

Foglio dati tecnici

Articoli e prezzi: vedi listino prezzi



VITOMODUL 200-W

Generatori termici modulari a condensazione costituiti da singoli moduli:

- VITODENS 200-W di potenzialità pari a 45 kW
- VITODENS 200-W di potenzialità pari a 60 kW
- VITODENS 200-W di potenzialità pari a 80 kW
- VITODENS 200-W di potenzialità pari a 100 kW
- VITODENS 200-W di potenzialità pari a 125 kW
- VITODENS 200-W di potenzialità pari a 150 kW

con bruciatore cilindrico modulante Matrix ad irraggiamento
per funzionamento a camera aperta o camera stagna.

Per funzionamento con gas metano e gas liquido.

Configurazione Vitomodul 200-W

Vitomodul 200-W, generatore termico modulare a gas a condensazione per installazione all'esterno costituito da singoli moduli denominati Vitodens 200-W caratterizzati da:

- Bruciatore cilindrico Matrix realizzato in fibra metallica altamente resistente a stress termici e meccanici per funzionamento a gas metano e gas liquido
- Sistema di controllo della combustione Lambda Pro Control; basse emissioni di CO e NOx, e rendimenti ottimizzati in tutto il range di lavoro del generatore di calore
- Regolazione di caldaia Vitotronic 100 HC1B

Le caratteristiche principali del Vitomodul 200-W sono le seguenti:

- Telaio per il montaggio delle caldaie anche senza parete d'appoggio
- Isolamento collettore rigido-smontabile di elevato spessore e resistenza termica
- Generatore modulare costituito da singoli moduli Vitodens 200-W di potenzialità da 12.0 a 150 kW
- Regolazione di cascata Vitotronic 300-K per funzionamento in funzione delle condizioni climatiche esterne
- Kit Inail + V.I.C. (da ordinare a parte) con tutti i dispositivi di sicurezza I.S.P.E.S.L
- Gruppo Equilibratore Idraulico (da ordinare a parte) oppure Tronchetto per attacco Flangiato (da ordinare a parte) per collegamento a scambiatore.



Dati tecnici singolo generatore di calore

Vitodens 200-W

1.2 Dati tecnici

Caldaia a gas, tipo B e C, categoria II _{2N3P}		Caldaia a gas a condensazione solo riscaldamento					
Campo di potenzialità utile 45 e 60 kW: dati secondo EN 677. da 80 a 150 kW: dati secondo EN 15417.							
$T_M/T_R = 50/30$ °C con funzionamento a gas metano	kW	12,0 - 45,0	12,0 - 60,0	20,0 - 80,0	20,0 - 100,0	32,0 - 125,0	32,0 - 150,0
$T_M/T_R = 80/60$ °C con funzionamento a gas metano	kW	10,9 - 40,7	10,9 - 54,4	18,1 - 72,6	18,1 - 91,0	29,0 - 114,0	29,0 - 136,0
Potenzialità al focolare con funzionamento a gas metano	kW	11,2 - 42,2	11,2 - 56,2	18,8 - 75,0	18,8 - 93,8	30,0 - 118,0	30,0 - 142,0
$T_M/T_R = 50/30$ °C con funzionamento a gas liquido	kW	17,0 - 45,0	17,0 - 60,0	30,0 - 80,0	30,0 - 100,0	32,0 - 125,0	32,0 - 150,0
$T_M/T_R = 80/60$ °C con funzionamento a gas liquido	kW	15,4 - 40,7	15,4 - 54,4	27,0 - 72,6	27,0 - 91,0	29,0 - 114,0	29,0 - 136,0
Potenzialità al focolare con funzionamento a gas liquido	kW	16,1 - 42,2	16,1 - 56,2	28,1 - 75,0	28,1 - 93,8	30,0 - 118,0	30,0 - 142,0
Tipo		B2HA	B2HA	B2HA	B2HA	B2HA	B2HA
Marchio CE		CE-0085CN0050					
Tipo di protezione		IP X4D secondo EN 60529					
Pressione allacciamento gas							
Gas metano	mbar	20	20	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2	2	2
Gas liquido	mbar	30	30	30	30	30	30
	kPa	3	3	3	3	3	3
Pressione max. allacciamento gas ^{*1}							
Gas metano	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Gas liquido	mbar	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
	kPa	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Livello di rumorosità (secondo EN ISO 15036-1) a carico ridotto	dB(A)	39	39	38	38	40	40
alla potenzialità utile	dB(A)	56	67	56	59	57	60
Potenza elettrica assorbita (allo stato di fornitura)	W	56	82	90	175	146	222
Peso	kg	65	65	83	83	130	130
Contenuto scambiatore di calore	l	7,0	7,0	12,8	12,8	15,0	15,0
Portata max. volumetrica Valore limite per l'impiego di un disaccoppiamento idraulico	l/h	3500	3500	5700	5700	7165	8600
Portata nominale acqua con $T_M/T_R = 80/60$ °C	l/h	1748	2336	3118	3909	4900	5850
Pressione max. d'esercizio	bar	4	4	4	4	6	6
	MPa	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6
Dimensioni d'ingombro							
Lunghezza	mm	380	380	530	530	690	690
Larghezza	mm	480	480	480	480	600	600
Altezza	mm	850	850	850	850	900	900
Attacco gas	R	¾	¾	1	1	1	1
Valori di allacciamento riferiti al carico massimo con gas							
Gas metano	m ³ /h	4,47	5,95	7,94	9,93	12,49	15,03
Gas liquido	kg/h	3,30	4,39	5,86	7,33	9,23	11,10

*1 Se la pressione di allacciamento del gas è superiore al valore max. consentito, occorre inserire un apposito regolatore di pressione gas a monte dell'impianto.

Vitodens 200-W

Caldaia a gas, tipo B e C, categoria II _{2N3P} Campo di potenzialità utile 45 e 60 kW: dati secondo EN 677. da 80 a 150 kW: dati secondo EN 15417.		Caldaia a gas a condensazione solo riscaldamento					
$T_M/T_R = 50/30$ °C con funzionamento a gas metano	kW	12,0 - 45,0	12,0 - 60,0	20,0 - 80,0	20,0 - 100,0	32,0 - 125,0	32,0 - 150,0
$T_M/T_R = 80/60$ °C con funzionamento a gas metano	kW	10,9 - 40,7	10,9 - 54,4	18,1 - 72,6	18,1 - 91,0	29,0 - 114,0	29,0 - 136,0
Gas di scarico ^{*2}							
Valori gas di scarico secondo G 635/G 636		G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}	G_{52}/G_{51}
Temperatura (con una temperatura del ritorno di 30 °C)							
- alla potenzialità utile	° C	62	66	46	57	51	60
- a carico ridotto	° C	39	39	37	37	39	39
Temperatura (con una temperatura del ritorno di 60 °C)							
Portata	° C	75	80	68	72	70	74
Gas metano							
- alla potenzialità utile	kg/h	78	104	139	174	210	253
- a carico ridotto	kg/h	30	30	52	52	53	53
Gas liquido							
- alla potenzialità utile	kg/h	74	99	132	165	231	278
- a carico ridotto	kg/h	28	28	49	49	59	59
Pressione disponibile							
	Pa	250	250	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Rendimento stagionale con $T_M/T_R = 40/30$ °C		fino a 98 (H ₂)/109 (H ₁)					
Quantità max. acqua di condensa secondo DWA-A 251							
	l/h	6,3	8,4	11,2	14,0	17,5	21,0
Attacco condensa (raccordo spinato)							
	Ø mm	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24	20-24
Attacco scarico fumi							
	Ø mm	80	80	100	100	100	100
Attacco adduzione aria							
	Ø mm	125	125	150	150	150	150

*2 Valori orientativi per il dimensionamento del sistema di scarico fumi secondo EN 13384.
Temperature fumi come valori lordi riferiti ad una temperatura aria di combustione di 20 °C.

La temperatura fumi con temperatura del ritorno di 30 °C è vincolante per il dimensionamento del sistema di scarico fumi.
La temperatura fumi con temperatura del ritorno di 60 °C serve a determinare il campo d'impiego dei tubi fumi alle temperature massime di esercizio.

Dati tecnici Generatore termico VITOMODUL 200-W

Vitomodul 200-W, da 17.0 a 900 kW

Modello (Categoria II _{2N3P} e II _{2N})	90	120	160	200
Configurazione	Vitodens 200-W 45	Vitodens 200-W 60	Vitodens 200-W 80	Vitodens 200-W 100
- Modello caldaia / quantità	kW n°2 pezzo	kW n°2 pezzo	kW n°2 pezzo	kW n°2 pezzo
Campo di potenzialità utile generatore modulare				
- T _M / T _R = 50 – 30 ° C (kW)	12.0 – 90.0	12.0 – 120.0	20.0 – 160.0	20.0 – 200.0
- T _M / T _R = 80 – 60 ° C (kW)	10.8 – 81.4	10.8 – 108.8	18.1 – 145.2	18.1 – 182.0
Potenzialità al focolare generatore modulare (kW)	11.2 – 84.4	11.2 – 112.4	18.8 – 150	18.8 – 187.6
Pressione di esercizio generatore di calore (bar)	4.0	4.0	4.0	4.0
Pressione di taratura valvola di sicurezza omologata I.S.P.E.S.L (bar)	3.5	3.5	3.5	3.5
Contenuto d'acqua singolo modulo (lt)	7.0	7.0	12.8	12.8
Contenuto d'acqua kit di allacciamento (lt)	2.0	2.0	2.0	2.0
Contenuto d'acqua collettore idraulico (lt)	8	8	8	8
Contenuto TOTALE (lt)	26	26	38	38
Peso singolo modulo (kG)	65	65	83	83
Peso collettore+struttura (kG)	53	53	53	53
Peso TOTALE (kG)	200	200	236	236
Assorbimento elettrico caldaia, esclusa pompa di circolazione (W)	56	82	90	175
Assorbimento elettrico pompa di circolazione, min. - max (W)	8-140	8-140	16-310	16-310
Modello pompa circolazione	Wilo Para 25 1/11	Wilo Para 25 1/11	Wilo Para 25 1/12	Wilo Para 25 1/12
Attacchi collettore idraulico	DN65	DN65	DN65	DN65
Kit Inail da prevedere all'uscita del collettore (accessorio da ordinare)	ZK01048	ZK01048	ZK01048	ZK01048
Collettore gas	Da prevedere	Da prevedere	Da prevedere	Da prevedere
V.I.C. Inail (da ordinare)	Vedi Listino	Vedi Listino	Vedi Listino	Vedi Listino
Kit Equilibratore (accessorio da ordinare)	Z010305	Z010305	Z010305	Z010305
Kit tronchetto filet. o saldare(da ordinare)	2" ½ 7439472	2" ½ 7439472	2" ½ 7439472	2" ½ 7439472
Kit tronchetto Flangiato (da ordinare per eventuale combinazione a scambiatore)	7453093	7453093	7453093	7453093
Dimensioni :				
- Altezza senza collettore fumi (mm) :	1750	1750	1750	1750
- Profondità (mm) :	595	595	690	690
- Larghezza con equilibratore (mm) :	2430	2430	2430	2430
- Larghezza con tronchetto (mm) :	2115	2115	2115	2115
- Attacco collettoreFumi (mm) :	160	160	200	200

Dati tecnici Generatore termico VITOMODUL 200-W
Vitomodul 200-W, da 17.0 a 900 kW

Modello (Categoria II _{2N3P} e II _{2N})	250	300	135	180
Configurazione	Vitodens 200-W 125	Vitodens 200-W 150	Vitodens 200-W 45	Vitodens 200-W 60
- Modello caldaia / quantità	kW n°2 pezzo	kW n°2 pezzo	kW n°3 pezzo	kW n°3 pezzo
Campo di potenzialità utile generatore modulare				
- T _M / T _R = 50 – 30 ° C (kW)	32.0 – 250.0	32.0 – 300.0	12.0 – 135.0	12.0 – 180.0
- T _M / T _R = 80 – 60 ° C (kW)	29.0 – 228.0	29.0 – 272.0	10.8 – 122.1	10.8 – 163.2
Potenzialità al focolare generatore modulare (kW)	30.0 – 236.0	30.0 – 284.0	11.2 – 126.6	11.2 – 168.6
Pressione di esercizio generatore di calore (bar)	6.0	6.0	4.0	4.0
Pressione di taratura valvola di sicurezza omologata I.S.P.E.S.L (bar)	5.4 - Pressostato di massima a 5	5.4 - Pressostato di massima a 5	3.5	3.5
Contenuto d'acqua singolo modulo (lt)	15.0	15.0	7.0	7.0
Contenuto d'acqua kit di allacciamento (lt)	3.0	3.0	2.0	2.0
Contenuto d'acqua collettore idraulico (lt)	15	15	12	12
Contenuto TOTALE (lt)	51	51	39	39
Peso singolo modulo (kG)	130	130	65	65
Peso collettore+struttura (kG)	58	58	79	79
Peso TOTALE (kG)	350	350	300	300
Assorbimento elettrico caldaia, esclusa pompa di circolazione (W)	146	222	56	82
Assorbimento elettrico pompa di circolazione, min. - max (W)	16-310	16-310	8-140	8-140
Modello pompa circolazione	Wilo Para 30 1/12	Wilo Para 30 1/12	Wilo Para 25 1/11	Wilo Para 25 1/11
Attacchi collettore idraulico	DN80	DN80	DN65	DN65
Kit Inail da prevedere all'uscita del collettore (accessorio da ordinare)	ZK01052	ZK01052	ZK01048	ZK01048
Collettore gas	Da prevedere	Da prevedere	Da prevedere	Da prevedere
V.I.C. Inail (da ordinare)	Vedi Listino	Vedi Listino	Vedi Listino	Vedi Listino
Kit Equilibratore (accessorio da ordinare)	Z010306	Z010306	Z010305	Z010305
Kit tronchetto filet. o saldare(da ordinare)	DN 80 7545123	DN 80 7545123	2" ½ 7439472	2" ½ 7439472
Kit tronchetto Flangiato (da ordinare per eventuale combinazione a scambiatore)	7453094	7453094	7453093	7453093
Dimensioni :				
- Altezza senza collettore fumi (mm) :	2.010	2.010	1750	1750
- Profondità (mm) :	750	750	595	595
- Larghezza con equilibratore (mm) :	2885	2885	3010	3010
- Larghezza con tronchetto (mm) :	2360	2360	2695	2695
- Attacco collettoreFumi (mm) :	250	250	160	160

Dati tecnici Generatore termico VITOMODUL 200-W
Vitomodul 200-W, da 17.0 a 900 kW

Modello (Categoria II _{2N3P} e II _{2N})	240	300	375	450
Configurazione	Vitodens 200-W 80	Vitodens 200-W 100	Vitodens 200-W 125	Vitodens 200-W 150
- Modello caldaia / quantità	kW n°3 pezzo	kW n°3 pezzo	kW n°3 pezzo	kW n°3 pezzo
Campo di potenzialità utile generatore modulare				
- T _M / T _R = 50 – 30 ° C (kW)	20.0 – 240.0	20.0 – 300.0	32.0 – 375.0	32.0 – 450.0
- T _M / T _R = 80 – 60 ° C (kW)	18.1 – 217.8	18.1 – 273.0	29.0 – 342.0	29.0 – 408.0
Potenzialità al focolare generatore modulare (kW)	18.8 – 225	18.8 – 281.4	30.0 – 354.0	30.0 – 426.0
Pressione di esercizio generatore di calore (bar)	4.0	4.0	6.0	6.0
Pressione di taratura valvola di sicurezza omologata I.S.P.E.S.L (bar)	3.5	3.5	5.4 - Pressostato di massima a 5	5.4 - Pressostato di massima a 5
Contenuto d'acqua singolo modulo (lt)	12.8	12.8	15.0	15.0
Contenuto d'acqua kit di allacciamento (lt)	2.0	2.0	3.0	3.0
Contenuto d'acqua collettore idraulico (lt)	12	12	23	23
Contenuto TOTALE (lt)	57	57	77	77
Peso singolo modulo (kG)	83	83	130	130
Peso collettore+struttura (kG)	79	79	87	87
Peso TOTALE (kG)	354	354	525	525
Assorbimento elettrico caldaia, esclusa pompa di circolazione (W)	90	175	146	222
Assorbimento elettrico pompa di circolazione, min. - max (W)	16-310	16-310	16-310	16-310
Modello pompa circolazione	Wilo Para 25 1/12	Wilo Para 25 1/12	Wilo Para 30 1/12	Wilo Para 30 1/12
Attacchi collettore idraulico	DN65	DN65	DN80	DN80
Kit Inail da prevedere all'uscita del collettore (accessorio da ordinare)	ZK01048	ZK01049	ZK01052	ZK01053
Collettore gas	Da prevedere	Da prevedere	Da prevedere	Da prevedere
V.I.C. Inail (da ordinare)	Vedi Listino	Vedi Listino	Vedi Listino	Vedi Listino
Kit Equilibratore (accessorio da ordinare)	Z010305	Z010305	Z010306	Z010306
Kit tronchetto filet. o saldare(da ordinare)	2" ½ 7439472	2" ½ 7439472	DN 80 7545123	DN 80 7545123
Kit tronchetto Flangiato (da ordinare per eventuale combinazione a scambiatore)	7453093	7453093	7453094	7453094
Dimensioni :				
- Altezza senza collettore fumi (mm) :	1750	1750	2.010	2.010
- Profondità (mm) :	690	690	750	750
- Larghezza con equilibratore (mm) :	3010	3010	3585	3585
- Larghezza con tronchetto (mm) :	2695	2695	3060	3060
- Attacco collettoreFumi (mm) :	200	200	250	250

Dati tecnici Generatore termico VITOMODUL 200-W

Vitomodul 200-W, da 17.0 a 900 kW

Modello (Categoria II _{2N3P} e II _{2N})	400	500	600	600
Configurazione	Vitodens 200-W 100	Vitodens 200-W 125	Vitodens 200-W 150	Vitodens 200-W 600
- Modello caldaia / quantità	kW n°4 pezzo	kW n°4 pezzo	kW n°4 pezzo	kW n°6 pezzo
Campo di potenzialità utile generatore modulare				
- T _M / T _R = 50 – 30 ° C (kW)	20.0 – 400.0	32.0 – 500.0	32.0 – 600.0	20.0 – 600.0
- T _M / T _R = 80 – 60 ° C (kW)	18.1 – 364.0	29.0 – 456.0	29.0 – 544.0	18.1 – 546.0
Potenzialità al focolare generatore modulare (kW)	18.8 – 375.2	30.0 – 472.0	30.0 – 568.0	18.8 – 562.8
Pressione di esercizio generatore di calore (bar)	4.0	6.0	6.0	4.0
Pressione di taratura valvola di sicurezza omologata I.S.P.E.S.L (bar)	3.5	5.4 - Pressostato di massima a 5	5.4 - Pressostato di massima a 5	3.5
Contenuto d'acqua singolo modulo (lt)	12.8	15.0	15.0	12.8
Contenuto d'acqua kit di allacciamento (lt)	2.0	3.0	3.0	2.0
Contenuto d'acqua collettore idraulico (lt)	25	44	44	57
Contenuto TOTALE (lt)	85	116	116	146
Peso singolo modulo (kg)	83	130	130	83
Peso collettore+struttura (kg)	116	136	136	195
Peso TOTALE (kg)	490	720	720	753
Assorbimento elettrico caldaia, esclusa pompa di circolazione (W)	175	146	222	175
Assorbimento elettrico pompa di circolazione, min. - max (W)	16-310	16-310	16-310	16-310
Modello pompa circolazione	Wilo Para 25 1/12	Wilo Para 30 1/12	Wilo Para 30 1/12	Wilo Para 25 1/12
Attacchi collettore idraulico	DN80	DN100	DN100	DN100
Kit Inail da prevedere all'uscita del collettore (accessorio da ordinare)	ZK01050	ZK01054	ZK01054	ZK01051
Collettore gas	Da prevedere	Da prevedere	Da prevedere	Da prevedere
V.I.C. Inail (da ordinare)	Vedi Listino	Vedi Listino	Vedi Listino	Vedi Listino
Kit Equilibratore (accessorio da ordinare)	Z010306	Z010307	Z010307	Z010307
Kit tronchetto filet. o saldare(da ordinare)	DN 80 7545123	DN 100 7545124	DN 100 7545124	DN 100 7545124
Kit tronchetto Flangiato (da ordinare per eventuale combinazione a scambiatore)	7453094	7453095	7453095	7453095
Dimensioni :				
- Altezza senza collettore fumi (mm) :	1750	2.010	2.010	1750
- Profondità (mm) :	690	750	750	690
- Larghezza con equilibratore (mm) :	3800	4295	4295	4970
- Larghezza con tronchetto (mm) :	3280	3760	3760	4400
- Attacco collettoreFumi (mm) :	200	250	250	250

Dati tecnici Generatore termico VITOMODUL 200-W

Vitomodul 200-W, da 17.0 a 900 kW

Modello (Categoria II _{2N3P} e II _{2N})	750	900	800	
Configurazione	Vitodens 200-W 125	Vitodens 200-W 150	Vitodens 200-W 800	
- Modello caldaia / quantità	kW n°6 pezzo	kW n°4 pezzo	kW n°8 pezzo	
Campo di potenzialità utile generatore modulare				
- T _M / T _R = 50 – 30 ° C (kW)	32.0 – 750.0	32.0 – 900.0	20.0 – 800.0	
- T _M / T _R = 80 – 60 ° C (kW)	29.0 – 684.0	29.0 – 816.0	18.1 – 728.0	
Potenzialità al focolare generatore modulare (kW)	30.0 – 708.0	30.0 – 852.0	18.8 – 750.4	
Pressione di esercizio generatore di calore (bar)	6.0	6.0	4.0	
Pressione di taratura valvola di sicurezza omologata I.S.P.E.S.L (bar)	5.4 - Pressostato di massima a 5	5.4 - Pressostato di massima a 5	3.5	
Contenuto d'acqua singolo modulo (lt)	15.0	15.0	12.8	
Contenuto d'acqua kit di allacciamento (lt)	3.0	3.0	2.0	
Contenuto d'acqua collettore idraulico (lt)	66	66	76	
Contenuto TOTALE (lt)	174	174	195	
Peso singolo modulo (kG)	130	130	83	
Peso collettore+struttura (kG)	204	204	195	
Peso TOTALE (kG)	1080	1080	1004	
Assorbimento elettrico caldaia, esclusa pompa di circolazione (W)	146	222	175	
Assorbimento elettrico pompa di circolazione, min. - max (W)	16-310	16-310	16-310	
Modello pompa circolazione	Wilco Para 30 1/12	Wilco Para 30 1/12	Wilco Para 25 1/12	
Attacchi collettore idraulico	DN100	DN100	DN100	
Kit Inail da prevedere all'uscita del collettore (accessorio da ordinare)	ZK01054	ZK01054	ZK01051	
Collettore gas	Da prevedere	Da prevedere	Da prevedere	
V.I.C. Inail (da ordinare)	Vedi Listino	Vedi Listino	Vedi Listino	
Kit Equilibratore (accessorio da ordinare)	Z010307	-	-	
Kit tronchetto filet. o saldare(da ordinare)	DN 100 7545124	DN 100 7545124	DN 100 7545124	
Kit tronchetto Flangiato (da ordinare per eventuale combinazione a scambiatore)	7453095	7453095	7453095	
Dimensioni :				
- Altezza senza collettore fumi (mm) :	2.010	2.010	1750	
- Profondità (mm) :	750	750	690	
- Larghezza con equilibratore (mm) :	5695	-	-	
- Larghezza con tronchetto (mm) :	5160	5160	5600	
- Attacco collettoreFumi (mm) :	250	250	250	

Note:

- Per la lunghezza massima disponibile per lo scarico fumi, in base all'attacco collettore fumi, vedere indicazioni progettazione Scarico Fumi Vitodens.
- Per la gestione di circuiti miscelati è necessaria la scheda di Completamento (7164403) oppure una regolazione Vitotronic 200-H collegata via Ion tramite moduli.
- A richiesta, è possibile avere altre configurazioni di potenza del Vitomodul 200-W.
- Il collettore fumi è disponibile come accessorio , vedi listino.
- Il collettore gas, non è disponibile , ed è da dimensionare in base alla pressione del combustibile.
- La Valvola intercettazione Combustibile (V.I.C.) non è compresa nel kit INAIL ma è da ordinare a parte (vedi listino) in base alla pressione disponibile del combustibile.
- Il Vitomodul 200-W sono due o più caldaie Vitodens 200-W in cascata. Il rendimento del generatore modulare è quello delle singole caldaie considerando un funzionamento in cascata.
- Il Vitomodul 200-W è compreso di una struttura per il fissaggio delle caldaie. Tale struttura può essere fissata ad una parete con accessorio (cod. 7502882, da prevedere un pezzo ogni due caldaie) oppure posizionata nel centro della stanza con accessorio (cod. 7502883, da prevedere un pezzo ogni due caldaie).

Indicazioni generali

Dispositivi di sicurezza

In base alla EN 12828 per impianti per la produzione di acqua calda sanitaria con una temperatura di sicurezza di massimo 100°C e conformemente alla loro omologazione , le caldaie vengono dotate di una valvola di sicurezza omologata.

Circuito di riscaldamento

Con impianti di riscaldamento con tubazioni in materiale plastico consigliamo l'impiego di materiale impermeabile, al fine di evitare la diffusione di ossigeno attraverso le pareti delle tubazioni. In impianti di riscaldamento non previsti di questo tipo di tubi (DIN 4726) va effettuata una separazione di sistema. A questo scopo possono essere forniti appositi scambiatori di calore.

Negli impianti di riscaldamento a pavimento occorre montare un separatore fanghi.

Sicurezza per mancanza d'acqua

Secondo la EN 12828 per le caldaie sino a 300 kW non è necessaria la sicurezza per mancanza di acqua, purchè venga garantito in caso di mancanza di acqua, il non superamento della temperatura ammessa. Le caldaie murali Viessmann sono equipaggiate con una sicurezza per mancanza di acqua (termostato di protezione). In seguito ai collaudi effettuati, è stato possibile accertare che il bruciatore si disinserisce qualora si verifici una mancanza d'acqua, dovuta a perdite nell'impianto di riscaldamento, nel corso del funzionamento del bruciatore, senza che debbano essere presi ulteriori provvedimenti supplementari e prima che si verifichi un riscaldamento eccessivo della caldaia e dell'impianto gas di scarico.

Caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua. Valori prescritti ed indicazioni della norma di riferimento UNI-CTI 8065

L'a norma UNI-CTI 8065 considera che le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua siano analoghe a quelle di un'acqua potabile. Stabilisce per tutti gli impianti un condizionamento chimico dell'acqua per la protezione dei componenti dell'impianto e la filtrazione dell'acqua in ingresso per evitare l'introduzione di solidi sospesi , possibili veicoli di corrosione e depositi fangosi.

1)Parametri chimico fisici dell'acqua richiesti dalla norma UNI-CTI 8065

Parametri	Unità di misura	Acqua di riempimento	Acqua del circuito
Valore PH*		-	7-8
Durezza totale (CaCO ₃)	°f	<15	-
Ferro (Fe)**	mg/kg	-	<0.5
Rame (CU)	mg/kg	-	<0.1
Aspetto		Limpida	Possibilmente limpida

* il limite massimo di 8 vale in presenza di radiatori ed elementi di alluminio o leghe leggere

** valori più elevati sono un segnale di corrosione

DEPOSITI di CALCARE

La formazione di calcare avviene perchè i bicarbonati di calcio e magnesio disciolti nell'acqua a temperatura ambiente, subiscono una trasformazione chimica quando l'acqua viene riscaldata. Il bicarbonato di calcio si trasforma in carbonato di calcio, acqua e anidride carbonica, mentre il bicarbonato di magnesio si trasforma in idrato di magnesio e anidride carbonica. Il carbonato di calcio e l'idrato di magnesio precipitano formando depositi insolubili aderenti e compatti (calcare), con un elevatissimo potere isolante termico.

E' stato calcolato che un'incrostazione generalizzata di calcare di 2 mm, provoca un aumento di consumo del 25%; le reazioni che producono la formazione di depositi calcarei accelerano all'aumentare della temperatura. Il deposito di calcare nella caldaia avviene prevalentemente nelle zone più calde e sottoposte a un riscaldamento intenso: per questo è molto frequente trovare incrostazioni localizzate solo in determinati punti, in zone ad elevato carico termico.

CORROSIONE DA OSSIGENO

La corrosione da ossigeno è conseguenza di un fenomeno naturale: l'ossidazione dell'acciaio. La separazione del ferro dall'ossido è possibile ed avviene solo nell'alto forno quando il minerale viene fuso.

Una volta risolidificato sotto forma di acciaio tenderà ad assorbire ossigeno (dall'aria o dall'acqua) per ristabilire l'equilibrio originale. L'aria disciolta nell'acqua ha un contenuto di ossigeno superiore che non allo stato libero pari a circa il 35%. Ne consegue che l'acciaio a contatto con l'acqua, assorbe l'ossigeno contenuto nelle microbolle d'aria formando ossido di ferro Fe_2O_3 dal caratteristico colore rosso.

Continue ossidazioni portano inevitabilmente ad una riduzione dello spessore del metallo fino alla completa foratura. La corrosione è riconoscibile dalla formazione di avvallamenti circolari (simili a crateri) sulla superficie metallica. Quando la corrosione arriva alla foratura dello spessore, la perdita è molto consistente.

Si raccomanda di prevedere in fase di progettazione e poi in fase di esecuzione, tutti gli accorgimenti necessari per salvaguardare il gruppo termico modulare VITOMODUL 200-W, pena la risoluzione della garanzia dei generatori; effettuare inoltre il lavaggio dell'impianto con appositi prodotti come ad esempio X500C e X300C.

Impiego di acqua di riempimento e di rabbocco non adatta o non trattata adeguatamente favorisce la formazione di depositi e corrosione e può quindi provocare danni alla caldaia.

Raccomandazioni generali

Si raccomanda in fase di installazione del generatore modulare VITOMODUL 200-W di prevedere:

- Nel caso di installazione del compensatore idraulico (accessorio) la predisposizione per valvole di intercettazione sia sulla mandata che sul ritorno.
- Nel caso di non installazione del compensatore idraulico prevedere all'uscita del collettore idraulico del generatore modulare Vitomodul 200-W, sulla tubazione di mandata un pozzetto per posizionamento sonda di mandata.
- Prima del riempimento lavare a fondo l'impianto di riscaldamento
- Riempire esclusivamente con acqua conforme alla normativa che tutela l'impiego di acqua sanitaria
- L'acqua di riempimento con una durezza superiore ai valori di norma deve essere addolcita.