

## GENERATEUR A VAPEUR VERSION VERTICALE

## Série









## **DESCRIPTION FB**



Générateur de vapeur industriel avec circulation forcée et vaporisation instantanée fonctionnant verticalement et rendement garanti de 88%.

Possibilité de 2 vitesses ou de 2 vitesses progressives.

Le faisceau de tube intérieur se compose de deux serpentines concentriques fait avec des tuyaux en acier au carbone P235GH/P265GH soigneusement enveloppés dans une spirale et assemblés pour avoir la surface d'échange thermique maximale entre l'eau et les vapeurs de combustion.

L'intérieur du serpentin de diamètre inférieur constitue la chambre de combustion et le faisceau de tube entier repose sur une couche de matériau réfractaire.

L'ensemble du corps sous pression, y compris le collecteur de vapeur, est fabriqué conformément à la directive 2014/68/EU sur les équipements de pression PED.

La conformation spéciale du collecteur favorise la séparation du composant liquide de la vapeur.

« Le corps de chaudière sans pression est fabriqué à partir d'acier de menuiserie épais important et la plinth avec des poutres en acier de construction. Le boîtier cylindrique est isolé avec de la laine de roche et du verre pour éviter l'inertie thermique et fermé avec un revêtement en acier INOX interne qui, en plus d'une esthétique agréable, évite le vieillissement prématuré de la rouille et donne une plus grande résistance mécanique qu'une feuille de fer ou d'aluminium peinte. »

La chaudière peut être ouverte par le hayon supérieur, qui grâce à son système d'étanchéité spécial et grâce au mode de fixation au corps de la chaudière et le faisceau de tube, garantit une étanchéité correcte et parfaite du tour de fumées. Cela vous permet d'atteindre une efficacité maximale sur l'échange thermique, même après plusieurs ouvertures de chaudière.

La pompe volumétrique à piston de puissance Speck est équipée d'un kit d'étanchéité spécial qui lui permet de travailler avec des pics de température de condensation allant jusqu'à 70 ou 105 degrés Celsius suivant modèles.

L'instrumentation de contrôle et de sécurité est de marque Danfoss qui est le leader mondial dans ce domaine.

Les vannes à vapeur PN16 de haute qualité permettent une excellente sécurité de fonctionnement.

Vous pouvez choisir d'équiper le générateur de vapeur avec les meilleurs brûleurs du marché.

Le panneau électrique est fabriqué avec boîte en tôle peinte fonctionnant IP55 et en configuration standard comprend : 1 commutateur général;

- 1 sélecteur de démarrage auxiliaire;
- 1 sélecteur de démarrage de brûleur;
- 1 sélecteur de vitesse (mode 2 vitesses);
- 1 bouton de réinitialisation pour les verrous de sécurité;
- 1 thermorégulateur numérique pour la lecture continue et le contrôle de la température de la vapeur;

Feux de signalisation des blocs de chaudière (bloc d'eau, bloc thermique, sécurité, bloc de cheminée, pression maximale de l'eau, bloc de vapeur et bloc de brûleur).

Les générateurs de vapeur sont disponibles dans les versions :

Standard: la chaudière fonctionne sur deux potentiels et deux flammes du brûleur, 50% et 100%.

Modulant : La chaudière fonctionne en modulant la puissance d'un minimum de 30 % au maximum de 100 % via un onduleur (en option).

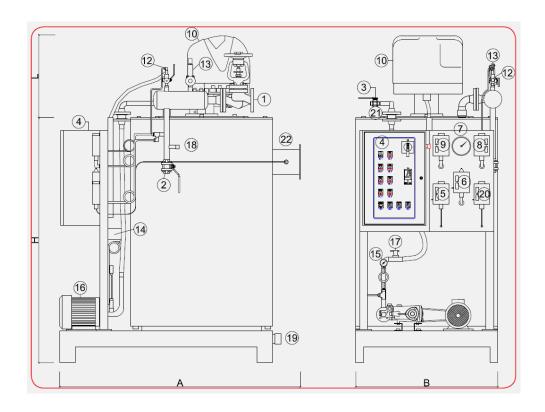
Progressif : la chaudière fonctionne sur deux potentiels et deux flammes avec la possibilité de tomber en dessous de 50% contrairement à la version standard (en option).







## **DESCRIPTION FB**



1	Valvola a soffietto mandata vapore / Steam outlet Vanne de refoulement de la chaudiere / Salida de vapor
2	Valvola a soffietto scarico di avviamento / Starter discharge Vanne de purge du démarrage / Valvula de purga
3	Scarico controlavaggio del serpentino 1/2" / Backwash valve 1/2" Purge de contrelavage du serpentin /Retrolavado serpentin
4	Quadro elettrico IP55 / Electrical panel IP55 Tableau électrique IP55 / Cuadro eléctrico IP55
5	Termostato sicurezza vapore / Steam safety thermostat Thermostat de sécurité de la vapeur / Termostato de seguiridad de vapor
6	Pressostato sicurezza vapore / Steam safety pressure switch Pressostat de sécurité de la vapour / Pressostato de seguiridad de vapor
7	Manometro vapore 0-20 bar / Steam manometer 0-20 bar Manometre de la vapeur / Manometro vapor 0-20 Bar
8	Pressostato massima vapore / Steam max pressure switch Pressostat température maximale de la vapeur / Pressostato màxima vapor
9	Pressostato regolazione vapore / Steam regulation pressure switch Pressostat de réglage de la vapeur / Pressostato de regulación vapor
10	Bruciatore / Burner / Brûleur / Quemador
11	Pompa volumetrica a tre pistoni / Plunger pump Pompe volumétrique à trois pistons / Bomba alimentación de agua

12	Rubinetto prova pressione / Tap test steam pressure Robinet d'essai pression vapeur / Grifo prueba presion vapor
13	Valvola di sicurezza / Safety valve Vanne de sécurité / Válvula de seguridad
14	Pressostato sicurezza acqua / Water safety pressure switch Pressostat de sécurité de l'eau / Presostato de seguridad de agua
15	Manometro pressione acqua / Water manometer Manometre d'eau / Manometro prèsion entrada de agua
16	Motore elettrico / Electrical motor Moteur électrique / Motor elèctrico
17	Flussostato / Flow switch Debitmetre / Flujostato
18	Predisposizione scarico condensa / Predisposition for steam trap Predisposition du purgeur du condensat / Válvula purga del colector de vapor
19	Scarico condense combustione / Combustion condensate discharge Décharge de condensation / Descarga de condensación de combustión
20	Termostato temperatura fumi / Chimney thermostat Thermostat de la cheminée / Termostato chimenea
21	Valvola di ritegno / Disc check valve Clapet anti-retour / Valvula de retencion
22	Camino / Chimney / Cheminée / Chimenea









		75	120	180	240	330	420
Producilbilità	T	-					
Producibility							
Productibilité	[Kg/h]	125	200	300	400	550	700
Produccion	Carrier Ca						
Potenza	[Kcal/h]	75.000	120,000	180.000	240.000	330.000	420,000
Power	promorty	70.000	120.000	100.000	240.000	000.000	420.000
Puissance	[kW]	87	140	210	280	384	465
Potencia			5775	717	777	7.75	
Pompe							
Pumps	n.	1	1	1	1	1	1
Pompes					170	*	
Bombas				bistadio			
Stadi		1,000,000	monostadio		bistadio o modulante two stages or modulant deux étapes ou modulant dos etapas o modulando		
Stages	n.	one stage un stade un estadio		two stages deux étapes			
Stades							
Etapas		un es	itadio	dos etapas	dos	etapas o modula	indo
Mandata vapore							
Steam output	[DN]	DN32	DN32	DN40	DN40	DN40	DN40
Sortie de vapeur Salida de vapor		100000000		24454 744411	100000000000000000000000000000000000000		100000000000000000000000000000000000000
Ingresso acqua alimento							
Feed water inlet	100.000						
Entrée d'eau alimentaire	[inch]	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Alimentacio de agua							
Scarico di avviamento	5	=					
Starter discharge	11000000000		1-0.00	1-17			
Echappement de démarrage	[inch]	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Valvula de purga				1	-		
Vavola di sicurezza							
Safety valve			2 (84 24				
Soupape de sécurité	[inch] - [DN]	1/2"-3/4"	1/2"-1"	1/2"-1"	1/2"-1"	3/4"-1"	3/4"-1"
Valvula de seguridad							
Diametro camino			-				
Chimney diameter	[mm]	120	120	160	160	160	160
Diamètre de la cheminée	fining	120	120	100	160	100	100
Diametro chimenea							
Pressione di progetto							
Design pressure	[Bar]	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76	11,76
Pression du projet	[Dail]	11,10	1,1,10		,		,,,
Proyecto de presion							
Perdita carico fumi		1,110					
Fumes pressure drop	[mbar]	2	2	2	2	3	4
Perte de fumées							
Pérdida de carga humo	A 5- 1	1.400	1 400	1.500	1.500	1 500	4 500
Dimensioni	A [mm]	1,400	1.400	1.500	1.500	1.500	1.500
Dimension	B [mm]	800	800	900	900	900	900
Dimensions	H [mm]	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.710
Dimensiones	L [mm]	Vedi misure burciatore / See burner measures / Voir les mesures du brûleur / Ver las dimensiones del quemador					
Peso (escluso bruciatore)							
Weight (burner excluded)	D/-1	000	600	800	800	900	1000
Poids (sans brûleur)	[Kg]	600	600	800	800	900	1000
Peso (excluyendo quemador)							



Siège : 28 rue Kellermann – 59100 Roubaix - Tél +33.(0)3.28.33.70.70.

Agence Sud : ZI la Palunette – 13220 Chateauneuf-les-Martigues - Tél +33.(0)9.64.15.17.13.

email: contact@mtcbsa.com - www.mtcbsa.com