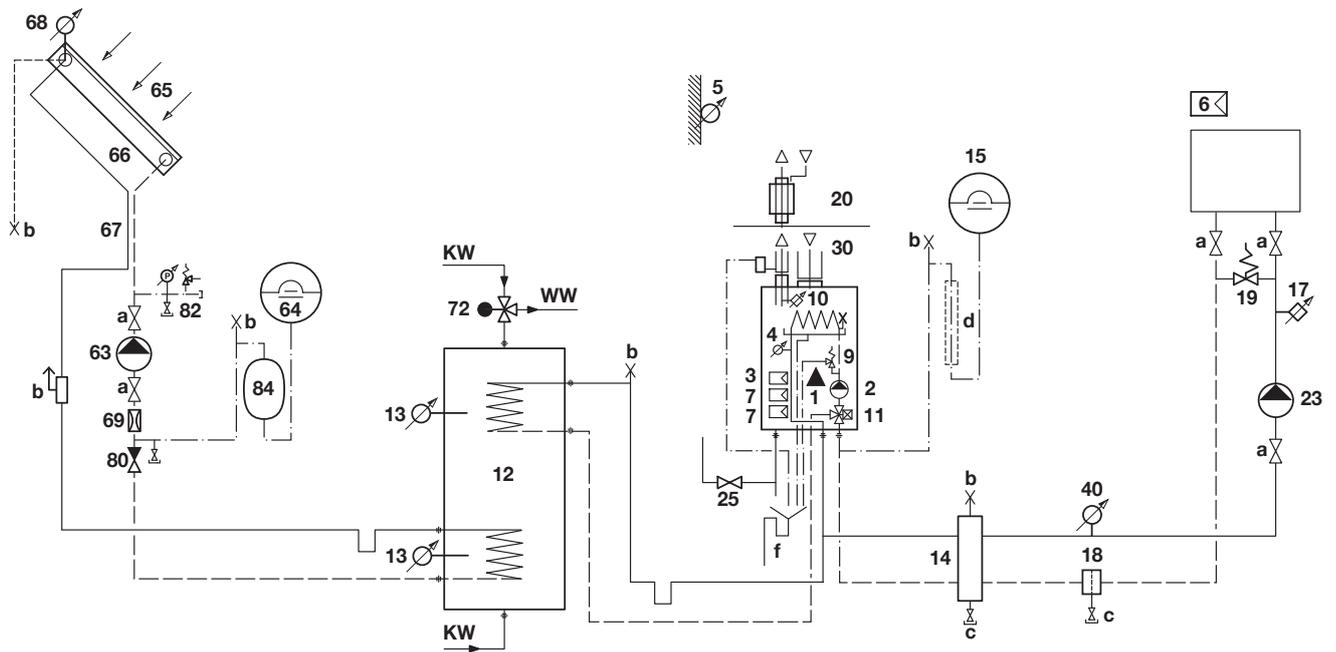
c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION S 1-6-7-A-C no art. 11095569, regolatore LMU

Componenti solari: vedi registro 8



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 12039453 + 3721545
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore **no art. 12081759**
- 14 Separatore idraulico
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536
- 63 Pompa per collettore solare
- 64 Vaso di espansione circuito solare
- 65 Collettore solare
- 66 Set di montaggio per collettori
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 68 Sonda temperatura collettore
no art. 12048319
- 69 Regolatore di flusso
- 72 Miscelatore acqua sanitaria
- 80 Valvola di ritenuta
- 82 Gruppo di sicurezza circuito solare

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combustibili
- 11 Valvola di deviazione
- 13 Sonda accumulatore
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combustibili / aria fresca
- 84 Vaso intermedio

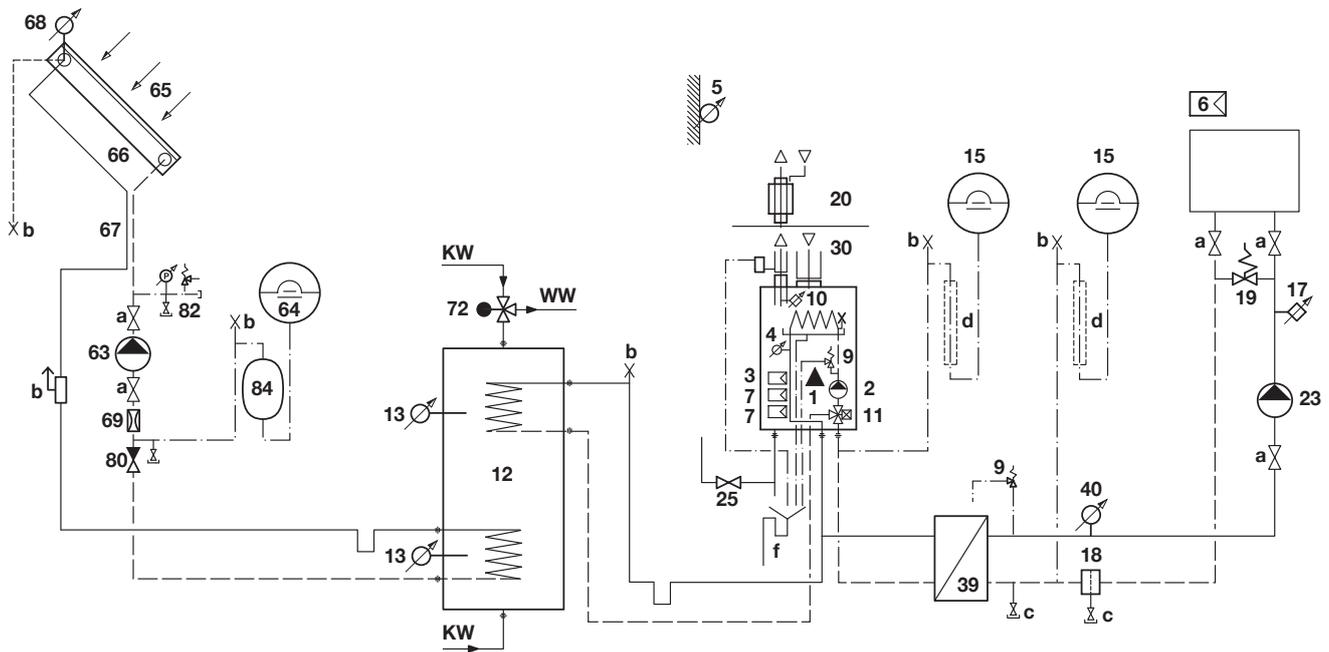
Lato installazione:
a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione
c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento
f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION S 1-6-7-B-C no art. 11095570, regolatore LMU

Componenti solari: vedi registro 8



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 12039453 + 3721545
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore **no art. 12081759**
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536
- 39 Scambiatore di calore a piastre
- 63 Pompa per collettore solare
- 64 Vaso di espansione circuito solare
- 65 Collettore solare
- 66 Set di montaggio per collettori
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 68 Sonda temperatura collettore
no art. 12048319
- 69 Regolatore di flusso
- 72 Miscelatore acqua sanitaria
- 80 Valvola di ritenuta
- 82 Gruppo di sicurezza circuito solare

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combusti
- 11 Valvola di deviazione
- 13 Sonda accumulatore
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas
combusti / aria fresca
- 84 Vaso intermedio

Lato installazione:

a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione

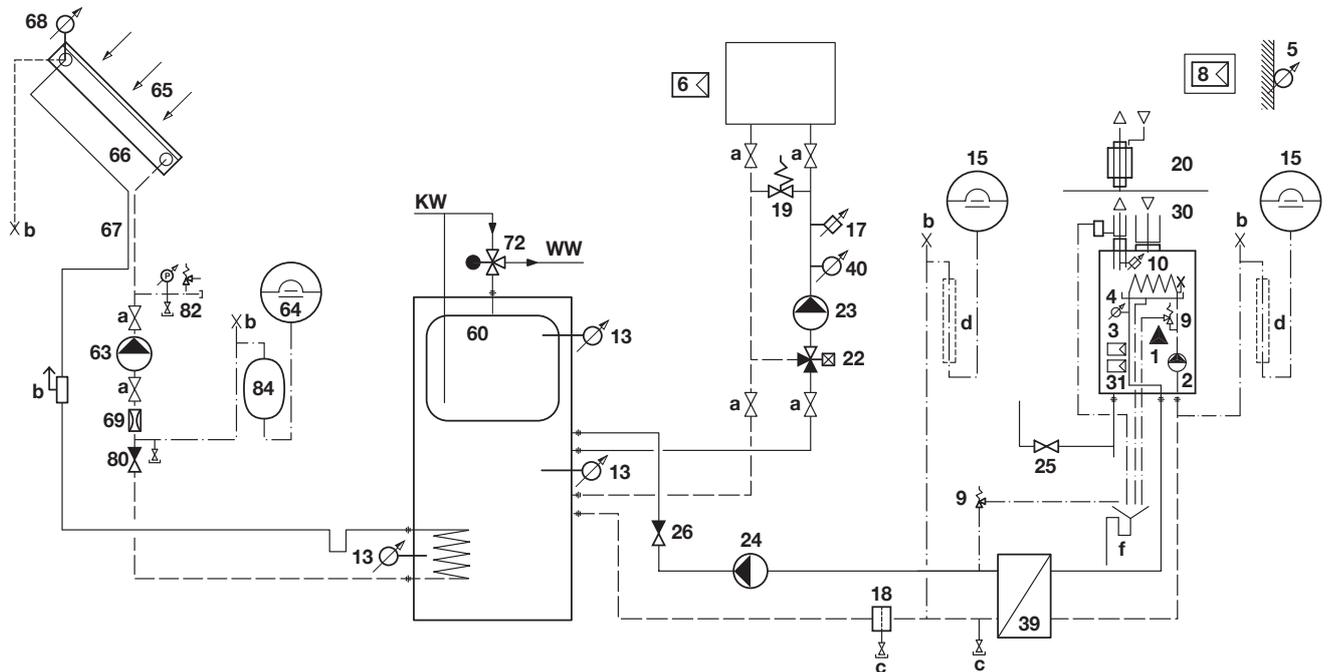
c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION S 2-7-B-C-H no art. 11095485, regolatore LOGON B G2Z2/360

Componenti solari: vedi registro 8



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 8 Regolatore suppl. esterno
no art. 3720473
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 13 Sonda accumulatore **no art. 12081759**
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 25 Valvola a sfera per gas
no art. 3721536
- 26 Valvola di ritenuta
- 31 Interfaccia di comunicazione
no art. 12039431
- 39 Scambiatore di calore a piastre
- 40 Sonda di mandata
- 60 Accumulatore combinato
- 63 Pompa per collettore solare
- 64 Vaso di espansione circuito solare
- 65 Collettore solare
- 66 Set di montaggio per collettori
- 67 Sistema di tubi a innesto rapido
- 68 Sonda temperatura collettore
no art. 12048319
- 69 Regolatore di flusso
- 72 Miscelatore acqua sanitaria
- 80 Valvola di ritenuta
- 82 Gruppo di sicurezza circuito solare

integrato o incluso:

- 2 Pompa primaria caldaia
- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 10 Termostato gas combust

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 20 Set di raccordo LAS
- 30 Adattatore raccordo separato gas combust / aria fresca
- 84 Vaso intermedio

Lato installazione:

a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Descrizione del prodotto - Caldaie murali a gas a condensazione THISION L 10,1-142,3 kW

Omologazioni CE / SSIGA
 Caldaia a condensazione
 THISION L 0063CM3576 / 10-027-4

Dotazione / Testo di capitolato

La caldaia THISION L è assemblata in fabbrica e consegnata singolarmente in posizione orizzontale su paletta.

Funzioni integrate di serie in tutte le THISION L

- Esecuzione caldaia 230 V
- STB (termostato di sicurezza)
- eSTB (sonda gas combustibili)
- Ingresso con interdizione
- 0-10 V DC valori di temperatura o di potenza predefiniti
- Sonda pressione di minima acqua
- Segnale OK/allarme
- Segnale di abilitazione 230 V (blocco generatore)
- Collegamento bus per regolatore supplementare
- Funzioni unità di gestione LMS
- **Possibilità di raccordo per:**
 - sonda ACS
 - termostato ACS
 - pompa ACS
 - pompa caldaia
 - Segnale 0-10 V DC per comando pompa, compreso start/stop
 - 0-10 V DC risposta carico di potenza
 - Pressostato di minima (su ingresso con blocco)
 - sonda esterna
 - sonda per separatore idraulico / scambiatore di calore a piastre

Si possono integrare funzioni estese supplementari con i kit di accessori.



Descrizione del prodotto

L'apparecchio si distingue per le seguenti caratteristiche:

- Scambiatore di calore in acciaio inossidabile
- Elevato grado di modulazione
- Valori minimi di emissione grazie alla più avanzata tecnica di combustione (Pre Mix)
- Possibilità di funzionamento a tiraggio forzato
- Bassa temperatura dei gas combustibili (impiego possibile di condotte per fumi in materiale sintetico)
- Monitoraggio della temperatura dei gas combustibili
- Costruzione di facile manutenzione

Descrizione del funzionamento

La THISION L è una caldaia a modulazione e a condensazione. L'unità di gestione adatta automaticamente la modulazione al fabbisogno di calore del sistema di riscaldamento, intervenendo costantemente sul regime del ventilatore. La regolazione della miscela adatta la quantità di gas al regime selezionato del ventilatore per ottenere una combustione ottimale e dunque la migliore efficienza possibile. I gas combustibili vengono convogliati verso

il basso attraverso la caldaia ed evacuati attraverso il raccordo a camino superiore. L'integrazione del ritorno è disposta sul lato inferiore in corrispondenza dello scambiatore in acciaio inossidabile, dove si presenta la temperatura più bassa dei gas combustibili e della caldaia. Questa è la zona di condensazione. L'acqua è trasportata verso l'alto attraverso tutta la caldaia e fuoriesce nella zona superiore del bruciatore (raccordo mandata). In questo modo si garantisce una massima cessione del calore al sistema. Questo principio consente una combustione ottimale ed estremamente efficiente.

Unità di gestione LMS

Quadro di comando integrato di facile utilizzo con regolatore riscaldamento LMS climatico completamente digitale

- Gestione della combustione e del riscaldamento in una sola unità elettronica
- Display illuminato con indicazioni di stato e di funzione (testo in chiaro)
- Valori nominali preimpostati, programmi di riscaldamento
- Commutazione automatica tra ora legale e ora solare

- Programmi orari individuali per ogni circuito riscaldamento e acqua calda
- Programma vacanze, funzionamento ridotto economico con protezione antigelo
- Tasti separati per modi operativi riscaldamento, acqua calda, manuale e controllo emissioni
- Orologio programmatore a prova di guasto
- A ogni circuito riscaldamento è collegabile un'unità ambiente
- Ottimizzazione del riscaldamento (con intervento rapido)
- Contatore di funzionamento integrato
- Circuito antilegionelle (per la disinfezione termica dell'acqua potabile)
- Protezione antigelo caldaia e impianto
- Uscita multifunzione programmabile per produzione solare di acqua calda, aumento temperatura ritorno o pompa di circolazione acqua calda
- regolazione in cascata

Qualità dell'acqua

Requisiti e misure da adottare, vedi pagina 1.4. L'adempimento dei nostri doveri di garanzia premette il rispetto dei requisiti richiesti alla qualità dell'acqua.

Caldaie murali a gas a condensazione THISION L										No art.	CHF IVA escl.
Tipo THISION L	Potenza 75/60 °C min. max.		M/R	Gas	Fumi ø mm	A mm	L mm	P mm	Peso kg		
65	10,1	60,9	1 1/4"	3/4"	100	800	490	500	60	3581351*	7'700.-
85	13,4	81,3	1 1/4"	3/4"	100	800	490	500	68	3581352*	8'500.-
100	15,6	93,1	1 1/2"	1"	100	950	590	600	80	3581353*	9'300.-
120	18,7	111,8	1 1/2"	1"	100	950	590	600	90	3581354*	9'900.-
145	23,3	132,5	1 1/2"	1"	130	950	590	600	97	3581355*	10'900.-

* Termine di consegna: 2 giorni lavorativi dalla ricezione dell'ordine

Prestazioni di servizio			no art.	CHF IVA escl.
Messa in servizio con max. due interventi, incl. 1 regolatore riscaldamento	Caldaia singola			
	THISION L 65 - 85		11051726	750.-
	THISION L 100 - 145		11051727	790.-
	Cascade		per caldaia	
THISION L 65 - 85		11051743	650.-	
THISION L 100 - 145		11051744	690.-	
Messa in servizio completa come aggiunta alla messa in servizio ordinaria	per ogni ulteriore visita all'impianto per ogni ulteriore regolatore per riscaldamento		133420 AA00061	218.- 78.80
Sovraprezzo	Manuale di servizio	riscaldamento GKS	309934	29.10

Schema elettrico tipo 1 - 4 (vedi registro 2, **Prestazioni di engineering**)

per tutti gli impianti diversi dagli standard e dalle proposte di sistema è necessario uno schema elettrico!

Kit di accessori per caldaia singola		THISION L	65	85	100	120	145
Pompa di circolazione a regime variabile Indice di efficienza energetica (EEI < 0,23), con kit di raccordo 230 V 1) incl. AGU 2.551 (0-10 V DC)	pompa		STRATOS		STRATOS		
	tipo		30/1-7		30/1-8 1)		
	no art.		3581308		3590353		
	CHF		675.-		1'820.-		
Separatore idraulico con kit di raccordo, supporto murale, separatori aria e impurità integrati	$\Delta_t = 10K$	tipo	AX150	XC050F			
		no art.	3590341	3590360			
		CHF	2'420.-	3'680.-			
	$\Delta_t = 15K$	tipo	AX125	AX150	XC050F		
		no art.	3590340	3590341	3590360		
		CHF	2'330.-	2'420.-	3'680.-		
	$\Delta_t = 20K$	tipo	AX125	AX150			
		no art.	3590340	3590341			
		CHF	2'330.-	2'420.-			
Isolamento separatore	per	tipo	AX125 + AX150		XC050F		
		no art.	3590342		3590361		
		CHF	190.-		665.-		
Kit di raccordo per circuito secondario 1 1/2", dadi per raccordi 2" (per DN 32 / VT 32)		no art.	3590354				
		CHF	369.-				
Scambiatore di calore a piastre con kit di raccordo, vaso di espansione, disaeratore automatico, isolamento	$\Delta_t = 10K$		CB60-40L	CB60-50L	CB76-40H	CB76-50H	
		no art.	3590344	3590345	3590346	3590347	
		CHF	2'330.-	2'550.-	4'550.-	5'010.-	
	$\Delta_t = 15-20K$		CB60-40L		CB60-50L	CB76-40H	
		no art.	3590344		3590345	3590346	
		CHF	2'330.-		2'550.-	4'550.-	
Gruppo relè HGV (1)		no art.	3590349				
		CHF	298.-				
Valvola di sicurezza con kit di raccordo, valvola di riempimento e scarico	3 bar	no art.	3590326		3590330		
		CHF	136.-		153.-		
	4 bar	no art.	3590327		3590331		
		CHF	395.-		500.-		
	6 bar	no art.	3590329		3590333		
		CHF	395.-		500.-		
Filtro gas con kit di raccordo			3/4"		1"		
		no art.	3590350		3590351		
		CHF	161.-		208.-		
Organi di intercettazione 2 x valvole di chiusura riscaldamento, 1 x valvola di chiusura gas (senza TAS)		no art.	3590334		3590335		
		CHF	327.-		450.-		
Vitone valvola TAS			3/4"		1"		
		no art.	3590305		3590306		
		CHF	110.-		128.-		
Pressostato di minima gas (1)		no art.	3590348				
		CHF	156.-				
Struttura di montaggio per montaggio a parete o libero		no art.	3731327				
		CHF	776.-				

(1) Integrati al momento della consegna (Swissfinish)

Soluzioni in cascata preferenziali

Potenza termica nominale [kW]		Numero caldaie								Collettore idraulico	Modulazione	Larghezza totale (con separatore)	
75/60°C max. min.	40/30°C max. min.	65	85	100	120	145	totale	DN	monofronte mm			bifronte mm	
142	10,1	149	11,1	1	1				2	65	1 : 14	1672	-
163	13,4	171	14,8		2				2	65	1 : 12	1672	-
186	15,6	200	17,2			2			2	65	1 : 12	1672	-
205	15,6	220	17,2			1	1		2	65	1 : 13	1672	-
226	15,6	242	17,2			1		1	2	65	1 : 14	1672	-
244	18,7	262	20,6				1	1	2	65	1 : 13	1672	-
265	23,3	285	25,6					2	2	65	1 : 11	1672	-
325	13,4	341	14,8		4				4	65	1 : 24	2972	1672
372	15,6	400	17,2			4			4	65	1 : 24	2972	1672
410	15,6	440	17,2			2	2		4	65	1 : 26	2972	1672
470	15,6	505	17,2			1	1	2	4	100	1 : 30	3407	1672
530	23,3	569	25,6					4	4	100	1 : 23	3407	1672
602	15,6	647	17,2			1	1	3	5	100	1 : 39	4057	2322
656	15,6	704	17,2			3	1	2	6	100	1 : 42	4707	2322
735	15,6	789	17,2			1	1	4	6	100	1 : 47	4707	2322
807	15,6	867	17,2			2	2	3	7	100	1 : 52	-	2972
902	15,6	969	17,2			4		4	8	100	1 : 58	-	2972
977	18,7	1049	20,6				4	4	8	100	1 : 52	-	2972
1060	23,3	1138	25,6					8	8	100	1 : 46	-	2972

Kit di accessori per cascate (1 per ogni caldaia)	THISION L	65	85	100	120	145
Pompa circuito primario Pompa di circolazione a regime variabile Indice di efficienza energetica (EEI < 0,23), con kit di raccordo 230 V) ¹ incl. AGU 2.551 (0-10 V DC)	pompa tipo no art. CHF	STRATOS 30/1-7 3581308 675.-		STRATOS 30/1-8) ¹ 3590353 1'820.-		
Gruppo relè HGV (1)	no art. CHF	3590349 298.-				
Valvola di sicurezza con kit di raccordo, valvola di riempimento e scarico	3 bar no art. CHF	3590326 136.-		3590330 153.-		
	4 bar no art. CHF	3590327 395.-		3590331 500.-		
	6 bar no art. CHF	3590329 395.-		3590333 500.-		
Vitone valvola TAS	no art. CHF	^{3/4"} 3590305 110.-		^{1"} 3590306 128.-		
Pressostato di minima gas (1)	no art. CHF	3590348 156.-				

(1) Integrati al momento della consegna (Swissfinish)

Kit di accessori per cascate senza caldaia e pompa			Potenza totale	10-462 kW/DN 65	463-1057 kW/DN 100		
Disposizione	Montaggio	Caldaie	THISION L	65-85	100-145	65-85	100-145
Monofronte Montaggio a parete Tubi collettori M/R, condotta del gas, kit di raccordo L (per ogni caldaia, comprendente condotte di raccordo M/R, valvole di chiusura (gas e acqua), valvola di sicurezza 3 bar, valvola di ritenuta, valvola di riempimento e scarico)	2 L	■ ■	no art. CHF	3731103 3'190.-	3731104 3'570.-	-	-
	3 L	■ ■ ■	no art. CHF	3731105 4'170.-	3731106 4'740.-	-	-
	4 L	■ ■ ■ ■	no art. CHF	3731107 6'010.-	3731108 6'770.-	su richiesta	
	5 L	■ ■ ■ ■ ■	no art. CHF	-	-	su richiesta	
	6 L	■ ■ ■ ■ ■ ■	no art. CHF	-	-	su richiesta	
	Monofronte Montaggio libero Struttura di montaggio, tubi collettori M/R, condotta del gas, kit di raccordo L (per ogni caldaia, comprendente condotte di raccordo M/R, valvole di chiusura (gas e acqua), valvola di sicurezza 3 bar, valvola di ritenuta, valvola di riempimento e scarico)	2 L	■ ■	no art. CHF	3731115 3'910.-	3731116 4'290.-	-
3 L		■ ■ ■	no art. CHF	3731117 5'200.-	3731118 5'770.-	-	-
4 L		■ ■ ■ ■	no art. CHF	3731119 7'210.-	3731120 7'970.-	su richiesta	
5 L		■ ■ ■ ■ ■	no art. CHF	-	-	su richiesta	
6 L		■ ■ ■ ■ ■ ■	no art. CHF	-	-	su richiesta	
Bifronte Montaggio libero Struttura di montaggio, tubi collettori M/R, kit flangia cieca (se necessario), condotta del gas, kit di raccordo L (per ogni caldaia, comprendente condotte di raccordo M/R, valvole di chiusura (gas e acqua), valvola di sicurezza 3 bar, valvola di ritenuta, valvola di riempimento e scarico)		3 RR	■ ■	no art. CHF	su richiesta		-
	4 RR	■ ■	no art. CHF	su richiesta		su richiesta	
	5 RR	■ ■ ■	no art. CHF	-	-	su richiesta	
	6 RR	■ ■ ■	no art. CHF	-	-	su richiesta	
	7 RR	■ ■ ■ ■	no art. CHF	-	-	su richiesta	
	8 RR	■ ■ ■ ■	no art. CHF	-	-	su richiesta	
Separatore idraulico con separatori aria e impurità integrati			tipo no art. CHF	XC065F 3590274 2'940.-		XC100F su richiesta	
Isolamento separatore			no art. CHF	3590275 530.-		su richiesta	
Scambiatore di calore a piastre con kit di raccordo, vaso di espansione, disaeratore automatico, isolamento		$\Delta_t = 10K$	kW tipo no art. CHF	10-250 CB200-30M 3590357 7'960.-	250-462 CB200-64M 3590359 11'600.-	-	-
		$\Delta_t = 15-20K$	kW tipo no art. CHF	10-250 CB200-30M 3590357 7'960.-	250-462 CB200-50M 3590358 9'700.-	-	-
Vaso di espansione circuito primario per scambiatore di calore a piastre, pressione d'esercizio max. 4 bar pressione iniziale standard 1,5 bar, raccordo G 3/4" f. esterno			litri no art. CHF	18 3721326 115.-		-	
Filtro gas con kit di raccordo			no art. CHF	2" 3590298 398.-		DN 65 su richiesta	
Tubo di prolunga per filtro gas			no art. CHF	2" x 330 mm 3590299 100.-		DN 65 x 765 mm su richiesta	

Standard / proposta di sistema

- 1 1 circuito riscaldamento modulato
- 2 1 circuito riscaldamento miscelato
- 4 2 circuiti riscaldamento miscelati
- 5 Carico ACS con pompa di circolazione
- 6 Carico ACS con valvola a 3 vie

- A Separatore idraulico
- B Separazione dei sistemi
- C Pompa circuito caldaia
- E Cascata con 2 generatori di calore

		A-C	B-C	(0-10 V DC)																		
		1-A-C	1-B-C	2-A-C	2-B-C	2-5-A-C	2-5-B-C	4-A-C	4-B-C	4-5-A-C	4-5-B-C	A-C-E	B-C-E	1-A-C-E	1-B-C-E	4-5-A-C-E	4-5-B-C-E	-Ampliamento 2	-Ampliamento 2-5	-Ampliamento 4	-Ampliamento 4-5	
Accessori per regolazioni LMS e LOGON B		no art.																				
Sonda esterna QAC34	171237	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
Clip-IN AGU 2.550 (1) per circuito riscaldamento / funzioni solari	3590251	1	1	1	2	2								1	2							
Sonda a contatto QAD36 per circuito riscaldamento miscelato	11002600			1 a	1 a	2 a	2 a									2 a	1 a	1 a	2 a	2 a		
Sonda per accumulatore QAZ 36	12081759					1		1											1		1	
Sonda a contatto QAD36 sonda mandata comune	11002600	1	1	1	1	1	1						c	c	c							
Interfaccia di comunicazione OCI345 Masterset (1) incl. sonde	3590243											1	1	1								
Interfaccia di comunicazione OCI345 Slaveset (1)	3590244											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gruppo relè HGV (1) per valvola principale gas	3590349	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2						
Clip-IN AGU 2.550 (1) per uscita allarme	3590251	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d	d						
Regolatore supplementare 3° e 4° circuito miscelato	senza OCI345 3720473																1	1	1	1		

(1) Integrati al momento della consegna (Swissfinish)

a una sonda a contatto è compresa nella dotazione del gruppo pompa MK

b per ogni caldaia è necessaria una sola interfaccia di comunicazione OCI345; non necessaria un caso di ampliamento con standard in cascata

c è compresa nella dotazione di OCI345 (Masterset)

d optional

Accessori per regolazioni LMS e LOGON B		No art.	CHF IVA escl.
	<p>Unità di gestione LMS integrata nella caldaia per massimo 2 circuiti riscaldamento (per ogni circuito è necessario un modulo supplementare), e un circuito ACS. Sonda esclusa. Con collegamento BUS dati</p> <p>Per impianti con caldaia in cascata è necessario uno schema elettrico (vedi registro 2, prestazioni di engineering)!</p>		incl.
	<p>Clip-IN AGU 2.550 per 1 circuito riscaldamento (miscelato o modulato), per un'uscita allarme o per funzioni solari</p>	3590251	324.–
	<p>Clip-IN AGU 2.551 segnale 0-10 V DC 0-10 V DC per risposta carico di potenza o per comandare una pompa a regime variabile senza segnale PWM</p> <p>Attenzione: nel quadro di comando possono essere integrati al massimo 4 Clip-IN AGU 2.5... , di cui max. 2 per comandare circuiti riscaldamento.</p> <p>Esempio: 1 uscita allarme, 2 circuiti riscaldamento (miscelati o modulati), 1 risposta carico di potenza.</p>	3590252	287.–
	<p>Gruppo relè HGV per l'inserimento di una valvola principale gas esterna e un ventilatore aria di alimentazione (max. 2A). Incl. morsettiere</p>	3590349	298.–
	<p>Interfaccia di comunicazione OCI345 (Masterset) Interfaccia di comunicazione per regolazione in cascata incluso materiale di montaggio e sonda mandata comune (sonda a contatto QAD36 con 4 m di cavo, sonda deviatore o sonda accumulatore QAZ 36 con 6 m di cavo e guaina a immersione 1/2" filetto esterno)</p>	3590243	330.–
	<p>Interfaccia di comunicazione OCI345 (Slaveset) per regolazione in cascata incluso materiale di montaggio</p>	3590244	225.–
	<p>Regolatore circuito riscaldamento LOGON B G2Z2/360 corpo per montaggio a parete per 2 circuiti riscaldamento miscelati, 1 circuito riscaldamento modulato, un circuito ACS e funzioni solari. Sonda esclusa (quale regolatore supplementare per proposta di sistema-ampliamento 4 o 4-5)</p>	3720473	1'000.–
	<p>Regolatore circuito riscaldamento LOGON B G2Z2/360 corpo per montaggio a parete per 2 circuiti riscaldamento miscelati, 1 circuito riscaldamento modulato, un circuito ACS e funzioni solari. Sonda esclusa. Incl. OCI345, per ogni caldaia è necessaria una sola interfaccia di comunicazione OCI345 (quale regolatore supplementare per proposta di sistema-ampliamento 4 o 4-5)</p>	3730999	1'225.–
	<p>Comando e visualizzatore QAA75 con le stesse funzioni e possibilità di visualizzazione del regolatore primario LMS o LOGON B. Da collocare nei locali di soggiorno, con collegamento bus a 2 fili (senza illuminazione), con collegamento bus a 3 fili (con illuminazione).</p>	1994	238.–

Accessori per regolazioni LMS e LOGON B		No art.	CHF IVA escl.	
	Comando e visualizzatore QAA78 come QAA75, ma con comunicazione radio con il generatore di calore, incl. supporto per montaggio a parete In aggiunta è necessario un radiorecettore	1995	274.–	
	Radiotrasmettitore per sonda esterna Collegamento senza fili tra sonda esterna e quadro di comando caldaia In aggiunta è necessario un radiorecettore	1996	160.–	
	Radiorecettore per sonda esterna e/o unità ambiente QAA78	12048286	127.–	
Attenzione: i componenti radio devono essere disposti in modo che siano il più possibile liberi da interferenze, osservando i seguenti criteri: <ul style="list-style-type: none"> • Non in prossimità di cavi elettrici, di forti campi magnetici o di apparecchiature quali ad esempio personal computer, televisori, forni a microonde, ecc. • Non in prossimità di grandi strutture in metallo, vetro o calcestruzzo speciali • La distanza dal trasmettitore non deve essere superiore ai 30 metri o a due piani. 				
	Sonda esterna QAC34	171237	34.90	
	Sonda a contatto QAD36 Sonda di mandata, con cavo di 4 m (una sonda a contatto è compresa nella dotazione del gruppo pompa MK)	11002600	85.–	
	Sonda per accumulatore QAZ 36	lunghezza cavo 6 m	12081759	63.–
	Guaina a immersione per cavo-sonda Lunghezza d'introduzione 150 mm, raccordo con filetto esterno 1/2", incluso pressacavo PG9	34321	42.10	
LMS + LOGON B ALPHA + Magna Magna3	Limitatore di temperatura per riscaldamento a pavimento Termostato a contatto con cavo di allacciamento da 4 m per regolatore LMS + LOGON B e da 2 m per pompa di circolazione	zu Pumpe ALPHA + Magna Magna3	3722247 3722240	225.– 219.–

Accessori		No art.	CHF IVA escl.	
	Adattatore circuito secondario	da 2" a DN 40 (gruppo pompa)	3590355	221.-
		da 2" a DN 50 (distributore VT 50)	3590356	241.-
	Valvole di miscelazione a 3 vie			
	VXG 48.25-10 MV	1"	LG49403	196.-
	VXG 48.32-16 MV	1 1/4"	LG49404	214.-
	VXG 48.40-20 MV	1 1/2"	LG49405	248.-
	Servomotori			
	SSY319	tempo di corsa 160 s per valvole di miscelazione a 3 vie con cavo di 2 m	136222	220.-
				
	SQS 35.00	tempo di corsa 150 s per valvole di miscelazione a 3 vie	LG49355	290.-
	SQS 35.03	35 s per valvole di passaggio e di deviazione	LG11857	410.-
	Valvole magnetiche di sicurezza per gas DUNGS MVDLE/5, 1 stadio, senza tensione resta in pos. chiusa, ad apertura lenta e chiusura rapida, 230 V, per gas naturale			
	Con raccordi filettati			
	MVDLE 210/5	1"	KL51004	532.-
	MVDLE 210/5	1 1/4" (1" con adattatore)	11002208	582.-
	MVDLE 215/5	1 1/2"	KL51006	696.-
	MVDLE 220/5	2"	KL51007	848.-
	Con raccordi flangiati senza controflange, viti e guarnizioni			
	MVDLE 2050/5	DN 50 PN16	HB51050	1'180.-
	MVDLE 2065/5	DN 65 PN16	HB51065	1'810.-
	MVDLE 2080/5	DN 80 PN16	HB51080	2'430.-
	MVDLE 2100/5	DN 100 PN16	HB51100	3'220.-

Gruppi pompa HK/MK 25, 32, 40; con cavo per regolatore **LMS + LOGON B,**
distributori, vasi d'espansione, separatori di melma,
contenitore di filtrazione e di neutralizzazione, trattamento dell'acqua vedi registro 10

Accumulatori laterali vedi registro 9

Raccordi per gas combusti		No art.	CHF IVA escl.
	Raccordo a caldaia LAS Adattatore da raccordi separati gas combusto e aria fresca sulla caldaia a condotta LAS	per THISION L 2 x ø 100 - ø100/150	65 - 120 3590309 111.-
	Griglia protettiva per aspirazione aria	per THISION L ø 100 mm ø 130 mm	65 - 120 3590311 58.- 145 3590312 83.-

Raccordi per gas combusto per cascate monofronte

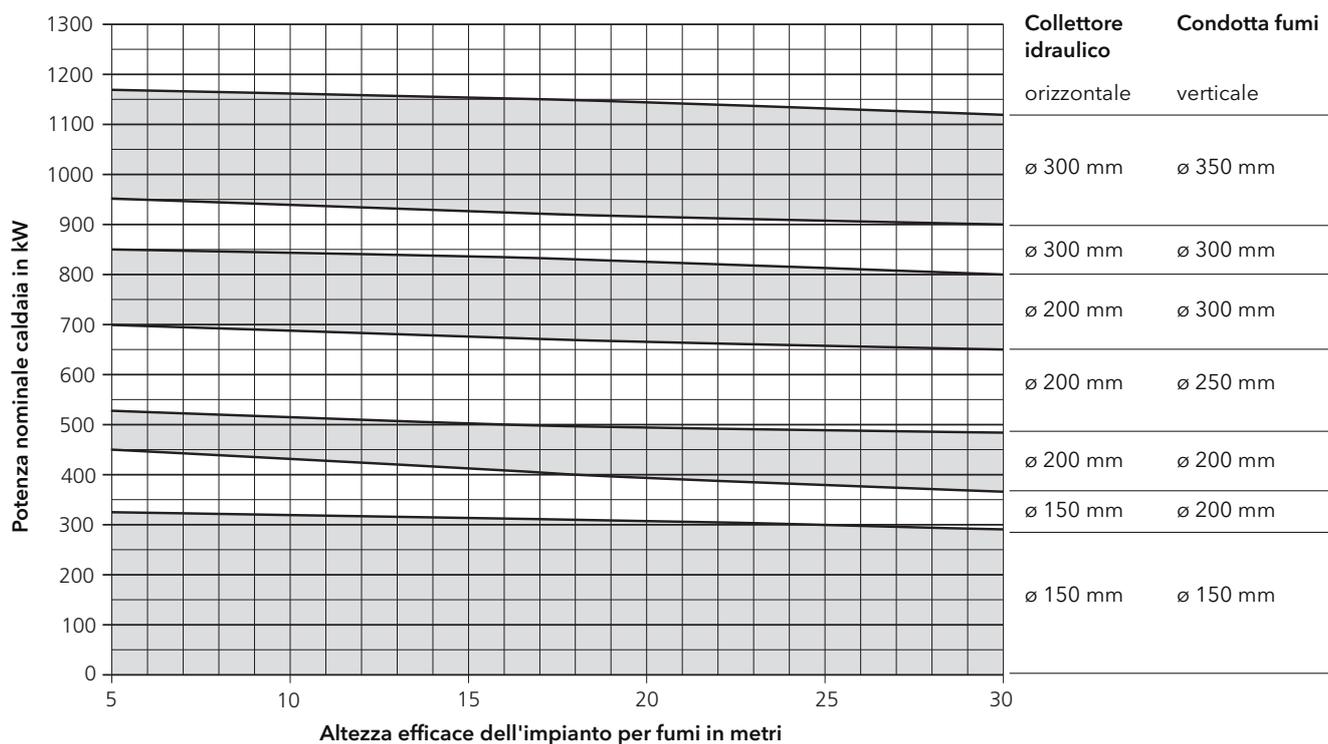
	Kit di base raccordo fumi per 2 caldaie comprendente 2 raccordi a camino, 2 serrande antiritorno, condotta comune fumi, coperchio e sifone	per THISION L ø 150 mm ø 200 mm	65 - 120 3590313 1'390.- 65 - 120 3590315 1'690.-
	Kit aggiuntivo raccordo fumi per 1 caldaia aggiuntiva comprendente 1 raccordo a camino, 1 serranda antiritorno, condotta comune fumi	per THISION L ø 150 mm ø 200 mm	65 - 120 3590314 590.- 65 - 120 3590316 900.-
	Adattatore per THISION L 145 Utilizzare il kit di base e il kit aggiuntivo per THISION L 65 - 120 e per ogni THISION L 145 ordinare in più 1 adattatore		3590321 111.-
	Griglia protettiva per aspirazione aria	per THISION L ø 100 mm ø 130 mm	65 - 120 3590311 58.- 145 3590312 83.-

Raccordi per gas combusto per cascate bifronte

su richiesta

Sistemi completi gas combusto e aria fresca vedi registro 10

Dimensionamento delle condotte per gas combusto per cascate



Dati tecnici		THISION L		65	85	100	120	145
Omologazioni	CE - n. SSIGA - n.	CE-0063CM3576 10-027-4						
Potenza termica nominale	pieno carico	75/60°C	kW	60,9	81,3	93,1	111,8	132,5
		40/30°C		63,9	85,3	100,0	120,0	142,3
	carico base	75/60°C	kW	10,1	13,4	15,6	18,7	23,3
		40/30°C		11,1	14,8	17,2	20,6	25,6
Carico termico nominale	pieno carico		kW	62,4	83,3	95,2	114,3	135,5
	carico base			10,4	13,8	16,0	19,2	23,9
Rendimento normale		75/60°C	%	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2
		40/30°C	%	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Perdite di pronto funzionamento		Tk = 70°C	%	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Tipo di gas	categoria gas			I2H	I2H	I2H	I2H	I2H
Valore di allacciamento gas	metano E/H (Hi = 10,9 kWh/m³)		m³/h	5,7	7,6	8,7	10,5	12,4
Pressione dinamica gas	metano		mbar	20	20	20	20	20
Pressione gas	max.		mbar	50	50	50	50	50
Flusso volumetrico gas di scarico	metano	max. / min.	m³/h	119/19	159/25	178/29	213/35	253/44
Valore CO ₂	metano	max. / min.	%	8,5 / 8,5	8,5 / 8,5	8,7 / 8,5	8,7 / 8,5	8,7 / 8,5
Fattore di emissione secondo norma	NOx	max. / min.	mg/kWh	45 / 25	45 / 25	45 / 25	45 / 25	45 / 25
	CO	max. / min.	mg/kWh	98 / 7	98 / 7	98 / 7	98 / 7	98 / 7
Temperatura netta gas combusti		80/60°C	°C	76	76	76	76	76
		40/30°C	°C	55	55	55	55	55
Sistemi per gas combusti	(B23, C13, C33, C43, C53, C63, C83)							
Tiraggio camino		max. / min.	Pa	150/15	150/15	150/15	200/15	200/15
Quantità di condensa		40/30°C	ca. l/h	3,5	4,8	6,4	7,7	9,1
Valore pH condensa			pH	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Capienza d'acqua			litri	4	4,7	6,5	8	9,4
Pressione ammissibile acqua		max. / min.	bar	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5	8/1,5
Resistenza della caldaia	idraulica		kPa	16	29	15	22	34
Temperatura di mandata ammissibile		max.	°C	90	90	90	90	90
Raccordo elettrico	tensione		Volt	230 VAC				
	frequenza		Hz	50	50	50	50	50
Fusibile elettrico			A	10	10	10	10	10
	Grado di protezione IP			IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Potenza assorbita	pompa esclusa	max. / min.	W	98/26	167/38	195/30	228/36	248/44
Corrente di ionizzazione	min.		µA	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Dimensioni	larghezza		mm	490	490	590	590	590
	profondità		mm	500	500	600	600	600
	altezza (con raccordi)		mm	981	981	1121	1121	1121
Peso			kg	60	68	80	88	92
Raccordi	aria fresca / gas combusti LAF (parallelo)		ø mm	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	130 / 130
	mandata caldaia / ritorno caldaia gas			R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
				R 3/4"	R 3/4"	R 1"	R 1"	R 1"
	tubo flessibile condensato		ø mm	22	22	22	22	22
Livello di pressione sonora a 1 m di distanza	tiraggio naturale		dB (A)	56	56	56	56	56
	tiraggio forzato		dB (A)	50	50	50	50	50

Requisiti di qualità dell'acqua di riscaldamento vedi pagina 1.4

Valori caratteristici per il calcolo dell'indice di rendimento dell'impianto secondo DIN V4701-10

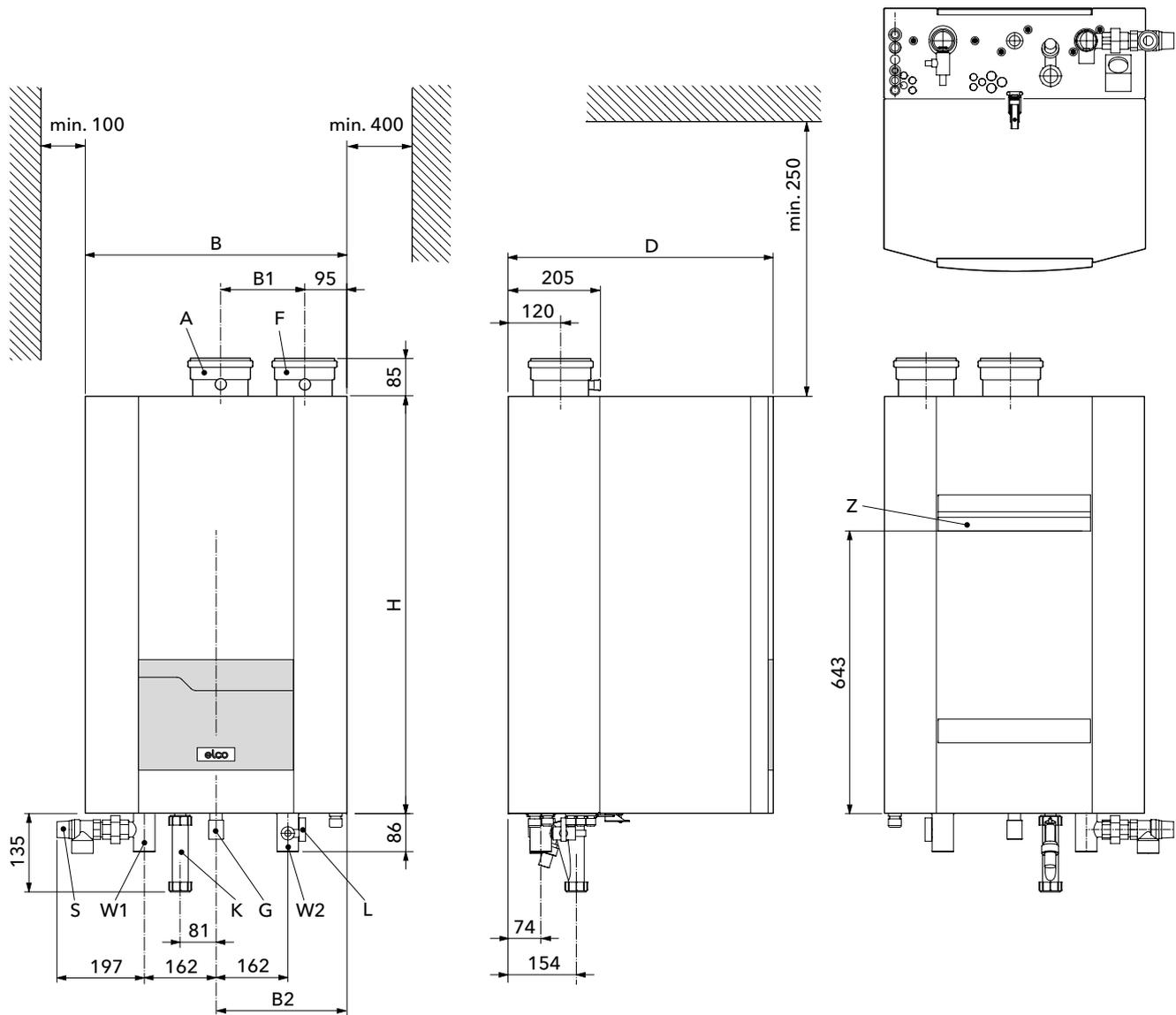
		THISION L	65	85	100	120	145
Potenza termica nominale	80/60°C	Q _n (kW)	60,8	81,1	92,9	111,6	132,2
Rendimento con potenza termica nominale a 100 %	80/60°C	%	97,4	97,4	97,6	97,6	97,6
Rendimento a carico parziale a 30 %	36/30°C	%	107,1	107,1	107,1	107,1	107,1
Perdite di calore in standby con temperatura media caldaia 70°C	Q _{B,70°C}	%	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Energia ausiliaria: caldaia + pompa riscaldamento a pieno carico	integrata P _{HE}	W	222	237	325	358	378

Separatore idraulico		THISION L	65	85	100	120	145	
Flusso volumetrico max. primario	Δ _t = 20K	m ³ /h	2,6	3,4	4,0	4,8	5,6	
Flusso volumetrico max. secondario		tipo	AX150	XC050F	XC050F	XC050F	XC050F	
Perdita di carico separatore	Δ _t = 10K	m ³ /h	5,2	6,8	8,0	9,6	11,2	
		Δ _p	kPa	1,5	0,9	1,2	1,7	2,4
	Δ _t = 15K	tipo	AX125	AX150	AX150	XC050F	XC050F	
		m ³ /h	3,5	4,5	5,3	6,4	7,5	
		Δ _p	kPa	1,1	1,1	1,6	0,8	1,1
	Δ _t = 20K	tipo	AX125	AX125	AX150	AX150	AX150	
		m ³ /h	2,6	3,4	4,0	4,8	5,6	
		Δ _p	kPa	0,6	1,1	0,9	1,3	1,7

Scambiatore di calore a piastre		THISION L	65	85	100	120	145	
Flusso volumetrico max. primario	Δ _t = 20K	m ³ /h	2,6	3,4	4,0	4,8	5,6	
Vaso di espansione		litri	4	4	4	4	4	
Flusso volumetrico max. secondario		tipo	CB60-40L	CB60-50L	CB60-50L	CB76-40H	CB76-50H	
Perdita di carico scambiatore a piastre	Δ _t = 10K	m ³ /h	5,2	6,8	8	9,6	11,2	
		Δ _p	kPa	18,9	21,8	29,6	26,9	24,3
	Δ _t = 15K	tipo	CB60-40L	CB60-40L	CB60-40L	CB60-50L	CB76-40H	
		m ³ /h	3,5	4,5	5,3	6,4	7,5	
		Δ _p	kPa	8,7	14,7	20	19,4	16,8
	Δ _t = 20K	tipo	CB60-40L	CB60-40L	CB60-40L	CB60-50L	CB76-40H	
		m ³ /h	2,6	3,4	4,0	4,8	5,6	
		Δ _p	kPa	5,1	8,5	11,6	11,3	9,7

Scambiatore di calore a piastre per cascate		kW	10-250	250-462	
Flusso volumetrico max. primario	Δ _t = 20K	m ³ /h	10,8	19,9	
Flusso volumetrico max. secondario		tipo	CB200-30M	CB200-64M	
Perdita di carico scambiatore a piastre	Δ _t = 10K	m ³ /h	21,5	39,7	
		Δ _p	kPa	35,8	29,4
	Δ _t = 15K	tipo	CB200-30M	CB200-50M	
		m ³ /h	14,3	26,5	
		Δ _p	kPa	20,0	21,3
	Δ _t = 20K	tipo	CB200-30M	CB200-50M	
		m ³ /h	10,8	19,9	
		Δ _p	kPa	9,0	12,6

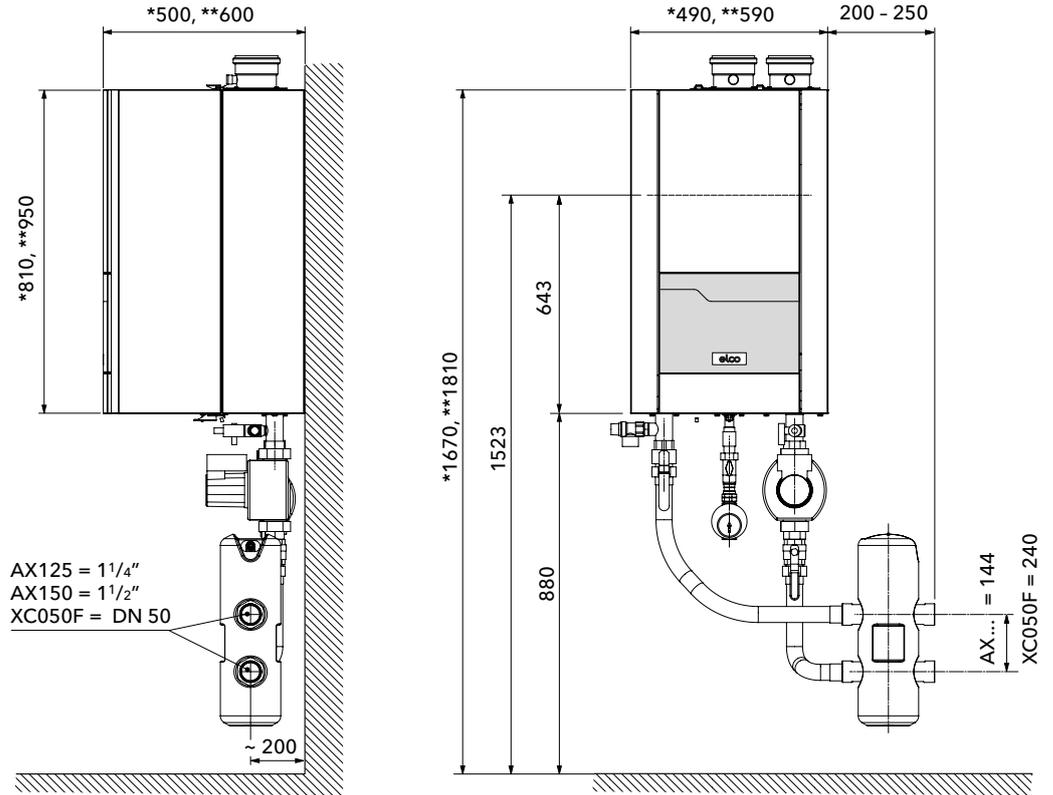
Misure d'ingombro THISION L



Dimensioni / Raccordi	THISION L	65	85	100	120	145
Larghezza	B	mm	490	490	590	590
	B1	mm	140	140	140	190
	B2	mm	245	245	295	295
Profondità	D	mm	500	500	600	600
Altezza (senza raccordi)	H	mm	810	810	950	950
Mandata	W1		R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
	Ritorno	W2	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Gas	G		R 3/4"	R 3/4"	R 1"	R 1"
Gas combust	F	ø mm	100	100	100	130
Aria fresca	A	ø mm	100	100	100	130
Tubo flessibile condensa / sifonato	K	ø mm	25	25	25	25
Valvola di sicurezza (accessori)	S					
Rubinetto di vuotatura e riempimento (accessori)	L					
Supporto murale	Z					

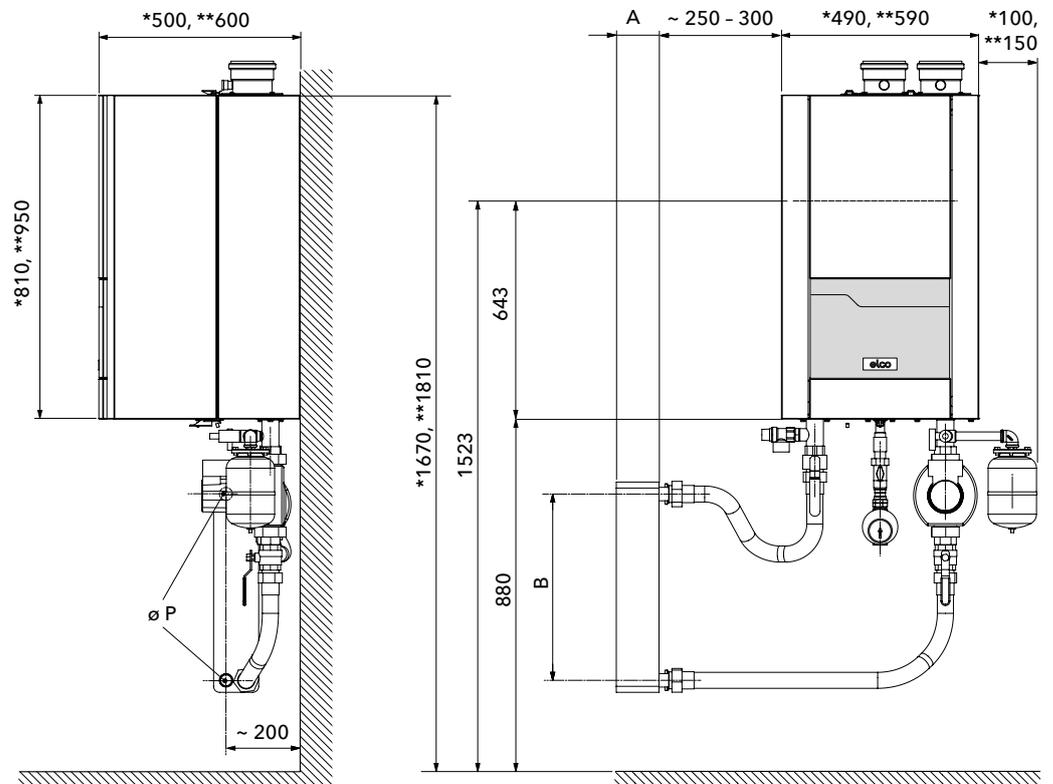
Misure d'ingombro THISION L con separatore idraulico

* = THISION L 65 - 85
 ** = THISION L 100 - 145



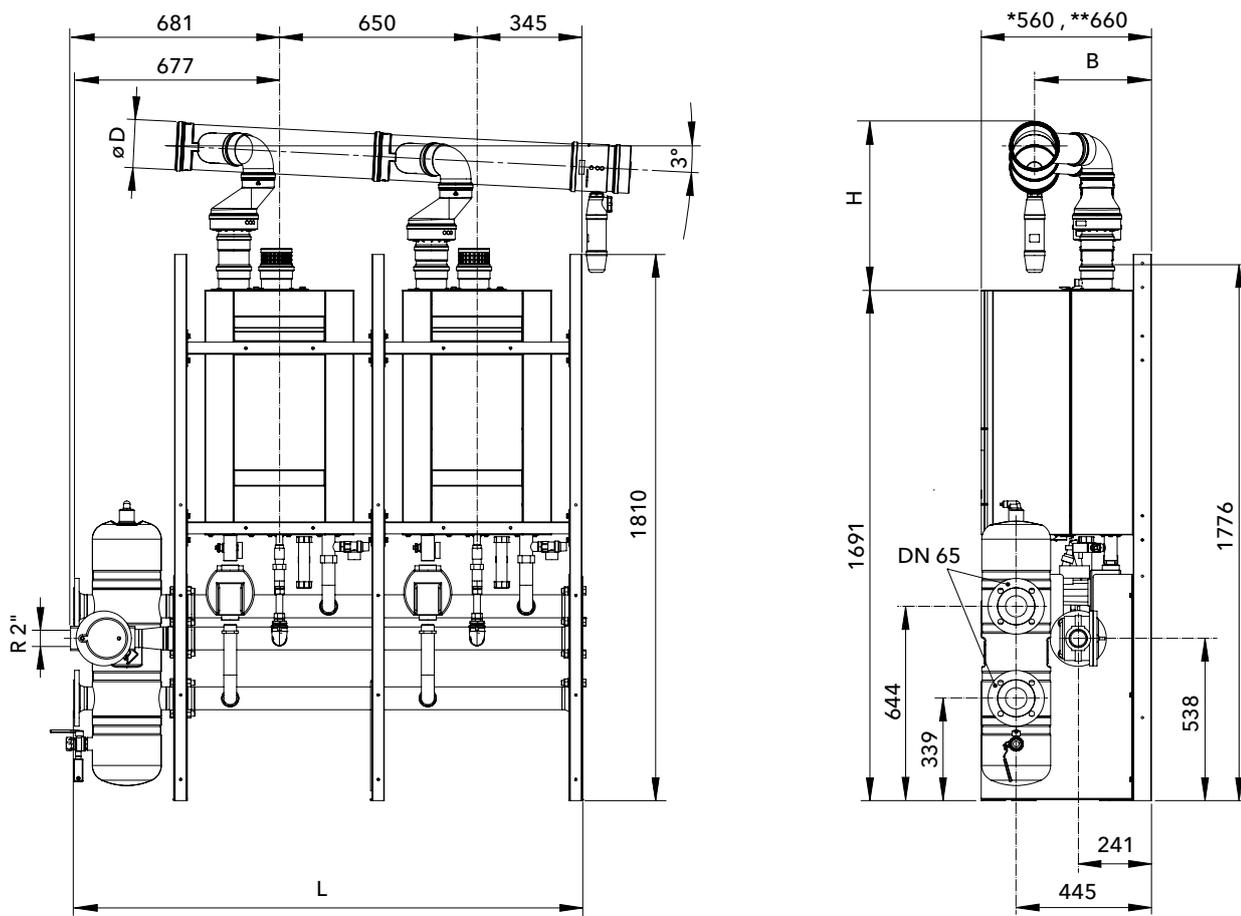
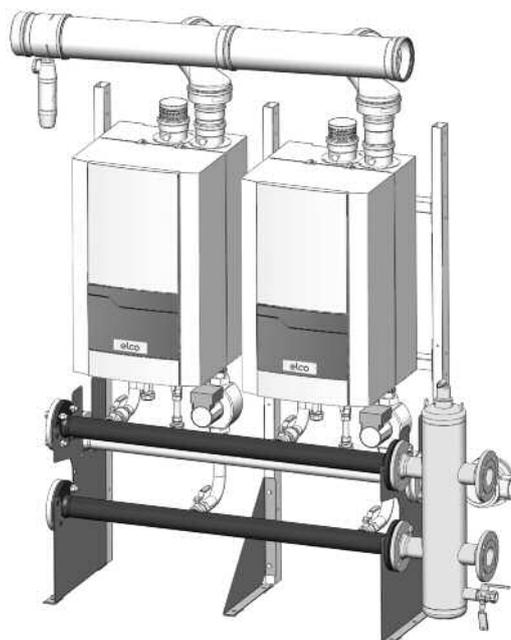
Misure d'ingombro THISION L con scambiatore di calore a piastre

* = THISION L 65 - 85
 ** = THISION L 100 - 145



Scambiatore di calore a piastre		A	B	ø P
CB60-40L	mm	105	466	G 1 1/4"
CB60-50L	mm	129	466	G 1 1/4"
CB76-40H	mm	124	519	G 2"
CB76-50H	mm	153	519	G 2"

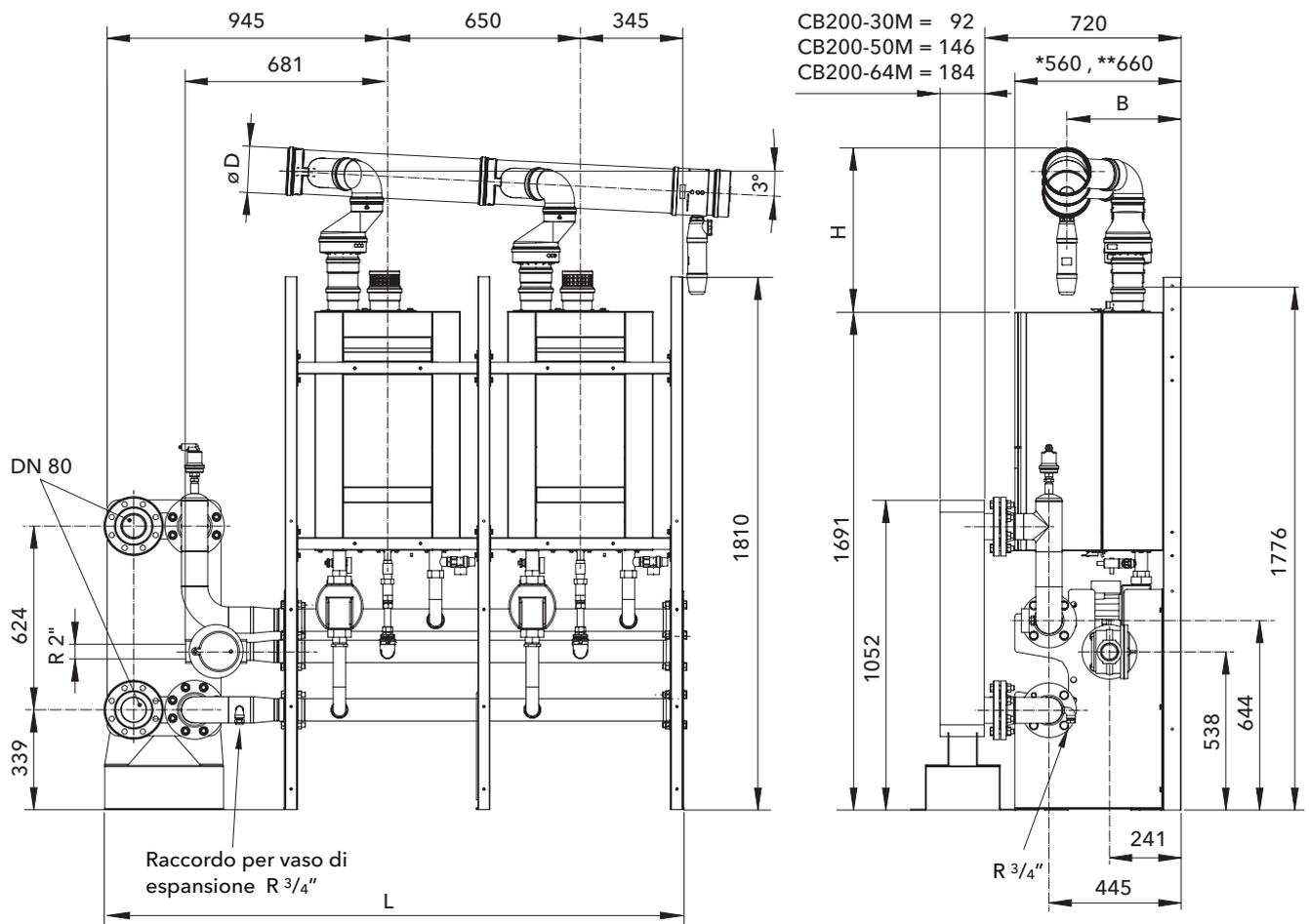
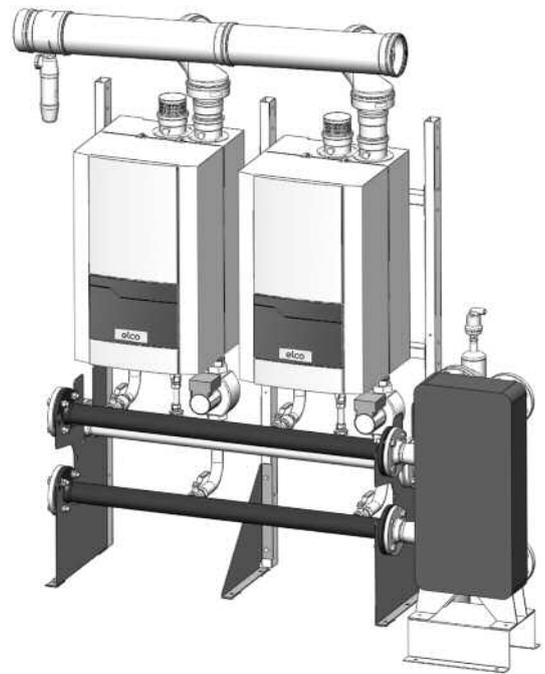
THISION L Cascata monofronte,
con separatore idraulico, DN 65



		Numero caldaie		2	3	4	5	6
Larghezza totale	L	mm		1672	2322	2972	3622	4272
$\varnothing D = 150$ mm	B = 400 - 450	H	mm	553	646	738	831	924
$\varnothing D = 200$ mm	B = 350 - 450	H	mm	616	709	801	894	987

* = THISION L 65 - 85, ** = THISION L 100 - 145

THISION L Cascata monofronte,
con scambiatore di calore a piastre, DN 65

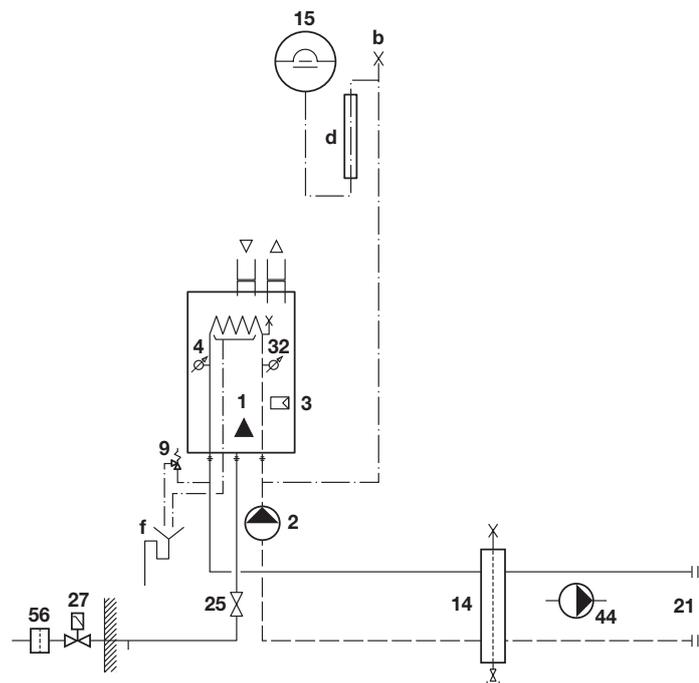


		Numero caldaie		2	3	4	5	6
Larghezza totale	L	mm		1940	2590	3240	3890	4540
∅ D = 150 mm	B = 400 - 450	H	mm	553	646	738	831	924
∅ D = 200 mm	B = 350 - 450	H	mm	616	709	801	894	987

* = THISION L 65 - 85, ** = THISION L 100 - 145

Proposte di sistema THISION L

Proposta di sistema THISION L A-C no art. 11095588
con 0-10 V DC regolatore



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 14 Separatore idraulico (**kit**)
- 15 Vaso di espansione
- 25 Valvola a sfera per gas
- 27 Valvola principale gas esterna

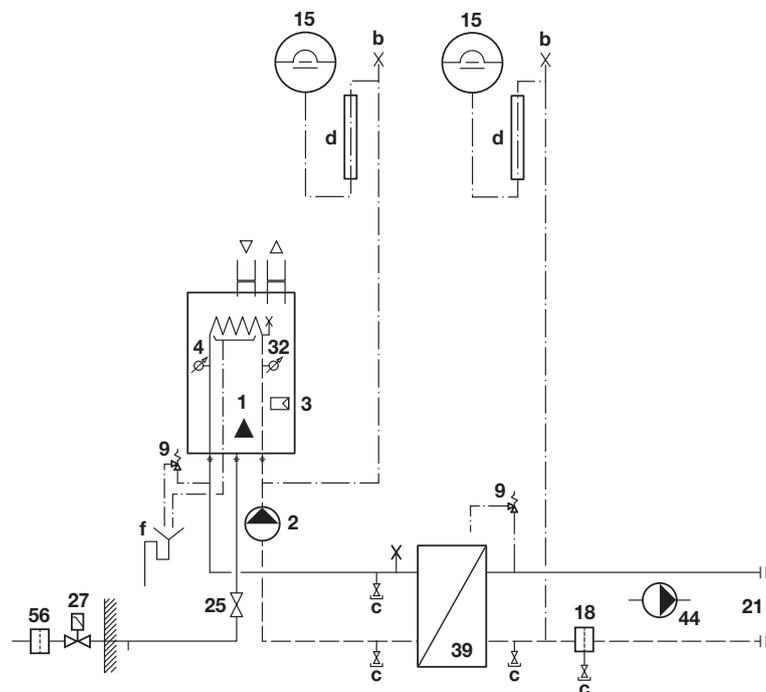
integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno

optional:

- 21 Possibilità di ampliamento
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Proposta di sistema THISION L B-C no art. 11095596
con 0-10 V DC regolatore



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 25 Valvola a sfera per gas
- 27 Valvola principale gas esterna
- 39 Scambiatore di calore a piastre

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno

optional:

- 21 Possibilità di ampliamento
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Lato installazione:

a Organo di chiusura

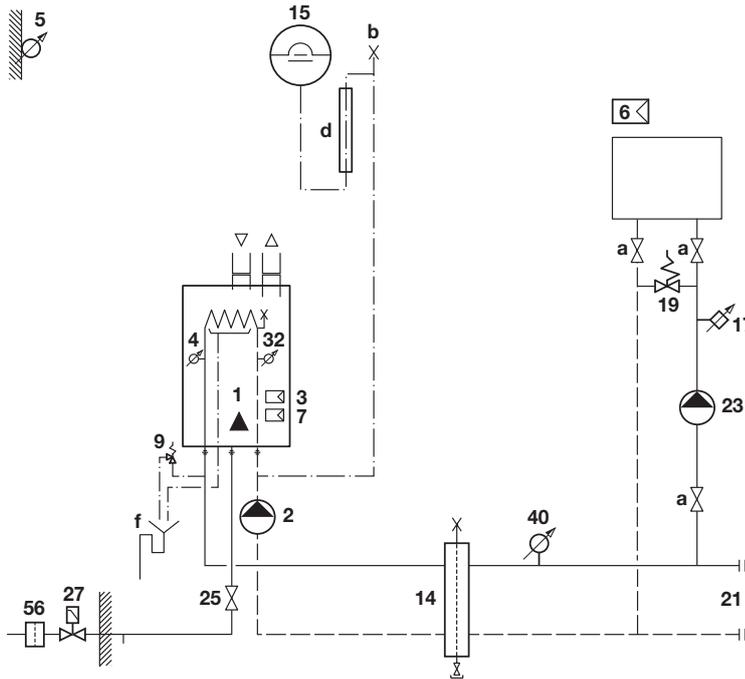
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION L 1-A-C no art. 11095582



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 3590251
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 14 Separatore idraulico (**kit**)
- 15 Vaso di espansione
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
- 27 Valvola principale gas esterna
- 40 Sonda di mandata

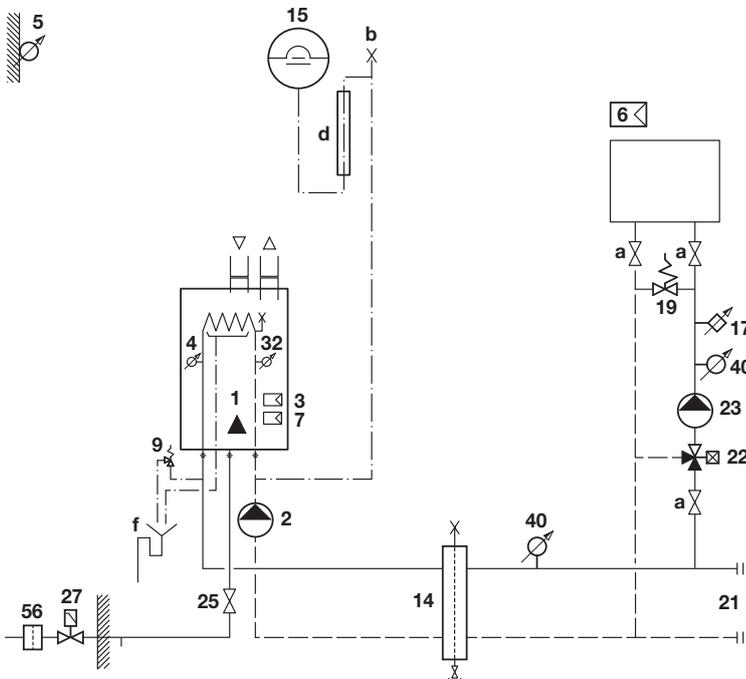
integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 56 Filtro

Proposta di sistema THISION L 2-A-C no art. 11095583



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 3590251
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 14 Separatore idraulico (**kit**)
- 15 Vaso di espansione
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
- 27 Valvola principale gas esterna
- 40 Sonda di mandata

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno

optional:

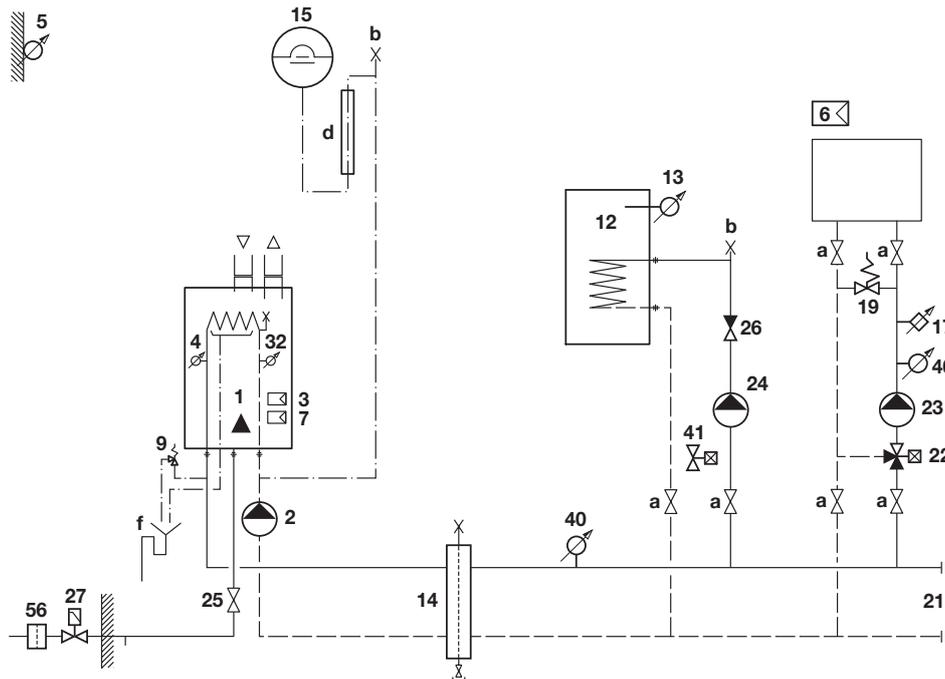
- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 56 Filtro

Lato installazione:
a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione
c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento
f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION L 2-5-A-C no art. 11095585



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 7 Regolatore suppl. interno
- no art. 3590251**
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 14 Separatore idraulico (kit)
- 15 Vaso di espansione
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 25 Valvola a sfera per gas
- 26 Valvola di ritenuta
- 27 Valvola principale gas esterna
- 40 Sonda di mandata

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 41 Valvola a passaggio diretto
- 56 Filtro

Lato installazione:

a Organo di chiusura

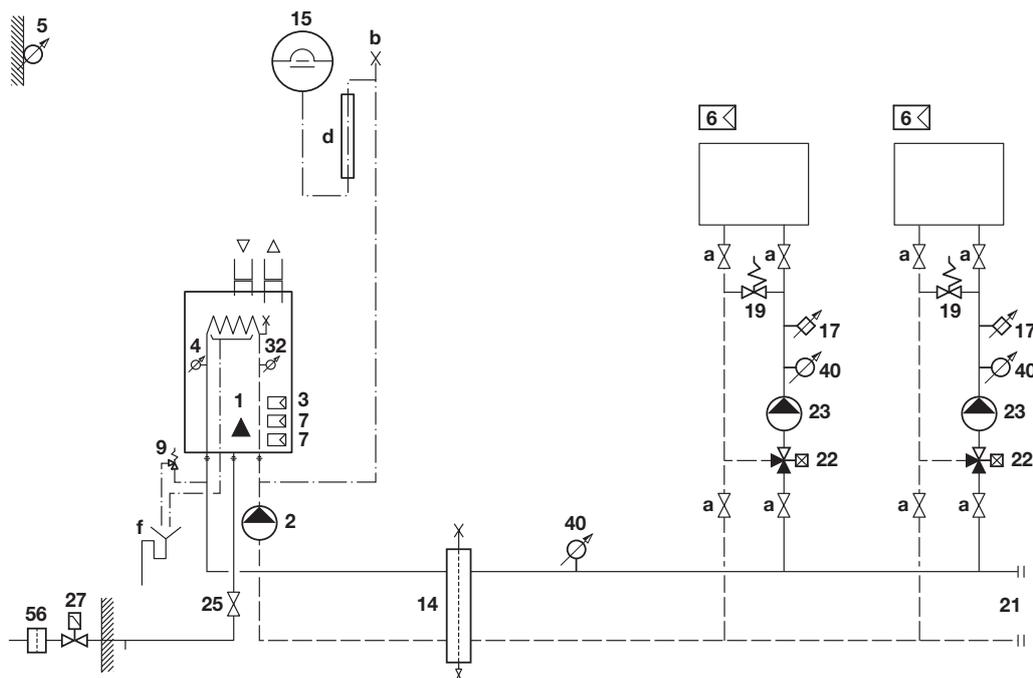
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION L 4-A-C no art. 11095584



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 3590251 (2 x)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 14 Separatore idraulico (**kit**)
- 15 Vaso di espansione
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
- 27 Valvola principale gas esterna
- 40 Sonda di mandata

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno

optional:

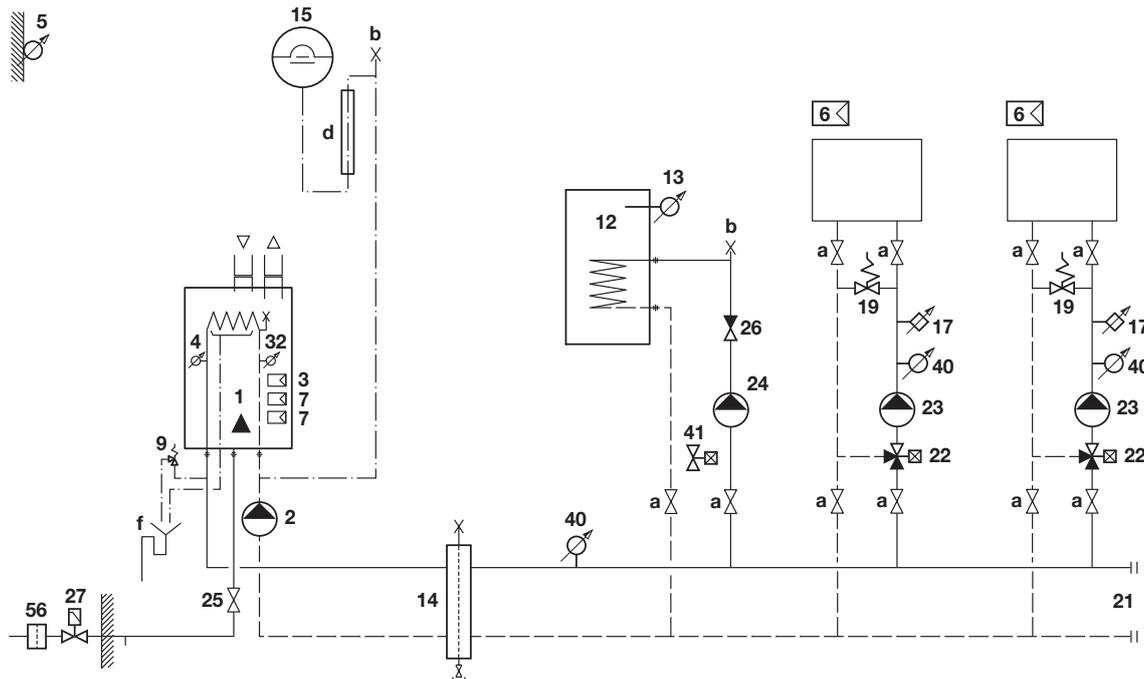
- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 56 Filtro

Lato installazione:
a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione
c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento
f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION L 4-5-A-C no art. 11095586



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 7 Regolatore suppl. interno
- no art. 3590251 (2 x)**
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 14 Separatore idraulico (kit)
- 15 Vaso di espansione
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 25 Valvola a sfera per gas
- 26 Valvola di ritenuta
- 27 Valvola principale gas esterna
- 40 Sonda di mandata

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 41 Valvola a passaggio diretto
- 56 Filtro

Lato installazione:

a Organo di chiusura

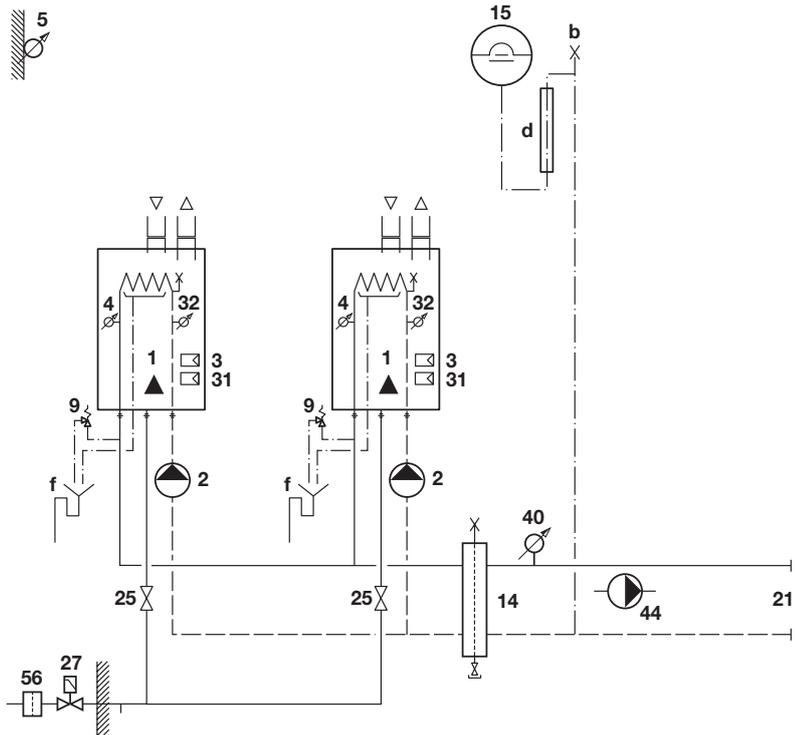
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION L A-C-E no art. 11095589



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 14 Separatore idraulico (**kit**)
- 15 Vaso di espansione
- 25 Valvola a sfera per gas
- 27 Valvola principale gas esterna
- 31 Interfaccia di comunicazione
no art. 3590243 + 3590244

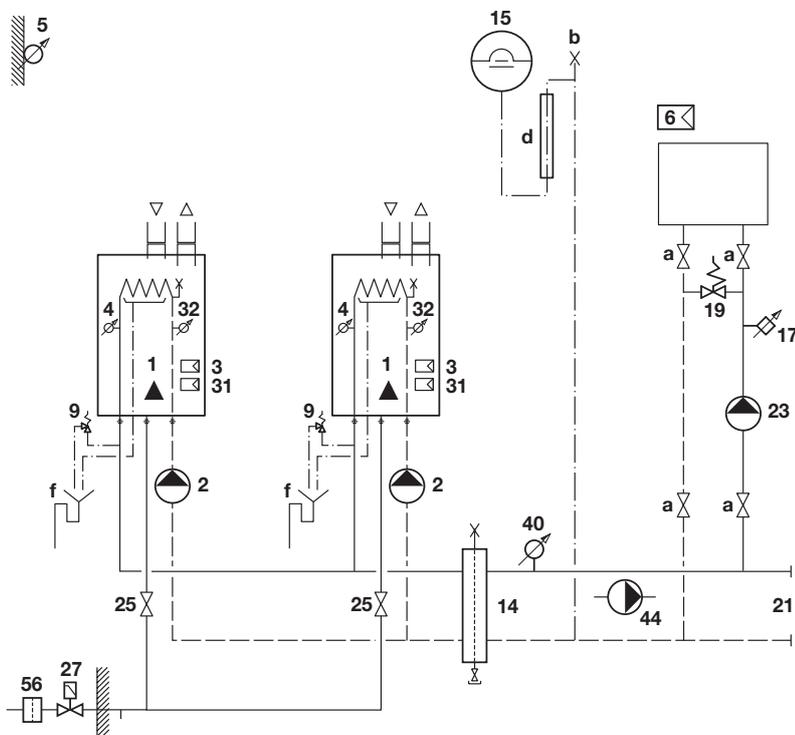
integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 21 Possibilità di ampliamento
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Proposta di sistema THISION L 1-A-C-E no art. 11095648



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 14 Separatore idraulico (**kit**)
- 15 Vaso di espansione
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
- 27 Valvola principale gas esterna
- 31 Interfaccia di comunicazione
no art. 3590243 + 3590244

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno
- 40 Sonda di mandata

optional:

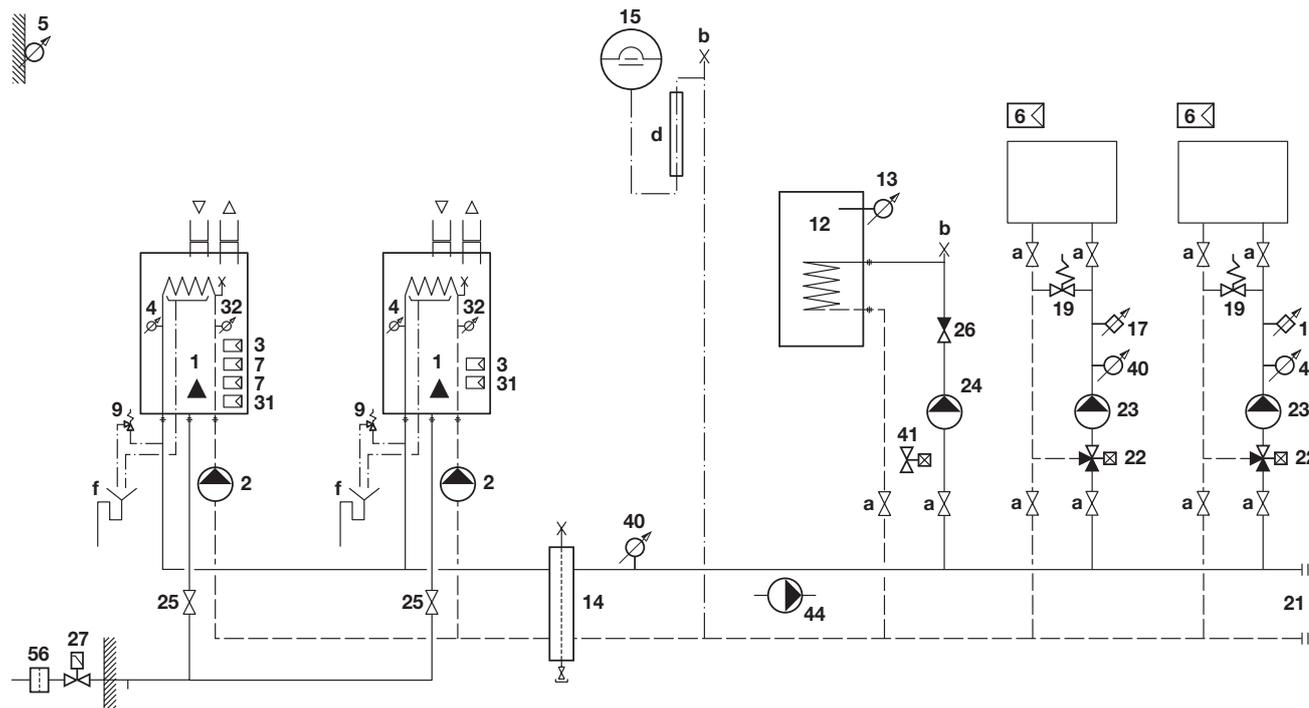
- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Lato installazione:
a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione
c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento
f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION L 4-5-A-C-E no art. 11095587



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 3590251 (2 x)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 14 Separatore idraulico (**kit**)
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 25 Valvola a sfera per gas
- 26 Valvola di ritenuta
- 27 Valvola principale gas esterna
- 31 Interfaccia di comunicazione
no art. 3590243 + 3590244
- 40 Sonda di mandata (2 x)

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno
- 40 Sonda di mandata (1 x)

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 41 Valvola a passaggio diretto
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Lato installazione:

a Organo di chiusura

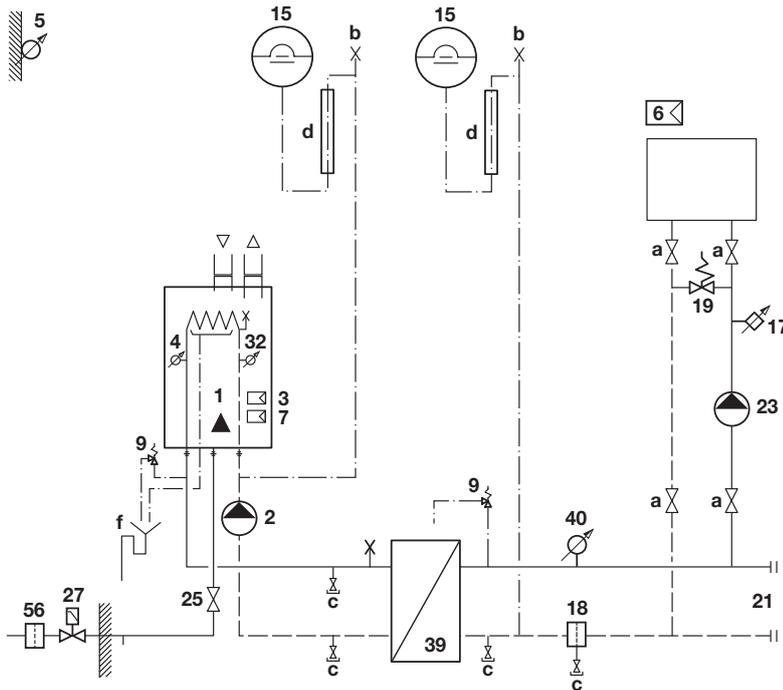
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION L 1-B-C no art. 11095590



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 7 Regolatore suppl. interno **no art. 3590251**
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
- 27 Valvola principale gas esterna
- 39 Scambiatore di calore a piastre
- 40 Sonda di mandata

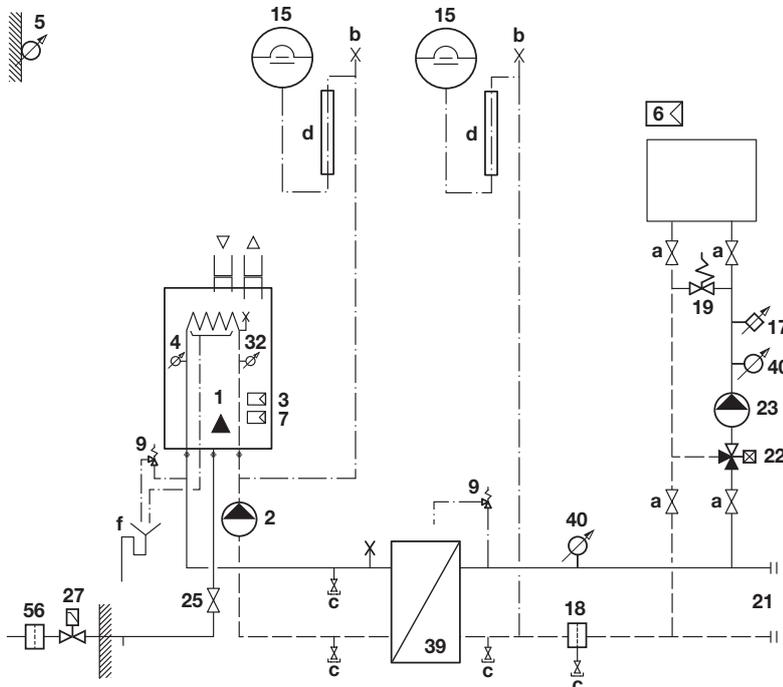
integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Proposta di sistema THISION L 2-B-C no art. 11095591



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 7 Regolatore suppl. interno **no art. 3590251**
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
- 27 Valvola principale gas esterna
- 39 Scambiatore di calore a piastre
- 40 Sonda di mandata

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno

optional:

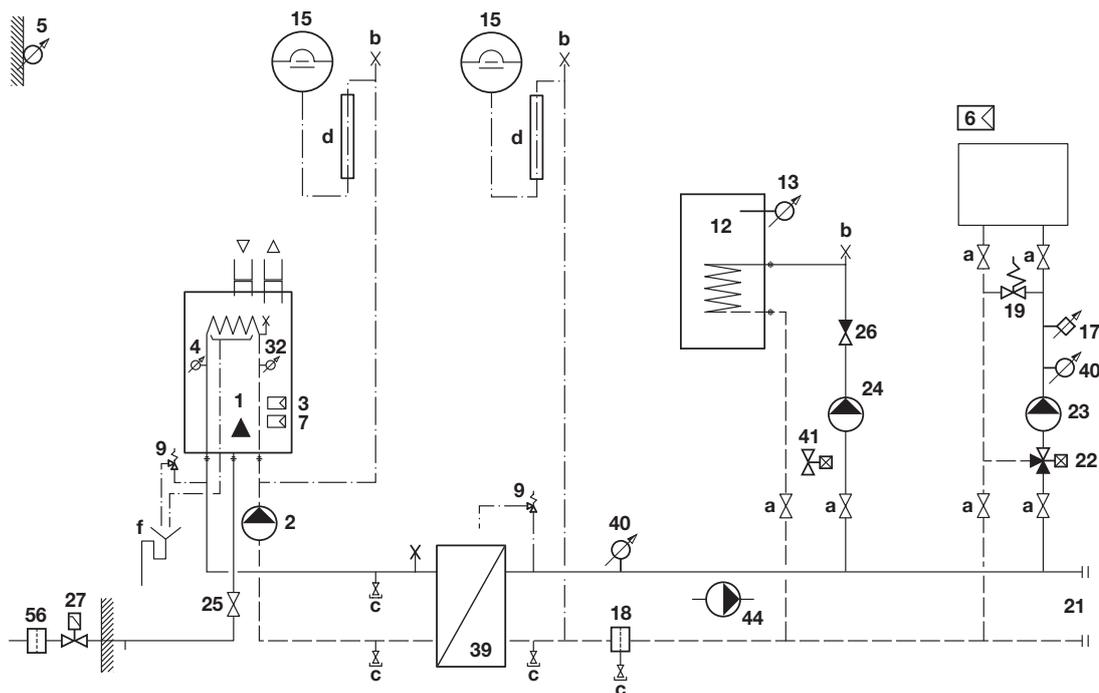
- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Lato installazione:
a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione
c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento
f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION L 2-5-B-C no art. 11095593



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 7 Regolatore suppl. interno
- no art. 3590251**
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 25 Valvola a sfera per gas
- 26 Valvola di ritenuta
- 27 Valvola principale gas esterna
- 39 Scambiatore di calore a piastre
- 40 Sonda di mandata

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 41 Valvola a passaggio diretto
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Lato installazione:

a Organo di chiusura

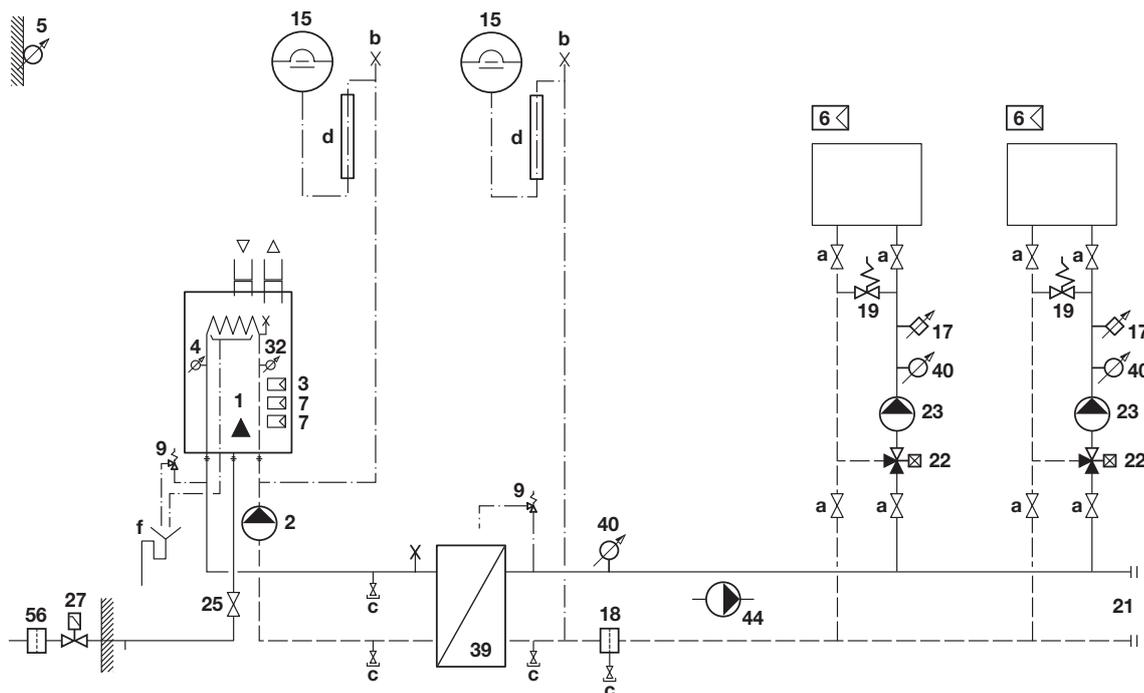
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION L 4-B-C no art. 11095592



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 3590251 (2 x)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
- 27 Valvola principale gas esterna
- 39 Scambiatore di calore a piastre
- 40 Sonda di mandata

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Lato installazione:

a Organo di chiusura

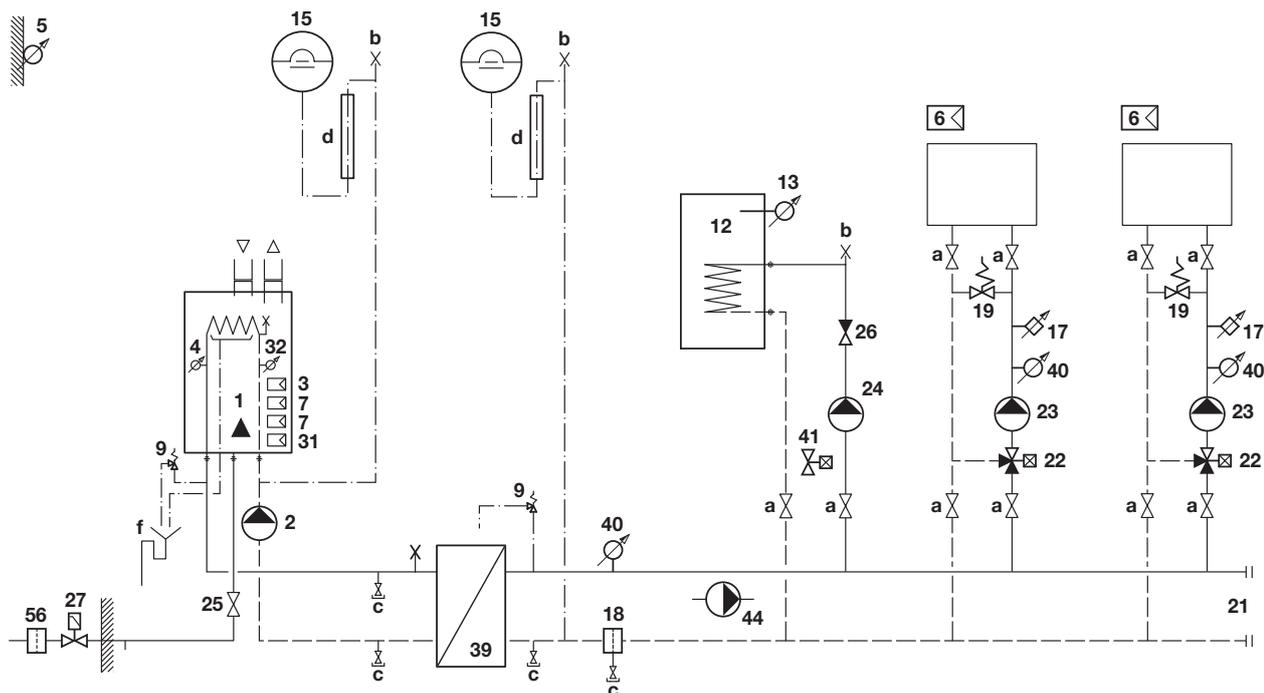
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION L 4-5-B-C no art. 11095594



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 3590251 (2 x)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 25 Valvola a sfera per gas
- 26 Valvola di ritenuta
- 27 Valvola principale gas esterna
- 39 Scambiatore di calore a piastre
- 40 Sonda di mandata

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 41 Valvola a passaggio diretto
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Lato installazione:

a Organo di chiusura

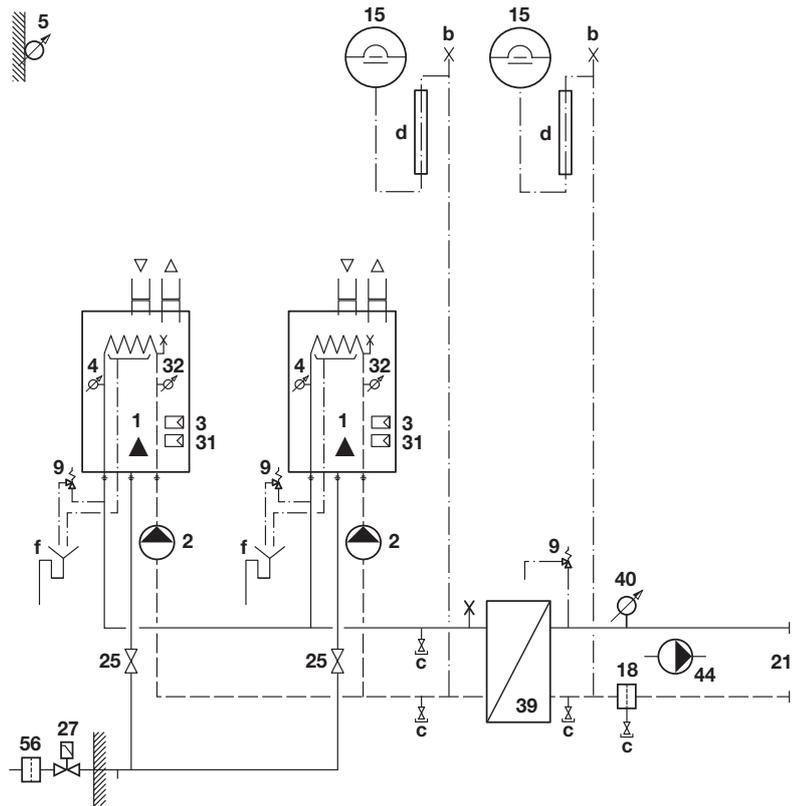
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION L B-C-E no art. 11095597



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 25 Valvola a sfera per gas
- 27 Valvola principale gas esterna
- 31 Interfaccia di comunicazione
no art. 3590243 + 3590244
- 39 Scambiatore di calore a piastre

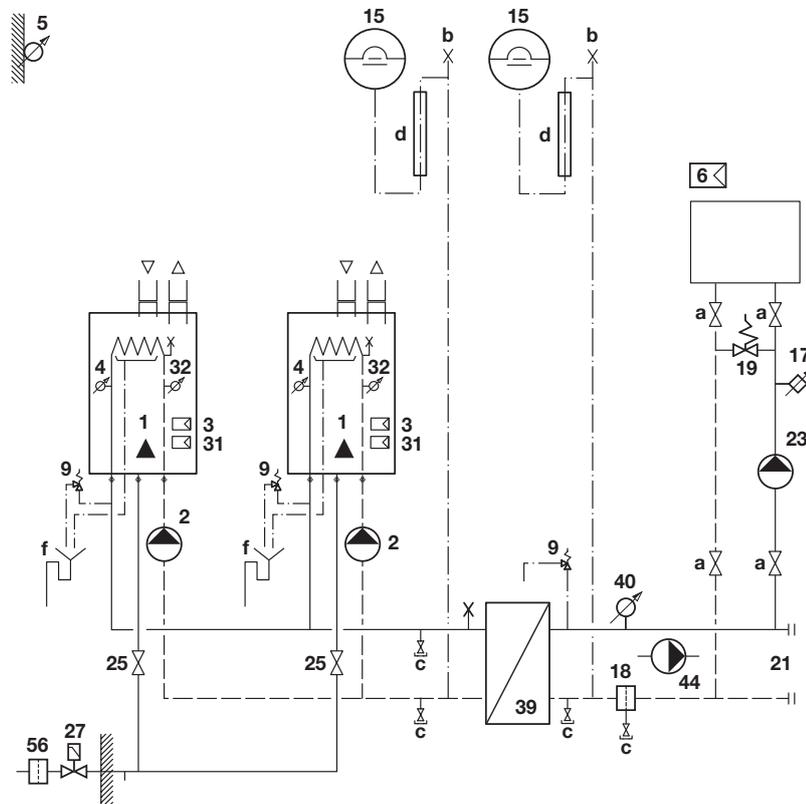
integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 21 Possibilità di ampliamento
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Proposta di sistema THISION L 1-B-C-E no art. 11095649



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 25 Valvola a sfera per gas
- 27 Valvola principale gas esterna
- 31 Interfaccia di comunicazione
no art. 3590243 + 3590244
- 39 Scambiatore di calore a piastre

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno
- 40 Sonda di mandata

optional:

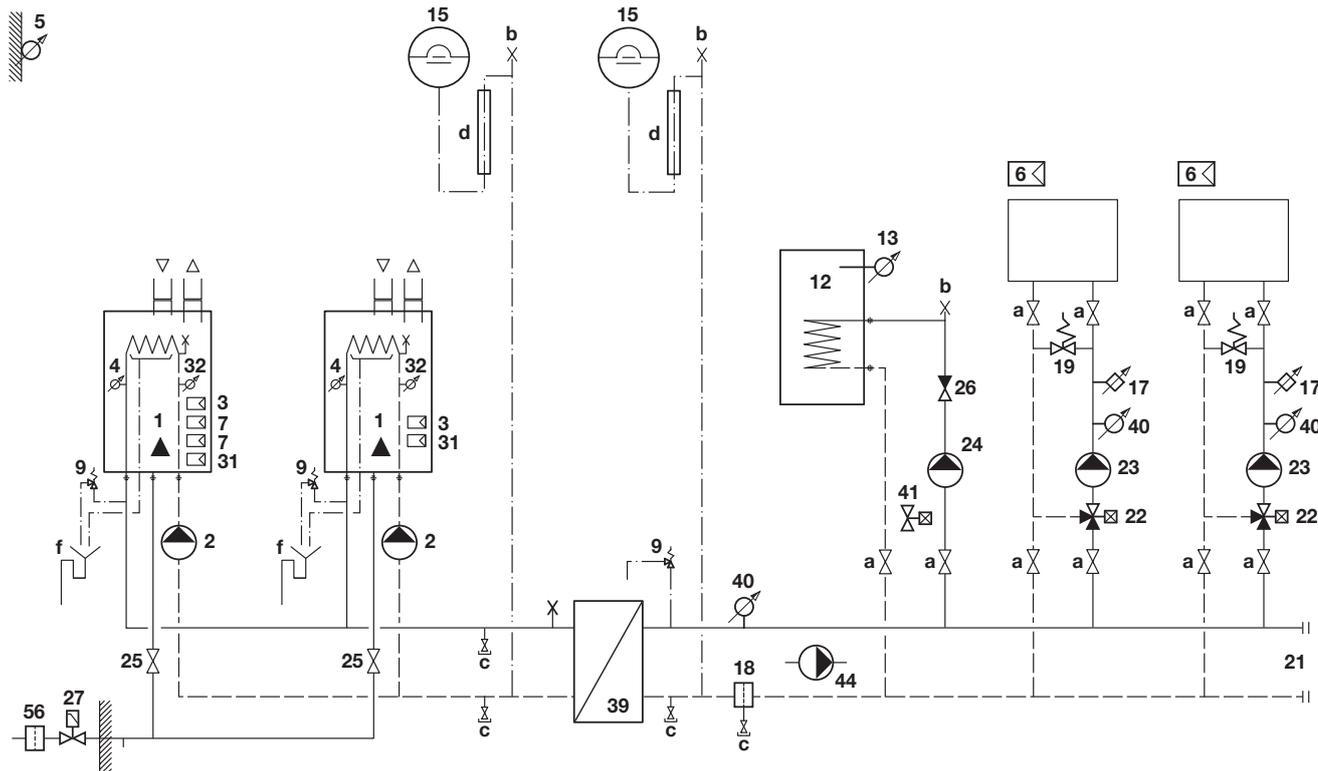
- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Lato installazione:
a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione
c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento
f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema THISION L 4-5-B-C-E 11095595



necessario:

- 1 Generatore di calore
- 2 Pompa primaria caldaia
- 5 Sonda esterna
- 7 Regolatore suppl. interno
no art. 3590251 (2 x)
- 9 Valvola / gruppo di sicurezza
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 15 Vaso di espansione
- 18 Separatore di melma
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 25 Valvola a sfera per gas
- 26 Valvola di ritenuta
- 27 Valvola principale gas esterna
- 31 Interfaccia di comunicazione
no art. 3590243 + 3590244
- 39 Scambiatore di calore a piastre
- 40 Sonda di mandata (2 x)
- 41 Valvola a passaggio diretto

integrato o incluso:

- 3 Regolatore
- 4 Sonda di mandata interna
- 32 Sonda di ritorno
- 40 Sonda di mandata (1 x)

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 44 Pompa di alimentazione
- 56 Filtro

Lato installazione:

a Organo di chiusura

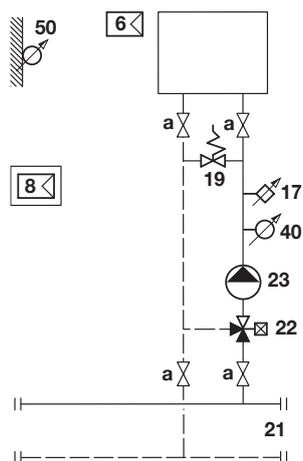
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema - Ampliamento 2 esterno no art. 11095476



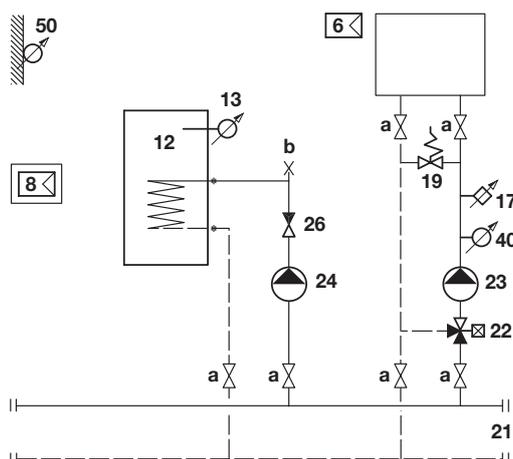
necessario:

- 8 Regolatore suppl. esterno **no art. 3720473**
- 22 Valvola di miscelazione con attuttore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 50 Sonda esterna per esercizio autonomo **no art. 171237**

Proposta di sistema - Ampliamento 2-5 esterno no art. 11095477



necessario:

- 8 Regolatore suppl. esterno **no art. 3720473**
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 22 Valvola di miscelazione con attuttore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
- 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
- 19 Valvola di sovrappressione
- 21 Possibilità di ampliamento
- 26 Valvola di ritenuta
- 50 Sonda esterna per esercizio autonomo **no art. 171237**

Lato installazione:

a Organo di chiusura

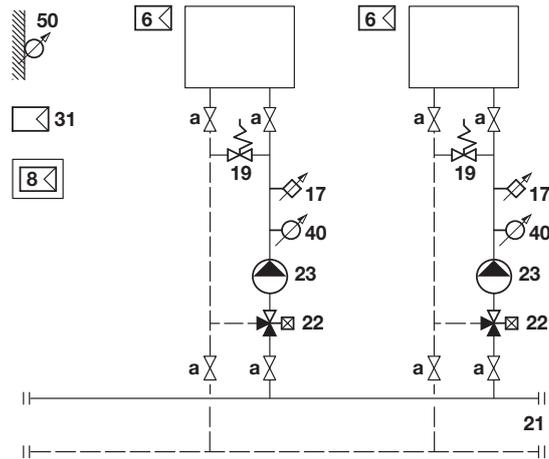
b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato

Proposta di sistema - Ampliamento 4 esterno no art. 11095478



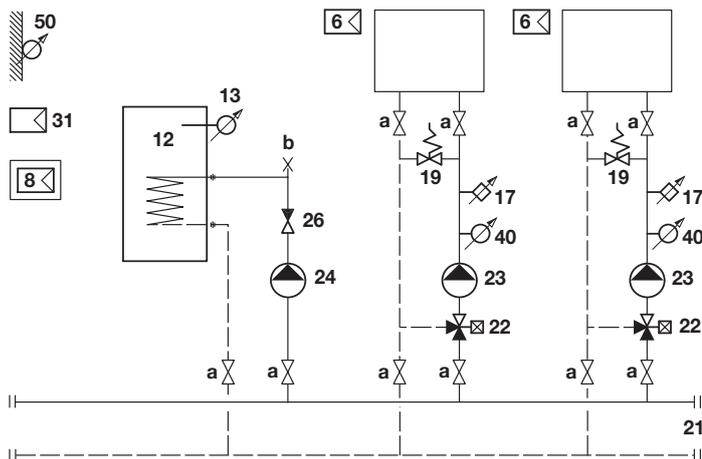
necessario:

- 8 Regolatore suppl. esterno
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
 - 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
 - 19 Valvola di sovrappressione
 - 21 Possibilità di ampliamento
 - 31 Interfaccia di comunicazione
 - 50 Sonda esterna per esercizio autonomo
- no art. 171237**

Proposta di sistema - Ampliamento 4-5 esterno no art. 11095479



necessario:

- 8 Regolatore suppl. esterno
- 12 Scaldacqua ad accumulazione
- 13 Sonda accumulatore
- 22 Valvola di miscelazione con attuatore
- 23 Pompa circuito riscaldamento
- 24 Pompa di carico accumulatore
- 40 Sonda di mandata

optional:

- 6 Comando a distanza
 - 17 Limitatore temperatura risc. pavimento
 - 19 Valvola di sovrappressione
 - 21 Possibilità di ampliamento
 - 26 Valvola di ritenuta
 - 31 Interfaccia di comunicazione
 - 50 Sonda esterna per esercizio autonomo
- no art. 171237**

Lato installazione:

a Organo di chiusura

b Disaerazione / Degassificazione

c Scarico / Scarico melma

d Vaso / tubo di raffreddamento

f Imbuto di scarico sifonato