

		Laboratorio prove e ricerche	
Progetto n° 285		Mod. 0417 Rev 03	Acquaplus 32 SE BL da 120 Vetrificato 0417.743
Gas di Riferimento G20		Dati tecnici Rev. 03	
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI		Cat.II/2H3+ II/2H3B/P	
LxHxP	U.M	DATI TECNICI	
Peso Caldaia (senza imballo)	mm	612*1760*606	
Peso imballo cartone	kg	139	
Peso bancale	kg	9,5	
Peso caldaia + imballo	kg	6,5	
		155	
COLLEGAMENTI idraulici			
Mandata / Ritorno riscaldamento	inc	3/4"	
Ingresso / Uscita sanitario	inc	1/2"	
Uscita sanitario mix (optional)	inc	1/2"	
Attacco valvola gas	inc	3/4"	
Diametro scarico sifone condensa	mm	/	
Valvola di sicurezza 3 bar	inc	1/2"	
COLLEGAMENTO Scarico fumi			
Diam.tubo scarico fumi (Tipo B)	mm	/	
Depressione minima allo scarico per caldaie tipo B	Pa	/	
Diam.tubo asp./scarico conc. coassiale	mm	100/60	
Lunghezza conc. min/max (orizzontale)	m	1/4	
Lunghezza conc. min/max (verticale)	m	1/5	
Diam.tubi separati aspir./scarico	mm	80	
Lunghezza tubi separati ø 80 min/max(orizzontale)	m	2/20 max Scarico 12m	
Lunghezza tubi separati ø 80 min/max(verticale)	m	2/21 max Scarico 13m	
Lungh.tubi separ.ø 60mm min/max(orizzontale)	m	/	
Lungh.tubi separ.ø 60mm min/max(verticale)	m	/	
Lunghezza scarico B22 min/max	m	9	
Lungh. tubi separ.con sdoppiatore	m	2/10 max Scarico 7m	
DIAFRAMMA SCARICO			
Scarico separato 80mm	mm	48 (fino 8m S+A)	
Scarico separato 60mm	mm	/	
Scarico separato con sdoppiatore	mm	/	
Scarico separato C52	mm	/	
Scarico coassiale 60/100	mm	46 (fino a 1m)	
Scarico coassiale 80/125	mm	/	
Scarico B22 (esterni)	mm	48 (max 9 m)	
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			
Tensione / frequenza	Volt/Hz	230/50	
Potenza elettrica assorbita max con circolatore velocità 2/3	W	135 / 147	
Protezione H2O	IP	X4D	
Scheda elettronica di gestione caldaia	Tecnologia	Ineco (integrata con microprocessore)	
Modello centralina di accensione	Tecnologia	Integrata in scheda con accenditore esterno (3 tentativi)	
Tipo di modulazione risc./sanitario		continua	
Meccanismo sicurezza occlusione sifone condensa		/	
DATI RISCALDAMENTO			
Regolazione temp.acqua risc. Range standard	°C	30°/80°	
Regolazione temp.acqua risc. Range ridotto	°C	25°/45°	
Vaso espansione (dichiarato)	litri	12	
Pressione vaso espansione (precarica)	bar	1	
Pressione max di esercizio	bar	3	
Contenuto H2O lato riscaldamento senza serpentino del boiler	litri	1	
Temperatura max Range standard	°C	85°	
Temperatura max Range ridotto	°C	50°	
Taratura funzionamento antigelo on/off	°C	5°/30°	
Temp. d'intervento termostato di sicurezza H2O	°C	100° +/- 3	
Temp. d'intervento termostato sicurezza fumi	°C	/	
Campo di funzionamento press. fumi min/max	mbar	0,92(+/-0,06) / 1,08(+/-0,1) contatti in oro	
Delta P a 230V / 195V "campo di funzionamento"	mbar	205/184	
Prev. disponibile all'impianto con 1000 l/h (solo lato riscaldamento)	m H2O	3,4	
By pass		DI SERIE automatico NON escludibile	
Modello valvola a tre vie		Honeywell	
DATI SANITARIO			
Caldaia rapida			
Prelievo continuo delta T 25°C	l/min	18,4	
Prelievo continuo delta T 30°C	l/min	15,4	
Portata acqua min	l/min	/	
Pressione max sanitario	bar	/	
Pressione min sanitario	bar	/	
Regolazione temp.(min/max)	°C	/	
Temperatura max	°C	/	
Contenuto H2O lato san. serpentino del boiler + circuito caldaia	litri	6 + 1	
Caldaia con accumulo			
Capacità bollitore	litri	120	
Volume vaso idrico dichiarato	litri	5	
Prev. disponibile all'impianto con 1000 l/h (caldaia +Boiler)	m H2O	/	
Valvola di sicurezza lato sanitario	bar	8	
Tipo di modulazione		Continua	
Regolazione temperatura min/max(accumulo)	°C	30° - 60°	
Temperatura max (sonda mandata)	°C	85°	
Portata specifica (prEN625)	l/min	23	
Tempo prep. boiler alla reg. max di tem.	sec	913	
Tempo di ripri.boiler alla reg. max. di tem.	sec	500	
Taratura funz. antigelo on/off	°C	5/30 +/-3	
Limitatore di portata in ingresso H2O sanitaria	l/min	80	
Valvola di sicurezza 3 bar	inc	1/2	
Temperatura max di uscita H2O sanitaria con prel < 5 l/m	°C	da 64 a 70°C	
Temperatura max di uscita H2O sanitaria con prel > 5 l/m	°C	64	

COMBUSTIONE E RENDIMENTI				
Certificazione		CE		/
Caldia tipo		B22 C12 C32 C42 C52 C62 82		EN 297 / EN 483
Categoria		Cat.II/2H3+ II/2H3B/P		EN 437
Paese di destinazione		CH CZ ES GB GR IE IT PT / AT DK FINO SE		EN 437
Gas di riferimento		G20		EN 437
Pressione di rete nominale	mbar	20		EN 437
Coppia di pressione	mbar	/		EN 437
Regolatore di pressione		Inserito		/
Numero ugelli		15		Specifica
Diametro ugelli	1/100	130		Specifica
Diaframma calibrato		mm		/
Portata termica max		kW	34,5	Specifica
Portata termica min SANITARIO		kW	13,5	Specifica
Portata termica min RISCALDAMENTO		kW	13,5	Specifica
Potenza termica max 60 / 80 °C		kW	32,2	Formula
Potenza termica min SAN 60 / 80 °C		kW	11,7	Formula
Potenza termica min RISC 60 / 80 °C		kW	11,7	Formula
Potenza termica max 30 / 50 °C		kW		Formula
Potenza termica min RISC 30 / 50 °C		kW		Formula
Valore della corrente di ionizzazione Qn / Qr	micro A(DC)		5 / 4,4	file 29-1-1818
Pressioni al bruciatore				
(Senza vent e regolatore inserito per tipo C) a Qn	mbar		13,6	4-2-1629
(Senza vent e regolatore inserito per tipo C) SAN a Qr	mbar		2,5	4-2-1629
(Senza vent e regolatore inserito per tipo C) RISC a Qr	mbar		2,5	4-2-1629
Lenta accensione	mbar	rampa		Specifica
Consumo gas				
Per i gas della III famiglia Qn	kg/h			Formula
Per i gas della III famiglia SAN Qr	kg/h			Formula
Per i gas della III famiglia RISC Qr	kg/h			Formula
Per i gas della III famiglia Qn	m ³ /h			Formula
Per i gas della III famiglia SAN Qr	m ³ /h			Formula
Per i gas della III famiglia RISC Qr	m ³ /h			Formula
Per i gas della II famiglia Qn	m ³ /h		3,65	Formula
Per i gas della II famiglia SAN Qr	m ³ /h		1,43	Formula
Per i gas della II famiglia RISC Qr	m ³ /h		1,43	Formula
DATI DI COMBUSTIONE				
Temperatura ambiente	°C		21,10	4-2-1629
Temperatura mandata Qn / Qr	°C		80,2/81,6	4-2-1629
Temperatura ritorno Qn / Qr	°C		58,7/61,8	4-2-1629
CO2	Qn	%	6,50	4-2-1629 modificato
CO2 SAN	Qr	%	2,40	4-2-1629 modificato
CO2 RISC	Qr	%	2,40	4-2-1629 modificato
CO misurato	Qn	ppm	30,00	4-2-1629
CO misurato SAN	Qr	ppm	20,00	4-2-1629
CO misurato RISC	Qr	ppm	20,00	4-2-1629
CO corretto 0% O2	Qn	ppm	54,00	Formula
CO corretto 0% O2 SAN	Qr	ppm	97,50	Formula
CO corretto 0% O2 RISC	Qr	ppm	97,50	Formula
O2	Qn	%	13,00	4-2-1629
O2 SAN	Qn	%	20,40	4-2-1629
O2 RISC	Qn	%	20,40	4-2-1629
NOx pond. corretto 0% O2 e 70% U.R. / CO pond. (Qn)	mg/kwh		115 / 104	file 16-1-1814
Classe NOx			3	EN 297 Pr A3 / EN483
NOx misurato	Qn	ppm	60,00	file 16-1-1813
NOx misurato SAN	Qr	ppm	13,00	file 16-1-1813
NOx misurato RISC	Qr	ppm	13,00	file 16-1-1813
NOx Corretto 0% O2	Qn	ppm	108,0	Formula
NOx Corretto 0% O2 SAN	Qr	ppm	63,4	Formula
NOx Corretto 0% O2 RISC	Qr	ppm	63,4	Formula
Temperatura fumi	Qn	°C	110,0	4-2-1629 modificato
Temperatura fumi SAN	Qr	°C	93,0	4-2-1629 modificato
Temperatura fumi RISC	Qr	°C	93,0	4-2-1629 modificato
Combustione con il gas limite della categoria (G21 +17,8%)				
CO2	Qn	%	7,98	4-2-1629
CO misurato	Qn	ppm	290,0	4-2-1629
CO corretto 0% O2	Qn	ppm	440,0	4-2-1629
O2	Qn	%	10,6	4-2-1629
Sovraccarico con gas di rif.(solo gas II famiglia) (G20 +8,9%)				
CO2	Qn	%	7,1	4-2-1629
CO misurato	Qn	ppm	61,0	4-2-1629
CO corretto 0% O2	Qn	ppm	101,5	4-2-1629
O2	Qn	%	11,6	4-2-1629
Portata fumi 60°/80°	Qn	kg/h	77,83	Formula
Portata fumi 60°/80° SAN	Qr	kg/h	80,83	Formula
Portata fumi 60°/80° RISC	Qr	kg/h	80,83	Formula
Rendimento di combu. 60°/80°	Qn	%	93,91	Formula
Rendimento di combu. 60°/80° SAN	Qr	%	87,90	Formula
Rendimento di combu. 60°/80° RISC	Qr	%	87,90	Formula
Perdite al mantello 60°/80°	Qn	%	0,71	Formula
Perdite al mantello 60°/80° SAN	Qr	%	0,9	Formula
Perdite al mantello 60°/80° RISC	Qr	%	0,9	Formula
Perdite al camino 60°/80°	Qn	%	6,09	Formula
Perdite al camino 60°/80° SAN	Qr	%	12,10	Formula
Perdite al camino 60°/80° RISC	Qr	%	12,10	Formula
Perdite all'arresto (EN297/A2 punto 4.7.2.2.1.3)		kW		
Rendimento di combustione in condensazione				
Rend. di comb. in condensazione a 30°/50° Qn		%		
Rend. di comb. in condensazione a 30°/50° SAN Qr		%		
Rend. di comb. in condensazione a 30°/50° RISC Qr		%		
Quantità di condensa a 30°/50°	Qn	l/h		
Quantità di condensa a 30°/50° SAN	Qr	l/h		
Quantità di condensa a 30°/50° RISC	Qr	l/h		
Contenuto H2O sifone condensa		ml		
Valore alcalino della condensa		pH		
Rendimenti H2O misurati Lab. Hermann				
Rendimento 60°/80°	Qn	%	93,2	11-1-1816 modificato
Rendimento 60°/80° SAN	Qr	%	87,0	11-1-1816 modificato
Rendimento 60°/80° RISC	Qr	%	87,0	11-1-1816 modificato
Rendimento 30°/50°	Qn	%		
Rendimento 30°/50° SAN	Qr	%		
Rendimento 30°/50° RISC	Qr	%		
Rendimenti H2O misurati Lab. Gas-Tec				
Rendimento GAS-TEC 60°/80° (Qn)		%	94,5	Prove Gas-Tec (Eura top 32 SE)
Rendimento GAS-TEC 60°/80° SAN (Qr)		%	87,7	Prove Gas-Tec (Eura top 32 SE)
Rendimento GAS-TEC 60°/80° RISC (Qr)		%	87,7	Prove Gas-Tec (Eura top 32 SE)
Rend. GAS-TEC a carico parziale 30% 60°/80°		%	91,8	Prove Gas-Tec (Eura top 32 SE)
Rendimento GAS-TEC 30°/50° (Qn)		%		Prove Gas-Tec
Rendimento GAS-TEC 30°/50° (Qr)		%		Prove Gas-Tec
Rend. GAS-TEC a carico parziale 30% 30°/50°		%		Prove Gas-Tec
Classificazione Rendimenti (Dir 92/42/CEE)			★ ★ ★	Prove Gas-Tec
Note :				
I dati di combustione sono stati rilevati con 1 m coax e diaframma 46 /				
Rispetto a Eura top 32 SE il gruppo comb monta il ventilatore modificato solo nella sonda dove il foro interno passa da 9,5 a 9,1 (vedi C.I.D. n°2263 del 22/03/06)				
in rif alla norma EN 13203 classificazione di 2 stelle con uscita utenza diretta / classificazione di 3 stelle con valvola miscelatrice (opzionale)				