

Nuove direttive Europee
sulle Classi delle emissioni nocive
secondo la norma EN 297

Ricordiamo che sono vigenti le norme europee relative alle limitazioni in atmosfera delle sostanze nocive.

Anche i Costruttori di generatori di calore hanno dovuto recepire tali novità, e quindi di seguito, vi aggiorniamo su tali note, peraltro molto presenti con l'attuale riforma dei nuovi Libretti di impianto e di Centrale termiche.

Secondo la nuova Direttiva **EN 297** abbiamo una distinzione in **CLASSI**:

<i>Classe di NOx</i>	<i>Concentrazione limite in NOx mg/kWh</i>
1	260
2	200
3	150
4	100
5	70

I regolamenti europei relativi alle limitazioni suddette si basano su:

Prescrizioni	mg/kWh	NOx ppm 0% O ₂	mg/m ³ 3% O ₂	mg/kWh	CO ppm 0% O ₂	mg/m ³ 3% O ₂
TA - aria						
Gasolio EL Valido per impianto > 5 MW	250	142	250	171	159	170
Gas Valido per impianto > 10 MW	200	114	200	100	93	100
DIN 4702 Parte 1 (edizione 3.90)						
Caldaia con bruciatore a gasolio o bruciatore gas ad aria soffiata per caldaia fino a 2 MW						
Gasolio EL	260	148	260	110	102	110
2 ^a Famiglia di gas (naturali) < 350 kW	150	85	150	100	93	100
2 ^a Famiglia di gas (naturali) > 350 kW	200	114	200	100	93	100
3 ^a Famiglia di gas (liquidi)	300	179	315	120	118	126
DIN 4702 Parte 3 (edizione 3.90)						
Caldaia speciale a gas con bruciatore atmosferico valida per caldaie fino a 2 MW						
G 20 (corrisponde all'incirca a gas naturale H)	200	114	200	100	93	100
G 30 (corrisponde all'incirca a gas liquido butano)	300	179	315	150	147	156
DIN 4702 Parte 6 (edizione 3.90)						
Caldaia a condensazione a gas valida per caldaie fino a 2 MW						
G 20 (corrisponde all'incirca a gas naturale H)	200	114	200	100	93	100
G 30 (corrisponde all'incirca a gas liquido butano)	300	179	315	150	147	156
Marchio Ecologico Angelo Blu (Blauer Engel)						
RAL-UZ Gruppi termici a gasolio fino a 70 kW	110	63	110	60	56	60
RAL-UZ 9 Bruciatori a gasolio vale fino a 10 kg/h (120 kW)	120	69	120	60	56	60
RAL-UZ 40 Caldaie murali a gas con o senza produzione Acqua calda integrata fino a 30 kW	60	34	60	60	56	60
RAL-UZ 39 Caldaie a gas speciali (atmosferiche) fino a 70 kW	70	40	70	60	56	60
RAL-UZ 41 Gruppi termici a gas con bruciatore ad aria soffiata fino a 70 kW	70	40	70	60	56	60
RAL-UZ 61 Caldaie a gas a condensazione fino a 70 kW	60	34	60	50	47	50
RAL-UZ 80 Bruciatori a gas ad aria soffiata fino a 120 kW	70	40	70	60	56	60
Valori d'Amburgo (programma pilota)						
Impianti a gasolio	80	46	80	30	28	30
Impianti a condensazione a gas	20	11	20	15	14	15
Normativa svizzera antinquinamento (LRV 92)						
Gasolio EL - Combustione con bruciatore ad aria soffiata	120	68	120	80	74	80
Gas - Combustione con bruciatore ad aria soffiata	80	45	80	100	93	100
Gas - Combustione con bruciatore atmosferico						
Potenza ≤ 12 kW	120	68	120	100	93	100
Potenza > 12 kW	80	45	80	100	93	100
<i>N.B.: i valori in grassetto sono quelli riportati nelle norme; gli altri sono ottenuti con le apposite tabelle di conversione.</i> Validità dall'01/01/1998						