



VARBLOK: LA SOLUZIONE IDEALE PER GRANDI POTENZE IN PICCOLI SPAZI

Antonio
Installatore



Varblok

Caldaie a gas a condensazione ★★★★★
moduli premiscelati modulanti
da 100 kW a 2250 kW



La serie delle caldaie a modulo VARBLOK è il risultato finale di una grande ricerca nel campo della condensazione e nascono principalmente per rispondere alle esigenze dei nostri clienti nelle installazioni di centrali termiche esterne o in spazi ridotti.

Il principio base è rappresentato dalla totale modularità, ossia dalla scomposizione in varie unità che concorrono a formare la centrale termica, ottenendo così il frazionamento della potenza termica totale prevista a progetto.

La logica di funzionamento fa intervenire i moduli, in modo tale da fornire l'energia richiesta dall'impianto, andando così a soddisfare sempre il reale fabbisogno termico; questo tipo di installazione dà il vantaggio di poter modulare la potenza totale dell'impianto.

Al variare delle condizioni esterne ed interne la caldaia adegua la potenza andando a ridurre il numero di accensioni e spegnimenti permettendo di dare il massimo confort con il minimo consumo di energia.

Questo grazie alla presenza di un microprocessore che costantemente analizza i dati che riceve e li paragona con quelli impostati, regola la velocità di rotazione del ventilatore, riducendo così anche l'assorbimento di energia elettrica e la rumorosità della sua ventola. Il sistema di controllo permette, con l'aggiunta di opportuni moduli, di essere connesso con la maggior parte dei sistemi attualmente in commercio (per esempio: il comando digitale 0-10 V, Bus, ecc.).

Le VARBLOK sono caldaie con potenze di 100, 114, 150, 200 e 250 kW; sono impilabili fino a 3 caldaie in verticale consentendo un ridotto ingombro complessivo.

Si ottengono numerosissime combinazioni con potenze da 100 kW a 2.250 kW, potendo combinarsi anche unità con potenze diverse. È possibile avere grandi potenze in poco spazio, sfruttando la modularità in verticale dei singoli moduli. Tutta la gamma è omologata con rendimenti a 4 stelle e classe 5 NOx.

Il peso contenuto rende le VARBLOK particolarmente adatte per le installazioni a tetto, senza il bisogno di realizzare solette speciali di rinforzo. La pressione massima di esercizio pari a 10 bar garantisce in ogni condizione di pressione idrostatica un funzionamento regolare alla massima efficienza.

Il livello sonoro alla massima potenza per 3 moduli da 250 kW (750 kW) è inferiore a 65 dBA questa caratteristica la rende adatta all'installazione in scuole, strutture alberghiere, ospedali e in tutti i luoghi dove i limiti dell'installazione prevedono di contenere l'inquinamento acustico. La struttura modulare in acciaio inox è stata progettata per agevolarne il trasporto in loco e il montaggio.

In caso di montaggio a tetto è possibile trasportare i singoli moduli e poi assemblarli direttamente sul posto.



CE 0087

IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di disperdenti basici.

DATI TECNICI

VARBLOK		100	200	300	114	228	342
			2x100	3x100		2x114	3x114
Numero moduli		1	2	3	1	2	3
Potenze							
Potenza termica nominale (80/60°C)	kW	97,0	194,0	291,0	111,0	222,0	333,0
Potenza termica nominale (50/30°C)	kW	100,0	200,0	300,0	114,0	228,0	342,0
Potenza termica nominale ridotta (80/60°C)	kW	19,4	19,4	19,4	22,2	22,2	22,2
Potenza termica nominale ridotta (50/30°C)	kW	20,0	20,0	20,0	22,8	22,8	22,8
Portata termica nominale	kW	99,0	198,0	297,0	113,0	226,0	339,0
Campo di modulazione	%	20-100	10-100	6,7-100	20-100	10-100	6,7-100
Dimensionamento camino (Legge 46/90-UNI 9615-UNI 10640-UNI 10641-UNI 11071-UNI 133384/1--UNI 13384/2)							
Temperatura fumi potenza nominale (80/60°C)	°C	75	75	75	75	75	75
Temperatura fumi (40/30°C)	°C	40	40	40	40	40	40
Volume massimo fumi a potenza nominale	m³/h	143	286	429	160	320	480
Diametro scarico fumi	mm	100	180	180	100	180	180
Portata massica fumi (T=15°C CO2=9,1%)	m³/h	143	286	429	160	320	480
Prevalenza residua del ventilatore	Pa	150	150	150	150	150	150
Tipo scarico fumi		B23-C53	B23-C53	B23-C53	B23-C53	B23-C53	B23-C53
Categoria		I2H	I2H	I2H	I2H	I2H	I2H
Rendimenti energetici (Dir. 92/42/CEE-Legge 10/91-DL192)							
Rendimento termico utile a potenza nominale (50/30°C)	%	101,0	101,0	101,0	101,1	101,1	101,1
Rendimento termico utile a potenza nominale (80/60°C)	%	97,8	97,8	98,0	98,2	98,2	98,2
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	102,5	102,5	102,5	102,6	102,6	102,6
Perdita al mantello	%	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Perdita ai fumi con bruciatore acceso Pf	%	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Perdita ai fumi con bruciatore spento Pfbs	%	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Rendimento energetico (Dir. 92/42/CEE)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Dati combustione/gas Emissioni							
Livello massimo di emissione CO2	%	9	9	9	9	9	9
Livello massimo di emissione NOx (O2 =0%)	mg/kWh	35	35	35	37	37	37
Classe NOx		5	5	5	5	5	5
Pressione nominale ingresso gas	mbar	20	20	20	20	20	20
Pressione massima ingresso gas	mbar	25	25	25	25	25	25
Attacco gas	R	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Rumorosità a 1 metro	max	dB(A)	60	60	60	60	60
	min		47	47	47	47	47
Dati dimensionali							
Altezza caldaia	mm	840	1380	1920	840	1380	1920
Larghezza caldaia	mm	700	700	700	700	700	700
Profondità caldaia	mm	840	840	840	840	840	840
Altezza caldaia e collettore fumi	mm	-	1580	2120	-	1580	2120
Larghezza caldaia e collettore fumi	mm	-	700	700	-	700	700
Profondità caldaia e collettore fumi	mm	-	1120	1120	-	1120	1120
Peso	Kg	180	355	540	180	355	450
Dati idraulici							
Temperatura massima di mandata	°C	90	90	90	90	90	90
Contenuto d'acqua	litri	16	32	48	16	32	48
Pressione massima impianto	bar	10	10	10	10	10	10
Diametro mandata/ritorno impianto	G	1"½M	1"½M	1"½M	1"½M	1"½M	1"½M
Scarico condensa	mm	32	32	32	32	32	32
Portata a potenza nominale	ΔT=20°C	litri/h	4180	8360	12540	4700	9400
	ΔT=10°C		8000	16000	24000	9400	18800
Perdita di carico lato acqua	ΔT=20°C	mbar	45	45	45	60	60
	ΔT=10°C		200	200	200	200	200
Dati elettrici							
Alimentazione elettrica	VAC/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza elettrica assorbita totale	W	170	340	510	170	340	510
Corrente assorbita accensione/standby	A	1,2/0,8	1,2/0,8	1,2/0,8	1,2/0,8	1,2/0,8	1,2/0,8
Grado di protezione	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D

Con riserva di modifica di misure e costruzione

IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di disperdenti basici.

VARBLOK

DATI TECNICI

VARBLOK		150	300	450	200	400	600	250	500	750
		2x150	3x150			2x200	3x200		2x250	3x250
Numero moduli		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Potenze										
Potenza termica nominale (80/60°C)	kW	143,0	287,0	430,0	194,0	389,0	583,0	245,0	493,0	739,0
Potenza termica nominale (50/30°C)	kW	150,0	300,0	450,0	200,0	400,0	600,0	250,0	500,0	750,0
Potenza termica nominale ridotta (80/60°C)	kW	30,0	30,0	30,0	40,0	40,0	40,0	49,0	49,0	49,0
Potenza termica nominale ridotta (50/30°C)	kW	32,0	32,0	32,0	41,2	41,2	41,2	49,5	49,5	49,5
Portata termica nominale	kW	146,6	293,2	439,8	198,0	396,0	594,0	248,5	497,0	745,5
Campo di modulazione	%	20-100	10-100	6,7-100	20-100	10-100	6,7-100	20-100	10-100	6,7-100
Dimensionamento camino (Legge 46/90-UNI 9615-UNI 10640-UNI 10641-UNI 11071-UNI 133384/1--UNI 13384/2)										
Temperatura fumi potenza nominale (80/60°C)	°C	78	78	78	79	79	79	80	80	80
Temperatura fumi (40/30°C)	°C	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Volume massimo fumi a potenza nominale	m³/h	206	412	618	294	587	881	367	734	1101
Diametro scarico fumi	mm	150	250	250	150	250	250	150	250	250
Portata massica fumi (T=15°C CO2=9,1%)	m³/h	214	428	642	279	558	837	354	708	1062
Prevalenza residua del ventilatore	Pa	90	90	90	90	90	90	150	150	150
Tipo scarico fumi		B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23	B23
Categoria		I2H	I2H	I2H	I2H	I2H	I2H	I2H	I2H	I2H
Rendimenti energetici (Dir. 92/42/CEE-Legge 10/91-DL192)										
Rendimento termico utile a potenza nominale (50/30°C)	%	102,2	102,2	102,2	101,1	101,1	101,1	101,0	101,0	101,0
Rendimento termico utile a potenza nominale (80/60°C)	%	97,5	98,0	98,3	98,0	98,6	98,7	98,5	98,5	98,5
Rendimento termico utile al 30% del carico nominale	%	102,9	102,9	102,9	102,5	102,5	102,5	103,1	103,1	103,1
Perdita al mantello	%	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Perdita ai fumi con bruciatore acceso Pf	%	3,5	3,5	3,5	3,7	3,7	3,7	4,0	4,0	4,0
Perdita ai fumi con bruciatore spento Pfbs	%	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Rendimento energetico (Dir. 92/42/CEE)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Dati combustione/gas Emissioni										
Livello massimo di emissione CO2	%	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Livello massimo di emissione NOx (O2=0%)	mg/kWh	36	36	36	36	36	36	39	39	39
Classe NOx		5	5	5	5	5	5	5	5	5
Pressione nominale ingresso gas	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pressione massima ingresso gas	mbar	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Attacco gas	R	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼
Rumorosità a 1 metro	max	dB(A)	65	65	65	65	65	65	65	65
	min		47	47	47	47	47	47	47	47
Dati dimensionali										
Altezza caldaia	mm	865	1406	1946	865	1406	1946	865	1406	1946
Larghezza caldaia	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Profondità caldaia	mm	1088	1088	1088	1088	1088	1088	1088	1088	1088
Altezza caldaia e collettore fumi	mm	-	1549	2085	-	1549	2085	-	1549	2085
Larghezza caldaia e collettore fumi	mm	-	761	761	-	761	761	-	761	761
Profondità caldaia e collettore fumi	mm	-	1454	1454	-	1454	1454	-	1454	1454
Peso	Kg	226	452	678	226	452	678	225	452	678
Dati idraulici										
Temperatura massima di mandata	°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Contenuto d'acqua	litri	22	44	66	22	44	66	22	44	66
Pressione massima impianto	bar	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Diametro mandata/ritorno impianto	G	2"½M	2"½M	2"½M	2"½M	2"½M	2"½M	2"½M	2"½M	2"½M
Scarico condensa	mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Portata a potenza nominale	ΔT=20°C	litri/h	6400	12800	19200	8400	16800	25200	10700	21400
	ΔT=10°C		11600	23200	34800	15800	31600	47400	19800	39600
Perdita di carico lato acqua	ΔT=20°C	mbar	145	145	145	246	246	246	395	395
	ΔT=10°C		500	500	500	850	850	850	1300	1300
Dati elettrici										
Alimentazione elettrica	VAC/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza elettrica assorbita totale	W	250	500	750	250	500	750	250	500	750
Corrente assorbita accensione/standby	A	1,3/0,9	1,3/0,9	1,3/0,9	1,3/0,9	1,3/0,9	1,3/0,9	1,3/0,9	1,3/0,9	1,3/0,9
Grado di protezione	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D

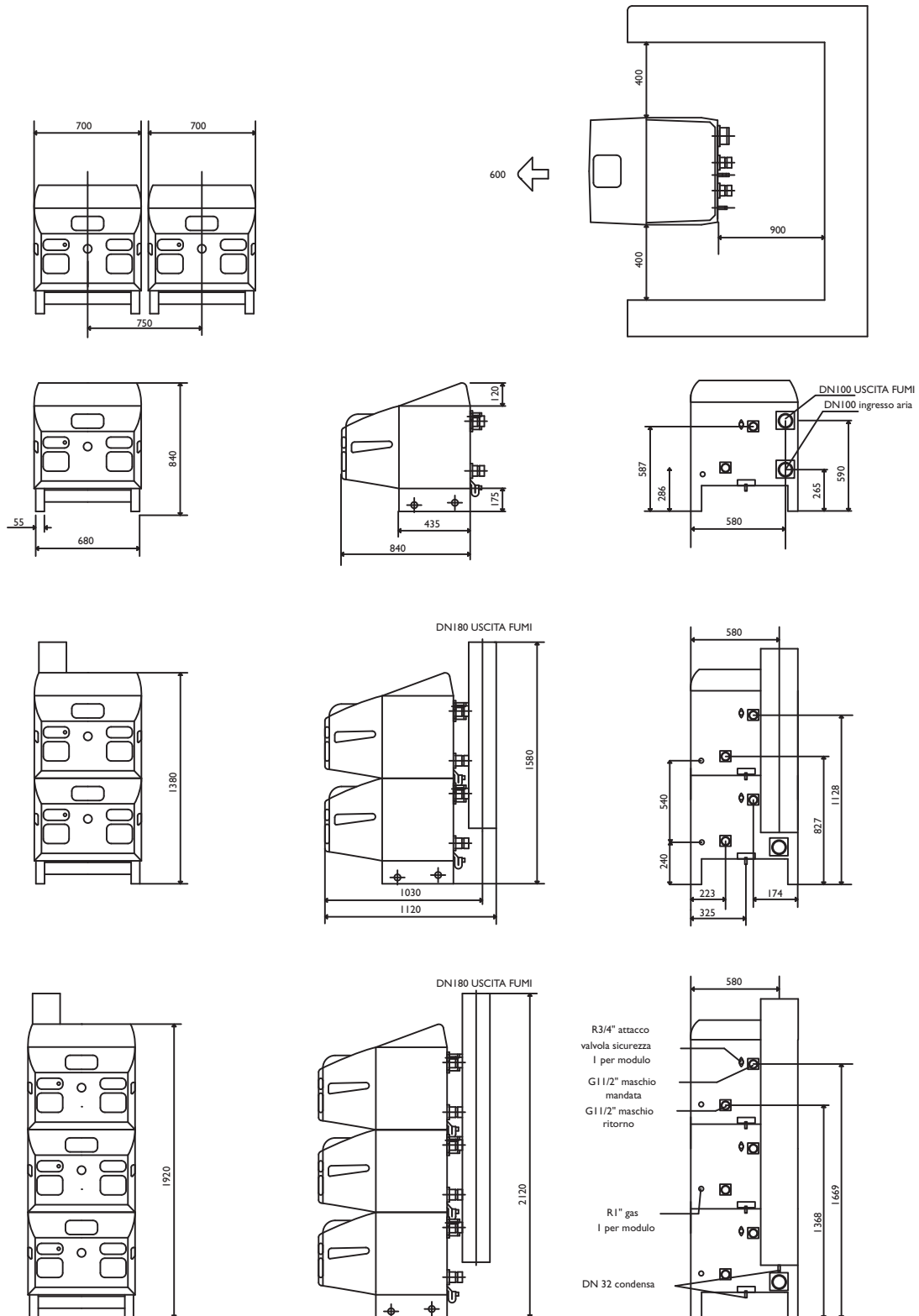
Con riserva di modifica di misure e costruzione

IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di disperdenti basici.

DIMENSIONALE VARBLOK 100 - 114

Disposizione in centrale termica

Gli spazi minimi da rispettare nel posizionamento della/e caldaia/e devono essere uguali o superiori a quelli indicati nelle figure seguenti:



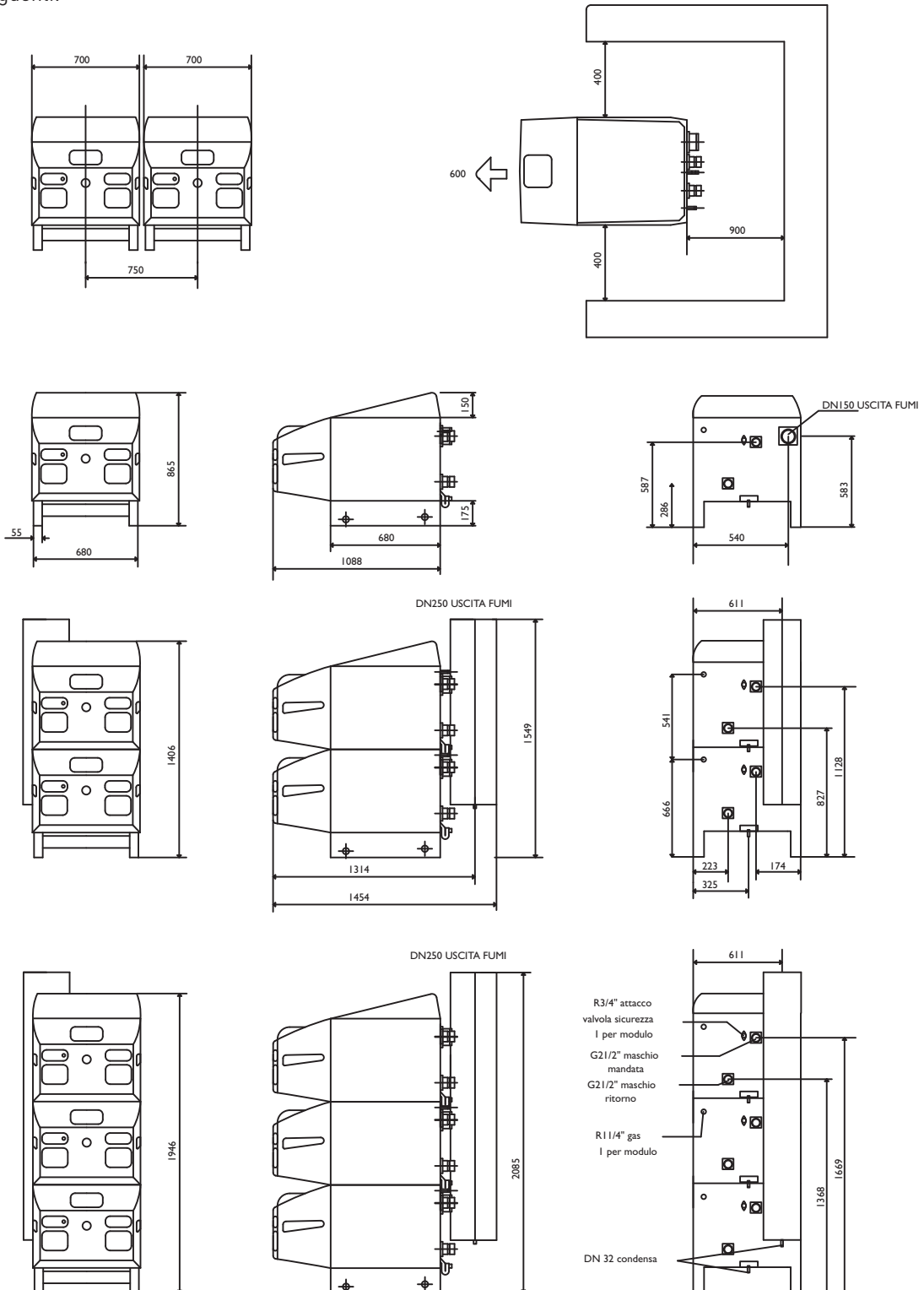
IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di disperdenti basici.

VARBLOK

DIMENSIONALE VARBLOK 150 - 200 - 250

Disposizione in centrale termica

Gli spazi minimi da rispettare nel posizionamento della/e caldaia/e devono essere uguali o superiori a quelli indicati nelle figure seguenti:

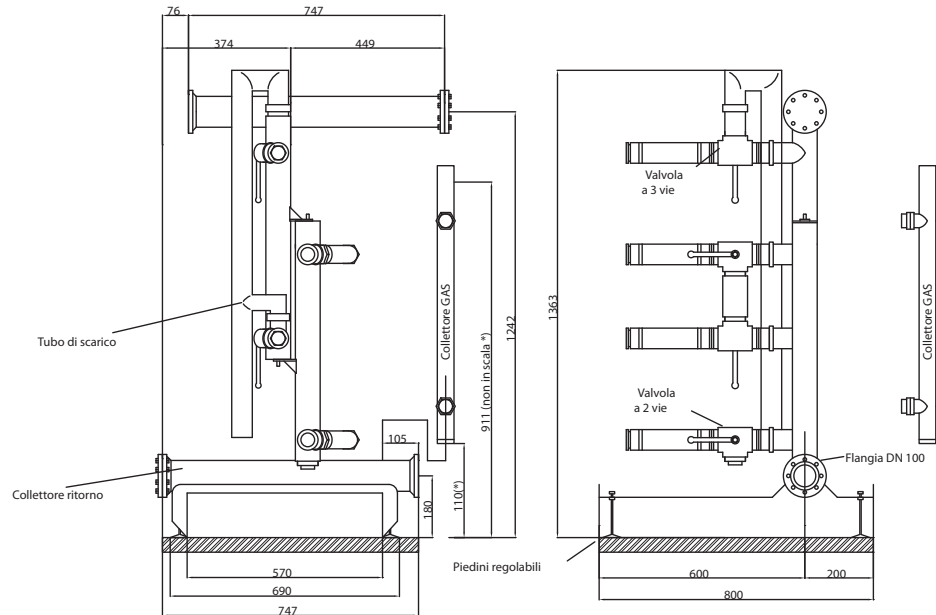


IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di disperdenti basici.

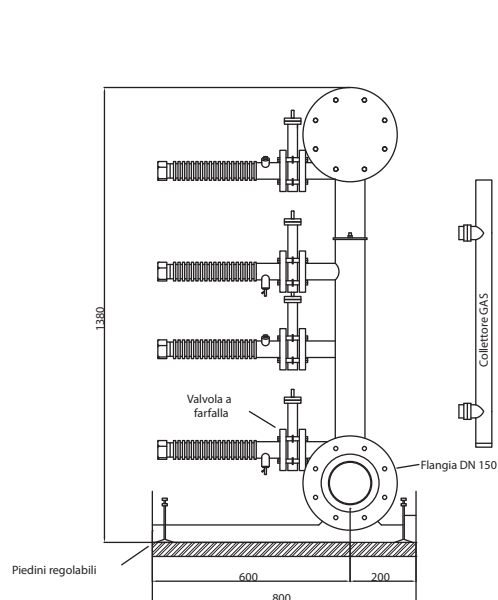
KIT COLLETTORI

Il kit collettore acqua è progettato in modo da offrire una soluzione compatta per collegare le caldaie alle tubazioni di mandata e ritorno impianto e collegare l'alimentazione gas.

I kit sono disponibili in 4 versioni, in base alla potenza e quantità dei moduli installati:



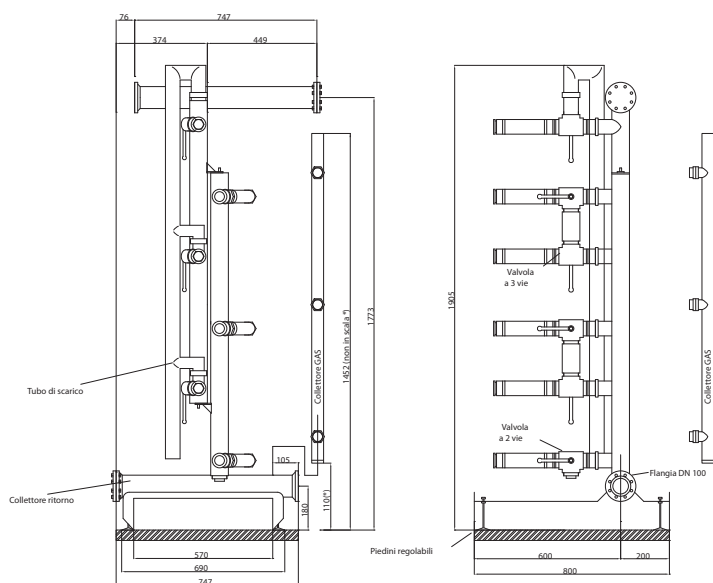
Collettori per 2 Varblok 100-114



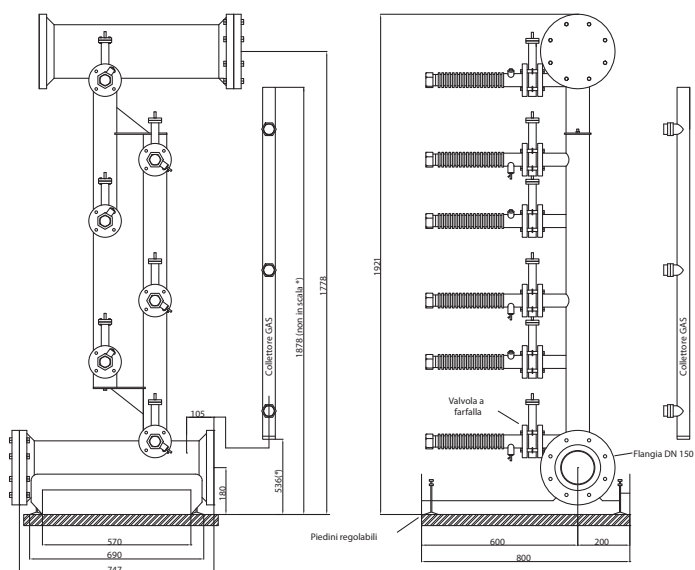
Collettori per 2 Varblok 150-200-250

IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di dispersanti basici.

VARBLOK



Collettori per 3 Varblok 100-114



Collettori per 3 Varblok 150-200-250

DIMENSIONI IMBALLO COLLETTORI

Modello	Profondità (mm)	Larghezza (mm)	Altezza (mm)	Peso (Kg)
VARBLOK 100/200	1200	800	1490	120
VARBLOK 100/300	1200	800	2040	160
VARBLOK 114/228	1200	800	1490	120
VARBLOK 114/342	1200	800	2040	160
VARBLOK 150/300	1200	800	1520	192
VARBLOK 150/450	1200	800	2060	233
VARBLOK 200/400	1200	800	1520	192
VARBLOK 200/600	1200	800	2060	233
VARBLOK 250/500	1200	800	1520	192
VARBLOK 250/750	1200	800	2060	233

IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di dispersanti basici.

DIMENSIONI IMBALLO CALDAIA

Modello	Profondità (mm)	Larghezza (mm)	Altezza (mm)	Peso (Kg)
VARBLOK 100/100	1200	780	900	180
VARBLOK 100/200	1200	780	1420	355
VARBLOK 100/300	1200	780	1980	540
VARBLOK 114/114	1200	780	900	180
VARBLOK 114/228	1200	780	1420	355
VARBLOK 114/342	1200	780	1980	540
VARBLOK 150/150	1200	780	900	226
VARBLOK 150/300	1200	780	1420	452
VARBLOK 150/450	1200	780	1980	678
VARBLOK 200/200	1200	780	900	226
VARBLOK 200/400	1200	780	1420	452
VARBLOK 200/600	1200	780	1980	678
VARBLOK 250/250	1200	780	900	226
VARBLOK 250/500	1200	780	1420	452
VARBLOK 250/750	1200	780	1980	678

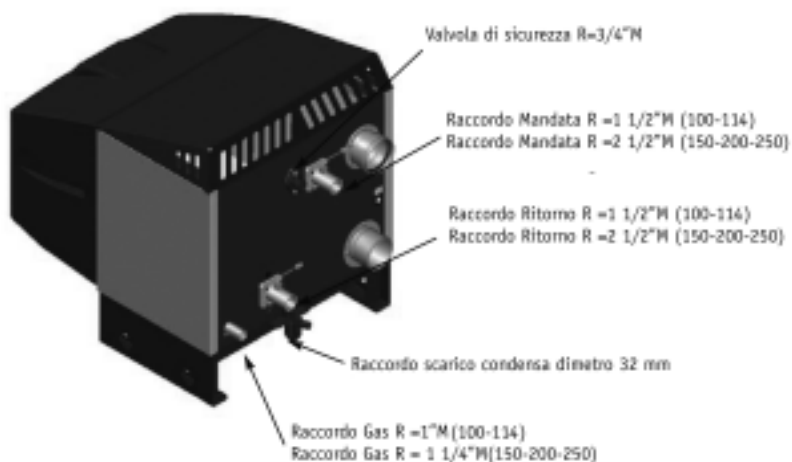
INGOMBRO MINIMO PER INTRODUZIONE CALDAIE

Modelli	Misura	100	114	150	200	250
Altezza minima (*)	mm	580	580	580	580	580
Larghezza minima (*)	mm	630	630	630	630	630
Profondità minima (*)	mm	700	700	700	700	700
Peso minimo (*)	Kg	150	150	190	190	190

(*) senza basamento, pannelli, bruciatore, blocco gas, comando, attacchi idraulici e fumi

COLLEGAMENTO IDRAULICO

I collegamenti idraulici della caldaia VARBLOK sono riportati nella seguente figura:



IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di disperdenti basici.

VARBLOK

COLLETTORI FUMI

Prima di installare il collettore fumi, ispezionare tutte le tubazioni di alimentazione di acqua e gas per garantire la sicurezza dell'impianto.

Per consentire una maggiore facilità di movimento e regolazione, lubrificare le guarnizioni sugli incastri del sistema fumario della caldaia.

Fissare il gruppo assemblato del collettore fumi agli

incastri del sistema fumario, quindi collegare il sifone dello scarico della condensa alla base del sistema fumario utilizzando il raccordo in dotazione.

Le tubazioni di evacuazione fumi devono essere autoportanti per evitare sollecitazioni sui raccordi della caldaia.

DIMENSIONI IMBALLO COLLETTORE FUMI

Modello	Diametro (mm)	Peso (Kg)
VARBLOK 100/100	180	5
VARBLOK 100/200	180	10
VARBLOK 100/300	180	15
VARBLOK 114/114	180	5
VARBLOK 114/228	180	10
VARBLOK 114/342	180	15
VARBLOK 150/150	250	6,5
VARBLOK 150/300	250	13
VARBLOK 150/450	250	19,5
VARBLOK 200/200	250	6,5
VARBLOK 200/400	250	13
VARBLOK 200/600	250	19,5
VARBLOK 250/250	250	6,5
VARBLOK 250/500	250	13
VARBLOK 250/750	250	19,5



INDICAZIONE PER IL DIMENSIONAMENTO DELLA CANNA FUMARIA

Modello	Diametro camino (mm)	Lunghezza massima (m)	Lunghezza equivalente (m)	
			curva 90°	curva 45°
VARBLOK 100/100	100	15	1,5	1,2
VARBLOK 100/200	180	98	2,8	2,1
VARBLOK 100/300	180	41	2,8	2,1
VARBLOK 114/114	100	15	1,5	1,2
VARBLOK 114/228	180	85	2,9	2,2
VARBLOK 114/342	180	35	2,9	2,2
VARBLOK 150/150	150	43	2,4	1,8
VARBLOK 150/300	250	150	4,4	3,4
VARBLOK 150/450	250	69	4,4	3,4
VARBLOK 200/200	150	22	2,4	1,8
VARBLOK 200/400	250	94	4,4	3,4
VARBLOK 200/600	250	36	4,4	3,4
VARBLOK 250/250	150	28	2,4	1,8
VARBLOK 250/500	250	100	4,6	3,5
VARBLOK 250/750	250	44	4,6	3,5

Lunghezza massima del condotto fumi intesa come somma dello sviluppo orizzontale e verticale

N.B. La verifica del condotto fumi va dimensionata da progettista abilitato secondo la norma di legge

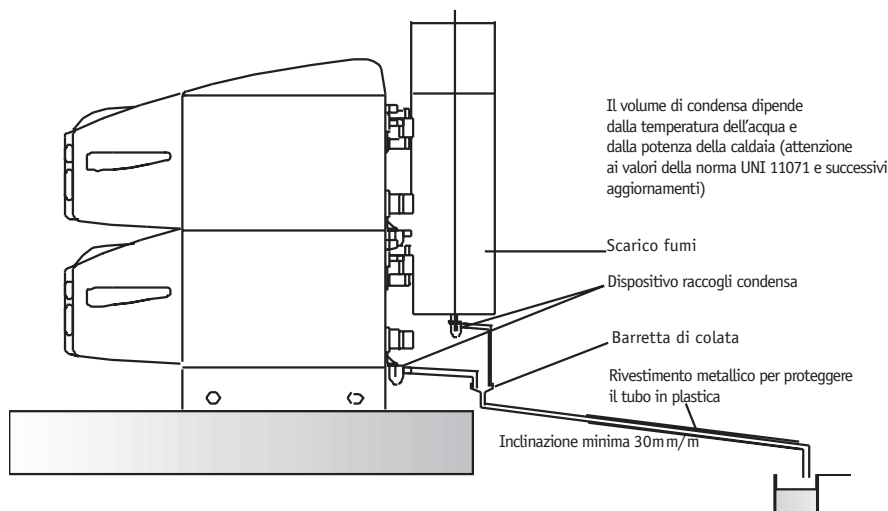
IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di disperdenti basici.

SCARICO CONDENZA

Le tubazioni per lo scarico della condensa devono essere in materiale resistente alla corrosione, come per esempio tubi in plastica di diametro adeguato, perché la condensa è leggermente acida, il PH è compreso tra 3 e 5. Il collegamento al tubo di scarico della condensa della

caldaia prevede un collegamento per tubi in plastica con diametro di 32 mm.

Bisognerà prevedere un neutralizzatore di condensa nei casi previsti dalle normative vigenti o dai regolamenti locali.

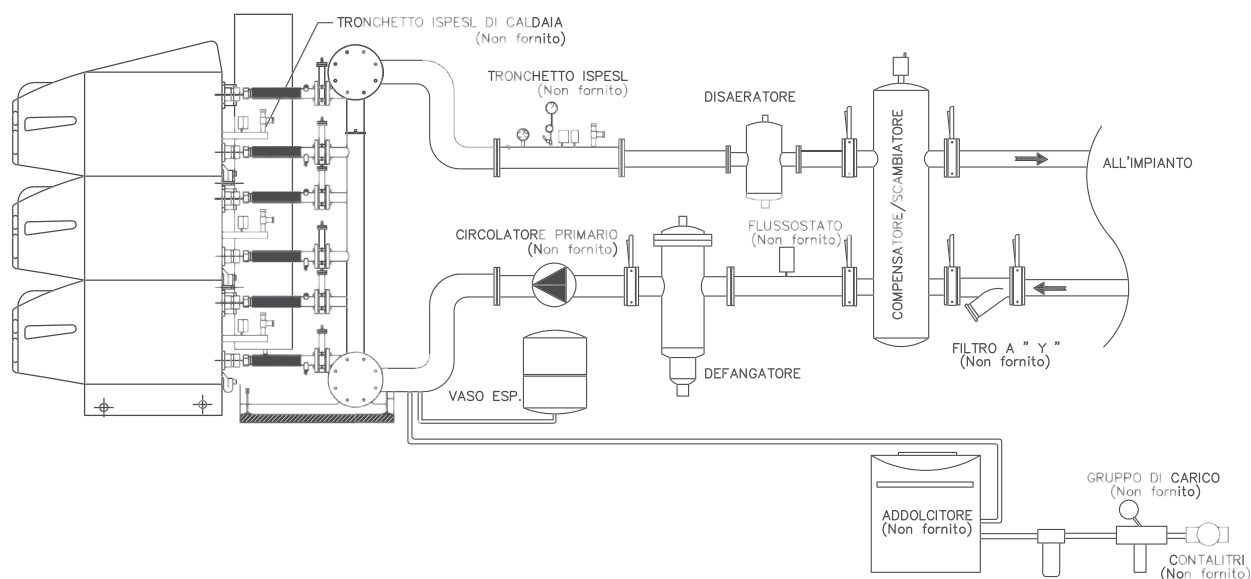


ACCESSORI OBBLIGATORI DA INSERIRE SULL'IMPIANTO

Separatori microbolle-microimpurità-equilibratore

Prima di procedere all'accensione del modulo termico occorre fare circolare l'acqua dell'impianto (a bruciatore spento) per almeno 2 ore al fine di eliminare tramite il separatore di microbolle d'aria ed il separatore di microimpurità le eventuali impurità presenti nell'impianto. Durante quest' ultima fase aprire ad intervalli il rubinetto di scarico applicato sul separatore di microimpurità, per eliminare eventuali depositi.

In alternativa a questi particolari è possibile utilizzare anche scambiatori a piastre, con le caratteristiche che richiede l'impianto. In ogni caso è sempre indispensabile inserire sulla mandata lato primario un sistema di separazione per microbolle d'aria. L'acqua di caricamento impianto deve sempre essere trattata come precisato nella norma UNI 8065 e riportato sul nostro catalogo.



N.B. In caso di installazione di uno scambiatore si consiglia di installare il defangatore solo sul circuito secondario

IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di dispersanti basici.

DISPOSITIVI ISPESL

Ai fini della normativa la caldaia è omologata come generatore unico, sia come modulo singolo, sia come somma di più moduli. In tal modo anche per caldaia composte da più moduli, è necessario un solo kit di sicurezza ISPESL.

ATTENZIONE: Ai fini dell'omologazione ISPESL, oltre alle sicurezze, si ricorda che è obbligatorio il montaggio di un tronchetto a bordo caldaia costituito da valvola di sicurez-

za e pressostato di minima; nonché il tronchetto ISPESL di mandata e di ritorno dimensionati in base alle caratteristiche specifiche dal progettista dell'impianto.

Anche il dimensionamento e la scelta della Valvola di Intercettazione Combustibile è demandata al tecnico incaricato della progettazione dell'impianto.

CENTRALE TERMICA DA ESTERNO

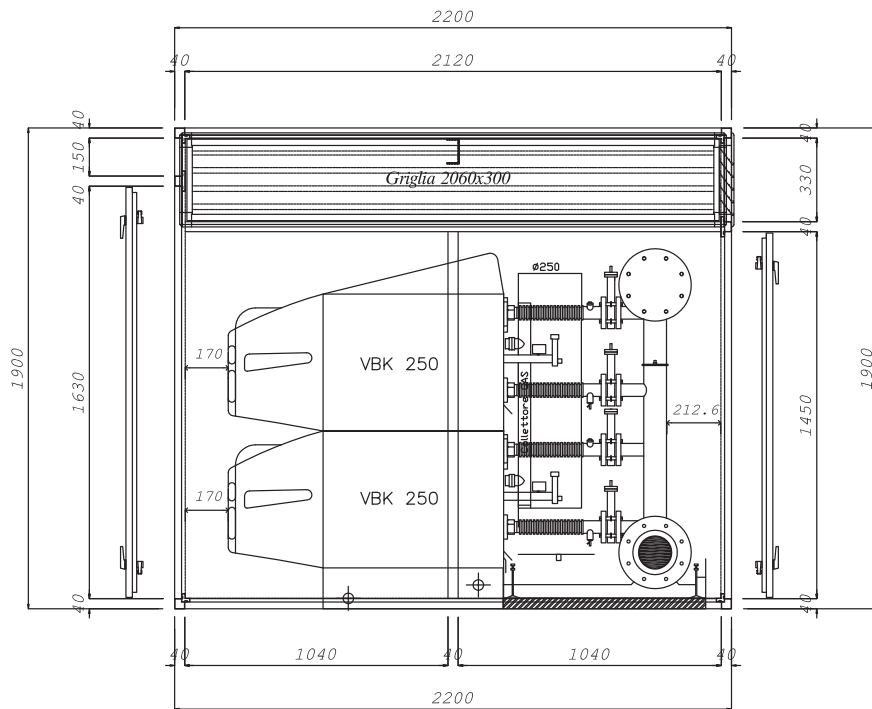
Le centrali termiche modulari Varblok componibili da esterno costituiscono una soluzione ideale in tutti quei casi in cui è difficile, o poco conveniente, reperire spazio, e sono predisposte per un rapido collegamento. La struttura modulare è stata progettata per agevolare il trasporto in loco e il montaggio. In caso di montaggio a tetto è possibile, a richiesta, trasportare i singoli componenti e poi assemblarli direttamente sul posto.

La caldaia deve avere una buona accessibilità per la messa in esercizio e per i lavori di manutenzione. Nessuna condotta, o altra installazione fissa, deve creare

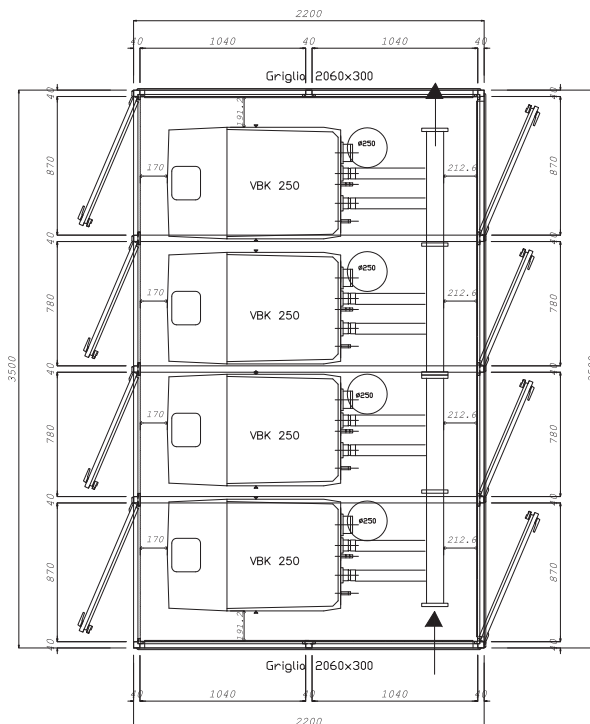
La base di ogni caldaia è progettata in modo tale da poter essere sollevata mediante un carrello per pallet di tipo standard. Questo consente di manovrare la caldaia e di posizionarla senza dover rimuovere eventuali pallet. Inoltre, la caldaia è di dimensioni tali da poter passare attraverso un vano d'ingresso standard laddove le possibilità d'accesso sono limitate.

ostacolo alla sua accessibilità. Prima della messa in funzione dell'impianto, il locale deve essere accuratamente ripulito dalla polvere.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE IN BOX



Vista sezionata



Vista in pianta

IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di disperdenti basici.

DATI TECNICI

Dati di base

- Potenza nominale caldaia da 100 kW a 250 kW
- Pressione d'esercizio 10 bar
- Pressione di collaudo 15 bar
- Temperatura max d'esercizio 90°C
- Limitatore di sicurezza temperatura 100°C

La caldaia Varblok è molto silenziosa.

Il livello sonoro per l'intera gamma è di:

- 1 mt. davanti alla caldaia 47-65 dBA
- nell'uscita fumi 71-86 dBA
- con un livello di base di 38-42 dBA

Il bruciatore cilindrico modulante a premiscelazione in fibra metallica, brevettato, permette emissioni bassissime di ossido di azoto. La sua modulazione dal 20% al 100%, consente a pieno carico, di ottenere i valori limite prescritti dalle norme, ed a carico ridotto, emissioni ancora più basse (valori di emissioni normalizzati secondo tabelle).

Condizioni marginali

- Gas naturale E
- Gas naturale LL
- Gas propano
- Miscela Propano/aria
- Altri tipi di gas a richiesta
- Trattamento dell'acqua: secondo le norme UNI-CTI 8065

Accessori standard

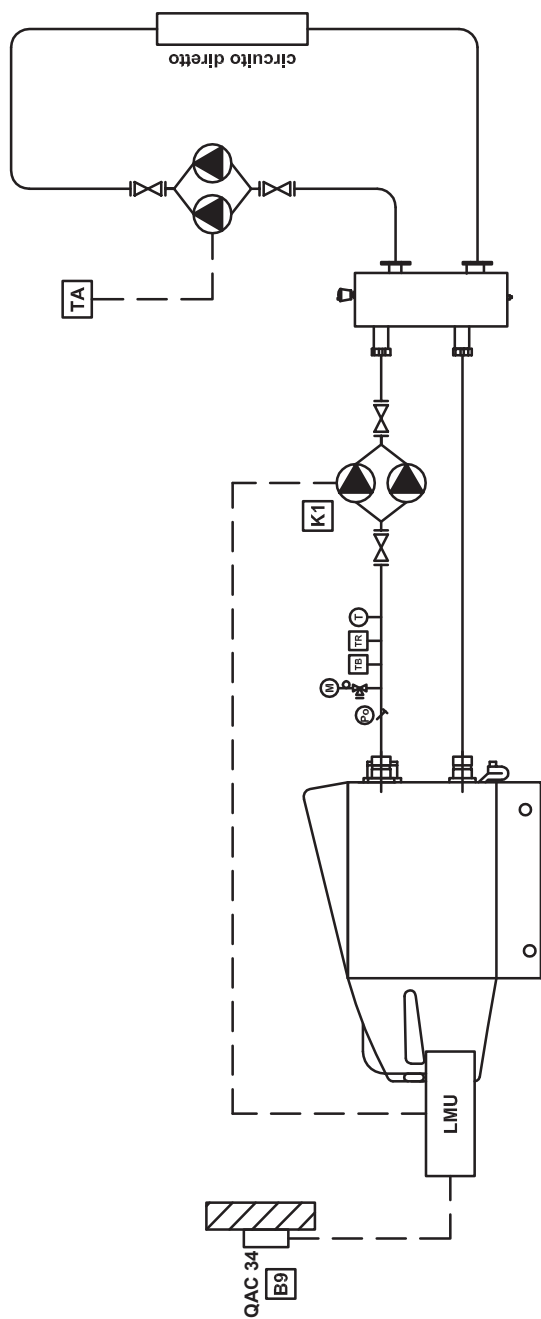
- Collettore mandata e ritorno impianto, collettore fumi e collettore gas (solo per più moduli)
- Mantello in lamiera smaltata e guscio protettivo
- Bruciatore a premiscelazione
- Dispositivo di accensione e controllo fiamma
- Valvola gas con rubinetto d'arresto
- Sifone scarico condensa

A richiesta (opzionale):

- Set di neutralizzazione

Regolazione della caldaia

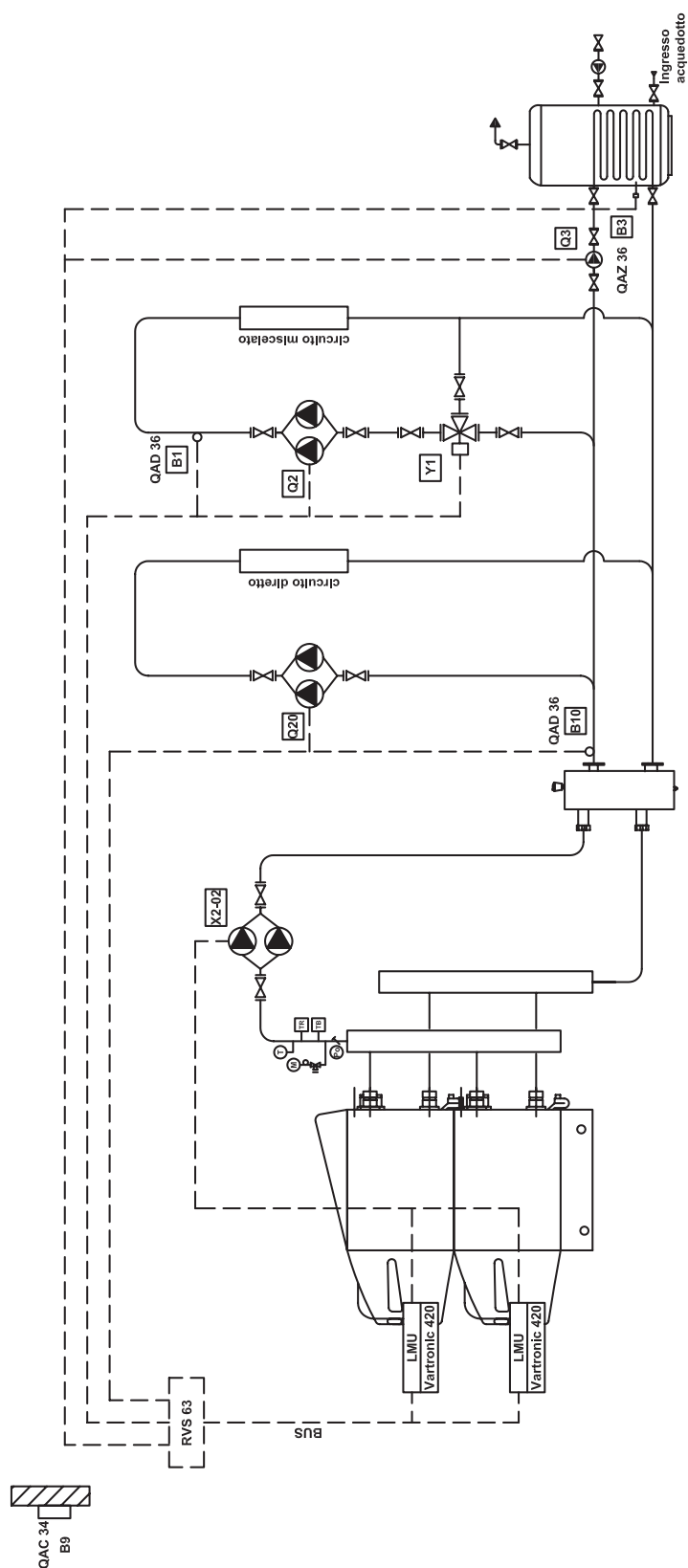
- Interruttore bruciatore in/out
- Limitatore di temperatura a ricarica
- Interruttore manuale spazzacamino
- Display informatore sullo stato di funzionamento della centralina
- Microprocessore regolatore
- Ventilatore aria di combustione (regime di rotazione regolabile)
- Indicatore digitale di temperature mandata/ ritorno, contatore orario e d'impulsi



Circuito regolazione 1 VARBLOK :
 La regolazione guida 1 circuito diretto.

QAC 34: sonda esterna (B9)
 Q1: gruppo gemellare circuito diretto
 TA: termostato on-off

IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di disperdenti basici.



Circuito regolazione 2 VARBLOK in cascata :

La regolazione guida 1 circuito miscelato, 1 circuito diretto e ACS.

RVS 63: regolatore climatico + 2 interfaccia 420

QAC 34: sonda esterna (B9)

QAD 36: sonda mandata cascata (B10)

X2-02: gruppo gemellare cascata (su LMU)

Y1: valvola miscelatrice

Q2: gruppo gemellare circuito miscelato 1

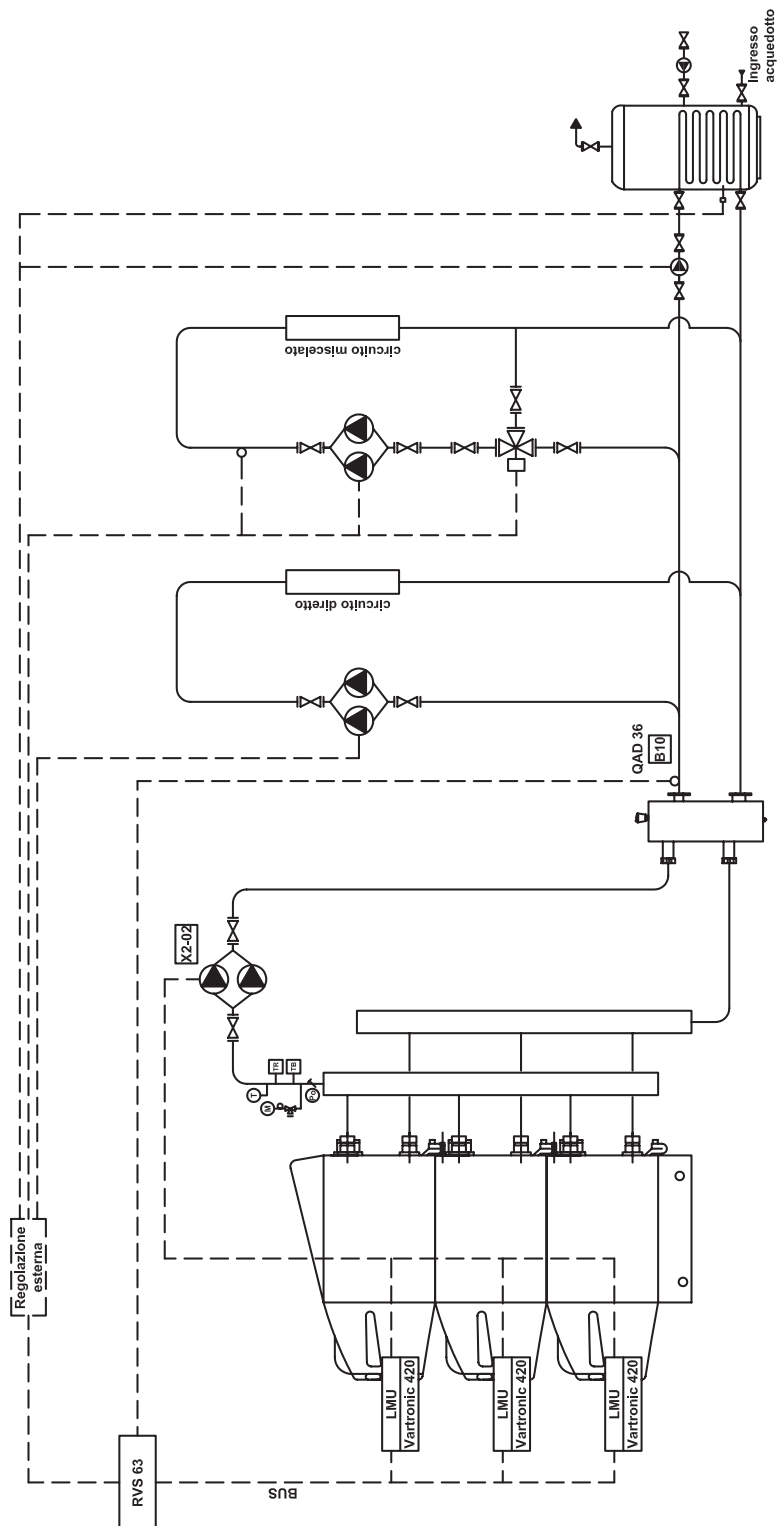
QAD 36: sonda circuito miscelato (B1)

Q20: gruppo gemellare circuito diretto

QAZ 36: sonda ACS (B3)

Q3: pompa carico bollitore

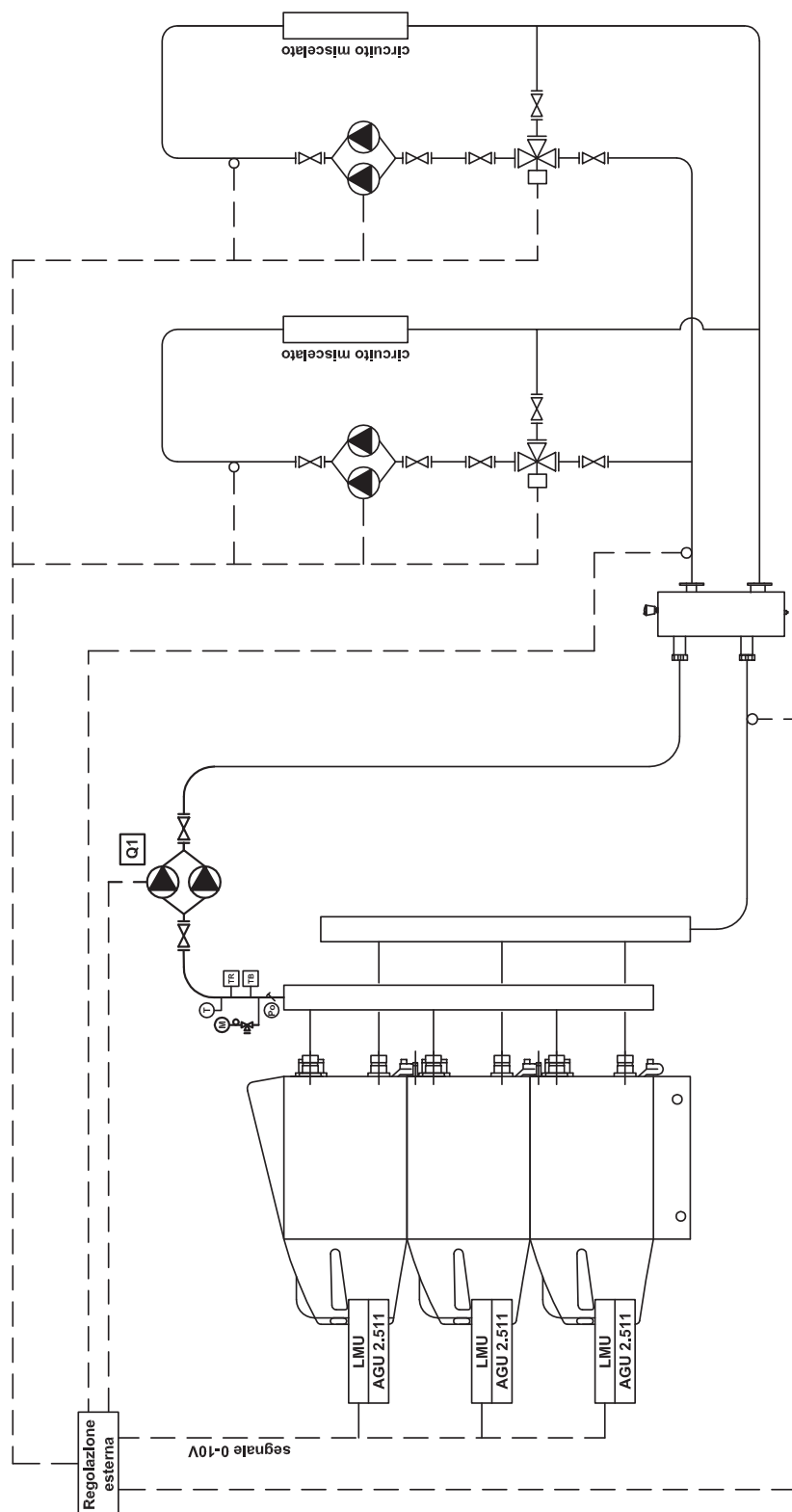
IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di disperdenti basici.



Circuito regolazione 3 caldaie in cascata 0-10 v :
 La regolazione guida 1 circuito miscelato, 1 circuito diretto e ACS.
 RVS 63: regolatore climatico + 2 interfaccia 420
 X2-02: gruppo gemellare cascata (su LMU)
 QAD 36: sonda mandata cascata (B10)

IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di dispersanti basici.

VARBLOK



Circuito regolazione 3 VARBLOK in cascata 0-10 v :
 La regolazione guida 2 circuiti miscelati

AGU 2.511: interfaccia 0-10 v

IMPORTANTE! Sostituendo la caldaia in un impianto esistente è consigliabile procedere a preventivo lavaggio chimico a mezzo di dispersanti basici.