



Versione verticale da interno



***Versione orizzontale da esterno
con mixing box***



Versione orizzontale da esterno con mixing box



Accessori

I generatori PK-N possono essere forniti, a richiesta, già corredati di plenum di distribuzione dell'aria e di filtro aria per la purificazione degli ambienti.

Plenum di distribuzione

Il plenum di distribuzione aria viene fornito con bocchette bifilari adatte all'uso in ambienti industriali e commerciali.

L'accurata progettazione e la successiva realizzazione ha consentito di ottenere il plenum con bocchette che assicurano elevate portate aria con grandi gittate e ridotte perdite di carico.

Il Plenum, nella versione standard, viene realizzato con il lancio dell'aria in tre direzioni: sui due lati corti e su un lato lungo.

Su specifica richiesta, comunque, viene fornito il plenum con il lancio dell'aria sui due lati lunghi e su un lato corto.

E' possibile, inoltre, in caso di necessità particolari, interpellare Apen Group per la progettazione e la realizzazione di plenum su misura.



Filtro aria

Il filtro aria è stato progettato e realizzato in fibra modacrilica, ha una reazione al fuoco di classe 1 (uno), può essere impiegato in servizio continuo fino ad una temperatura massima di 80° C ed ha una efficienza media ponderale pari a 85% (secondo la normativa EN 779) corrispondente alla classe G3.

I filtri aria sono stati dimensionati, nelle versioni standard, per effettuare l'aspirazione da un lato solo.

In caso di necessità diverse dallo standard, ad esempio nel caso di installazioni orizzontali del generatore, o nel caso di necessità di ripresa aria da sotto, interpellare Apen Group per ottenere il corretto dimensionamento.



Scarichi

Il generatore è un apparecchio di tipo B23 cioè senza interruttore di tiraggio e munito di ventilatore (quello del bruciatore) a monte dello scambiatore.

Il generatore può essere collegato sia a canne fumarie sia a camini.

Risparmio Assicurato

I generatori PK-N garantiscono il Vero risparmio:

- di installazione: se posizionato direttamente nell'ambiente da riscaldare con distribuzione dell'aria tramite plenum, i costi di impianto sono alquanto contenuti;
- di esercizio: alto rendimento e messa a regime dell'ambiente in tempi brevi, garantiscono efficienza e consumi ridotti;
- di gestione: le operazioni di manutenzione sono facili e rapide e, di certo, non ricorrenti.

Facilità di Manutenzione

Tutte le operazioni di manutenzione risultano particolarmente semplici e veloci e garantiscono il mantenimento dell'efficienza del generatore.

Per accedere allo scambiatore è sufficiente togliere il coperchio giro fumi.

La pulizia del ventilatore può essere fatta con compressore ed aspirapolvere.

I filtri possono essere rigenerati attraverso la pulizia con aria compressa.

E' importante sottolineare che nelle installazioni con canalizzazioni, all'interno delle quali è stato posizionato il filtro, è possibile effettuare la rimozione e la successiva manutenzione e pulizia senza alcuna necessità di scollegare i canali.

Qualità Certificata

I generatori PK-N, sono costruiti in conformità con le norme europee: PR EN 1020.

Sono certificati da Gastec con marchio CE n° 0694BP0758 secondo la direttiva Gas 90/396/CEE.

Rispondono ai requisiti della Direttiva Macchine 89/392/CEE, ai requisiti della Direttiva Bassa Tensione 72/23/CEE, ed ai requisiti della Direttiva Basse Emissioni EMC/89/336/CEE.

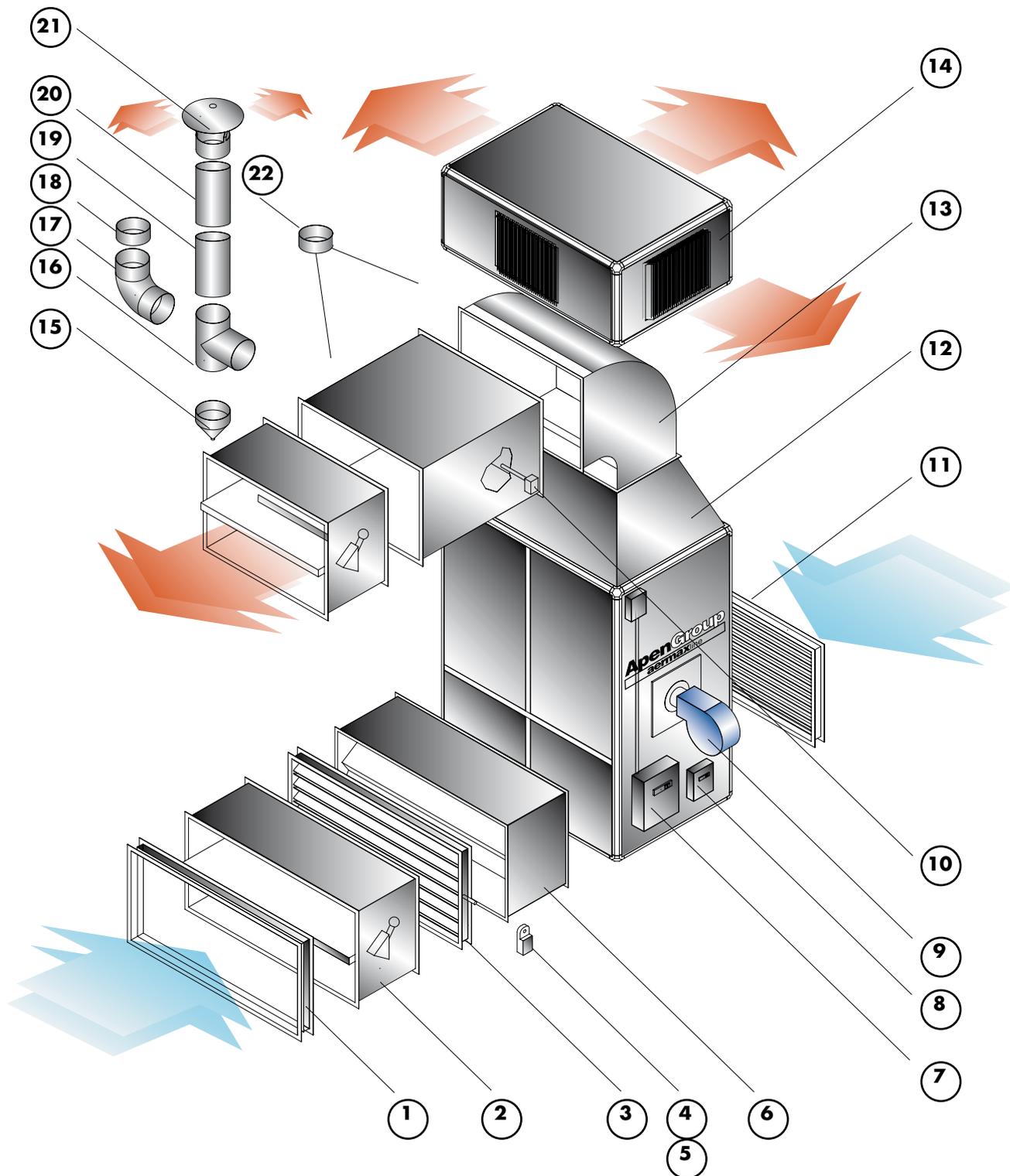
Ciascun generatore è stato omologato per funzionare con un campo di lavoro compreso tra un valore minimo ed un valore massimo.



Componenti Accessori

I generatori PK-N sono dotati di numerosi accessori opzionali per poter rispondere a qualsiasi tipo di esigenza progettuale.

Di seguito vengono riportate le figure con i principali accessori.



- 1 Giunto antivibrante
- 2 Serranda tagliafuoco
- 3 Serranda di regolazione
- 4 Servomotore per serranda
- 5 Comando manuale per serranda
- 6 Gruppo filtri
- 7 Regolatore per bruciatore 2-stadi
- 8 Inverter per regolazione portata/pressione aria
- 9 Bruciatore
- 10 Sonda di temperatura per canale
- 11 Griglia parapiovvia

- 12 Raccordo adattatore canale
- 13 Curva canale
- 14 Plenum di distribuzione aria
- 15 Raccogli condensa camino
- 16 Tee 90° camino
- 17 Curva 90° camino
- 18 Fascetta di fissaggio camino
- 19 Modulo prelievo fumi
- 20 Tubo diretto camino 1 m
- 21 Terminale camino (cappello)
- 22 Kit tiranti per fissaggio camino al generatore

Caratteristiche Tecniche

Tipo		PKA/E 032N	PKA/E 035N	PKA/E 060N	PKA/E 100N	PKA/E 120N
Potenza termica foc. kW	min.	28,0	28,0	50,3	80,0	80,0
	max.	34,8	49,5	86,0	110,7	137,0
Potenza termica resa kW	min.	26,1	26,1	46,8	74,6	74,6
	max.	31,6	43,3	75,2	100,0	120,1
Rendimento %	alla max potenza	90,8	87,5	87,5	90,4	87,7
	alla min potenza	93,2	93,2	93,1	93,2	93,2
Contropressione della camera di combustione Pa	min.	7	7	11	14	14
	max.	15	17	25	32	40
Portata aria (15°C e 1013 mbar) m ³ /h		2700	2700	5000	7300	7300
ΔT aria°C	min.	26,8	26,8	26,0	28,3	28,3
	max.	32,5	44,5	41,7	38,0	45,6
Pressione statica disponibile Pa	vers.00A(1)	90	90	70	80	80
	vers.10A	150	150	120	150	150
	vers.20A	-	-	240	270	270
Alimentazione elettrica	V/F/Hz	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50(2)	400/3N~/50	400/3N~/50
Numero dei motori x	vers.00A	1x0,25	1x0,25	1x0,75	1x1,10	1x1,075
Potenza motore kW	vers.10A	1x0,56	1x0,50	1x1,10	1x1,50	1x1,50
	vers.20A	-	-	1x1,5	1x2,20	1x2,20
Pressione sonora dB(A) misurata a 3 m	vers.00A	62	62	65	66	66
	vers.10A	63	63	66	69	69
	vers.20A			67	70	70

Tipo		PKA/E 140N	PKA/E 190N	PKA/E 250N	PKA/E 320N	PKA/E 420N
Potenza termica foc. kW	min.	96,0	125,0	154,0	185,0	260,0
	max.	195,0	230,0	310,0	380,0	508,0
Potenza termica resa kW	min.	90,1	118,0	145,6	175,1	245,4
	max.	171,1	205,9	275,0	335,9	450,0
Rendimento %	alla max potenza	87,7	89,5	88,7	88,4	88,6
	alla min potenza	93,9	94,4	94,6	94,6	94,4
Contropressione della camera di combustione Pa	min.	13	10	10	15	28
	max.	50	40	50	60	120
Portata aria (15°C e 1013 mbar) m ³ /h		10500	14000	18000	23000	30500
ΔT aria°C	min.	23,8	23,4	22,4	21,1	22,3
	max.	45,2	40,8	42,4	40,5	40,9
Pressione statica disponibile Pa	vers.00A(1)	70	70	70	70	70
	vers.10A	140	150	130	210	180
	vers.20A	280	230	250	320	270
Alimentazione elettrica	V/F/Hz	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50(2)	400/3N~/50	400/3N~/50
Numero dei motori x	vers.00A(1)	1x3,00	1x3,00	2x2,20	2x2,20	2x4,00
Potenza motore kW	vers.10A	1x3,00	1x3,00	2x2,20	2x3,00	2x5,50(3)
	vers.20A	1x4,00	1x4,00	2x3,00	2x4,00	2x5,50(3)
Pressione sonora dB(A) misurata a 3 m	vers.00A	65	68	68	68	72
	vers.10A	66	72	72	72	75
	vers.20A	68	74	74	76	77

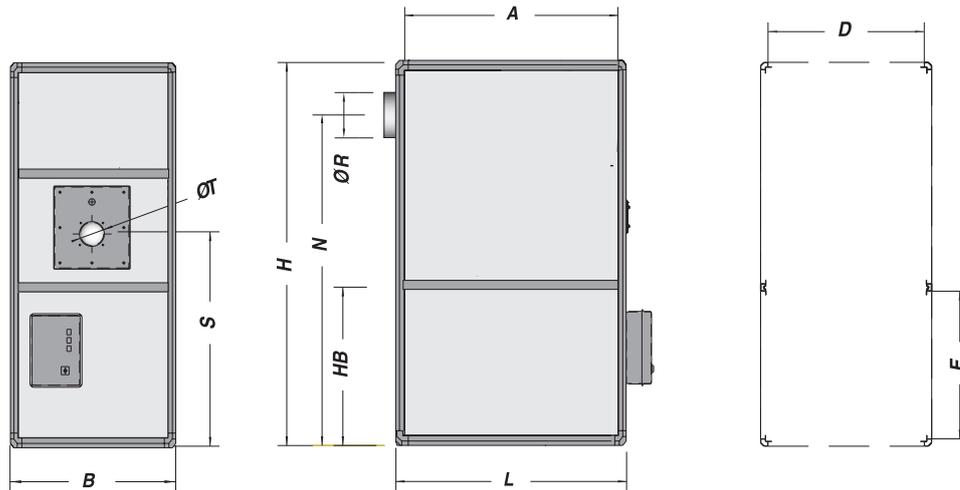
Tipo		PKA/E 550N	PKA/E 700N	PKA/E 900N		
Potenza termica foc. kW	min.	320,0	397,0	477,0		
	max.	670,0	818,0	1028,0		
Potenza termica resa kW	min.	301,0	375,0	450,0		
	max.	592,0	730,0	920,0		
Rendimento %	alla max potenza	88,4	94,4	89,5		
	alla min potenza	94,3	89,2	94,4		
Contropressione della camera di combustione Pa	min.	21	25	28		
	max.	110	120	130		
Portata aria (15°C e 1013 mbar) m ³ /h		40000	54000	68500		
ΔT aria°C	min.	21,0	19,9	18,8		
	max.	41,0	38,8	38,5		
Pressione statica disponibile Pa	vers.00A(1)	70	90	90		
	vers.10A	180	240	260		
	vers.20A	280	350	400		
Alimentazione elettrica	V/F/Hz	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50		
Numero dei motori x	vers.00A(1)	2x3,00	2x4,00	2x5,50(3)		
Potenza motore kW	vers.10A	2x4,00	2x5,50(3)	2x7,50(3)		
	vers.20A	2x5,50(3)	2x7,50(3)	2x11(3)		
Pressione sonora dB(A) misurata a 3 m	vers.00A	70	70	70		
	vers.10A	72	72	72		
	vers.20A	74	74	78		

(1) Solo per i generatori modello PKA-N

(2) 400/3N/50 per PKA/PKE 060N-10A e PKA/PKE 060N-20A

(3) Avviamento stella-triangolo y/

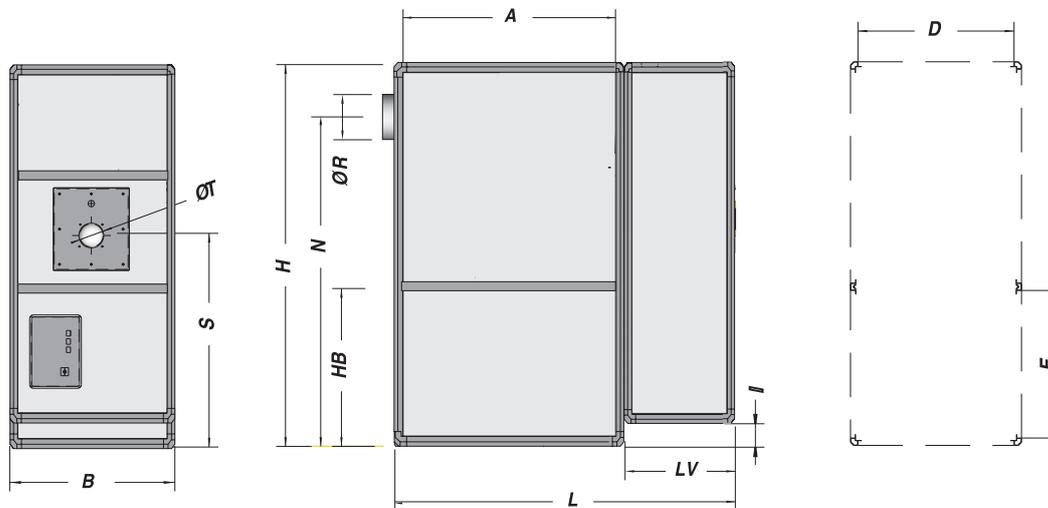
Dimensioni



PKA-N

Tipo	Ingombro				Ripresa		Mandata		Camino		Bruciatore		Peso
	L	B	H	Hb	A	E	A	D	N	ØR	S	ØT	
PKA032N-035N	750	530	1490	-	670	590	670	450	1208	120	860	135	116
PKA060N	995	700	1680	-	915	650	915	620	1417	150	940	135	174
PKA100N-120N	1100	800	2020	-	1020	800	1020	720	1760	180	1190	135	246
PKA140N	1330	920	2080	-	1250	800	1250	840	1800	180	1155	190	320
PKA190N	1460	1060	2230	-	1380	800	1380	980	1960	250	1190	190	382
PKA250N	1750	1140	2330	-	1670	800	1670	1060	2040	250	1220	190	506
PKA320N	1960	1140	2330	-	1880	800	1880	1060	2040	250	1180	230	574
PKA420N	2170	1340	2800	1000	2070	900	2070	1240	2480	300	1440	230	902
PKA550N	2600	1340	3170	1290	2500	1190	2500	1240	2800	300	1730	230	1148
PKA700N	2950	1600	3400	1290	2850	1190	2850	1500	2880	350	1790	290	1560
PKA900N	3550	1700	3750	1420	3450	1320	3450	1600	3060	400	1850	290	1940

Dal modello PKA 420N, i generatori sono forniti in due gruppi distinti: ventilatore e scambiatore.

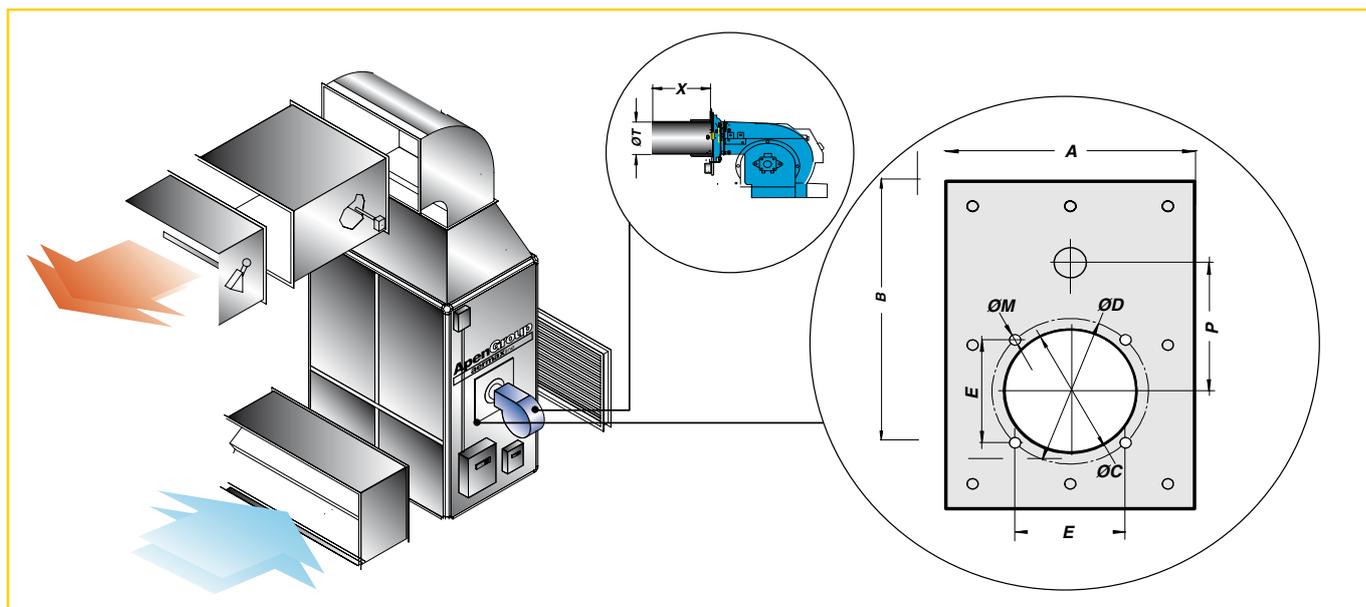


PKE-N

Tipo	Ingombro				Ripresa		Mandata		Camino		Bruciatore		Vano Br.		Peso
	L	B	H	Hb	A	E	A	D	N	ØR	S	ØT	LV	I	
PKE032N-035N	1250	530	1490	-	670	590	670	450	1208	120	860	135	500	100	148
PKE060N	1495	700	1680	-	915	650	915	620	1417	150	940	135	500	110	214
PKE100N-120N	1600	800	2020	-	1020	800	1020	720	1760	180	1190	135	500	150	292
PKE140N	1930	920	2080	-	1250	800	1250	840	1800	180	1155	190	600	60	378
PKE190N	2190	1060	2230	-	1380	800	1380	980	1960	250	1190	190	730	150	460
PKE250N	2550	1140	2330	-	1670	800	1670	1060	2040	250	1220	190	800	100	592
PKE320N	2760	1140	2330	-	1880	800	1880	1060	2040	250	1180	230	800	100	660
PKE420N	3070	1340	2800	1000	2070	900	2070	1240	2480	300	1440	230	900	220	1006
PKE550N	3600	1340	3170	1290	2500	1190	2500	1240	2800	300	1730	230	1000	220	1284
PKE700N	3950	1600	3400	1290	2850	1190	2850	1500	2880	350	1790	290	1000	220	1710
PKE900N	4550	1700	3750	1420	3450	1320	3450	1600	3060	400	1850	290	1000	200	2110

Dal modello PKE 420N, i generatori sono forniti in tre gruppi distinti: ventilatore, scambiatore e vano bruciatore

Boccaglio e Piastra Bruciatore



La lunghezza di penetrazione del boccaglio del bruciatore deve essere compresa tra il minimo ed il massimo valore di X.

Bocchigli con lunghezza inferiore possono provocare danni allo scambiatore e comportare la sospensione della garanzia.

La quota ØT , indica la massima misura del diametro boccaglio per quel modello di generatore; qualora il boccaglio del bruciatore abbinato sia di dimensione maggiore, è necessario modificare lo scambiatore con relativo supplemento.

In caso di utilizzo di bruciatore a basso NOx con ricircolo dei fumi esterno alla testa di combustione è necessario interpellare il Servizio Assistenza di Apen Group.

I generatori di serie vengono forniti con piastre bruciatore standard, le cui dimensioni sono indicate nella tabella sottostante. Qualora la foratura della piastra standard non fosse adatta al bruciatore da abbinare, può essere richiesta la foratura adatta allo specifico modello e marca del bruciatore.

Quote (mm)	X		ØT max	P	A	B	ØC	ØD	ØM	E
	min	max								
PK 032-035	150	220	135	150	270	382	115	170	M8	120
PK 060-100-120	150	220	135	150	270	382	133	170	M8	120
PK 140	270	350	190	175	414	454	140	175	M8	124
PK 190-250	270	350	190	175	414	454	160	223	M8	158
PK 320	270	350	230	230	464	484	160	223	M8	158
PK 420-550	270	350	230	230	464	484	190	269	M8	190
PK 700-900	350	480	290	280	560	590	210	325	M10	230

