

Gamme Techno 2020 – Conformita' Direttiva Ecodesign 2009/125/CE ErP2021

L'Unione Europea, con la direttiva 2009/125/CE ErP ed i relativi regolamenti delegati, ha intrapreso un percorso per ridurre il consumo di energia degli apparecchi connessi all'utilizzo di energia. COSMOTEC come costruttore di chiller e freecooling è parte attiva nel raggiungimento di questo traguardo tramite l'applicazione dei principi della Eco Progettazione (Ecodesign).

In questo scenario, il regolamento (UE) 2016/2281 definisce i requisiti per la progettazione ecocompatibile dei prodotti per il raffreddamento e dei refrigeratori di processo ad alta temperatura (fino a 2MW di potenza nominale). Con particolare riferimento ai chiller per il raffreddamento di processo, di cui COSMOTEC è primario costruttore, il regolamento impone di rispettare precisi limiti di efficienza stagionale SEPR HT e una serie di requisiti informativi a completamento della documentazione delle unità. Il rispetto di questi punti è indispensabile per poter dichiarare la conformità CE delle macchine e di conseguenza per permetterne la commercializzazione nel mercato UE.

L'applicazione dei limiti minimi di efficienza stagionale SEPR HT prevede due step distinti denominati TIER1 e TIER2. Il TIER 1 è coinciso con l'entrata in vigore del regolamento (01/01/2018) mentre il TIER 2, che entrerà in vigore dal 01/01/2021, innalzerà i limiti minimi di prestazione energetica stagionale SEPR HT rendendoli più restrittivi. Le date indicate per i TIER si riferiscono alla data di immissione sul mercato dei chiller/freecooling.

Gamme Techno 2020 – Conformita' ErP2021- Regolamento UE 2016/2281 - Tier2

Nella seguente tabella sono indicati i prodotti conformi alla ErP2021 TIER2 e gli accessori obbligatori da aggiungere all'unità base qualora questa non fosse conforme:

Gamme	Versioni	Ventilatori	
		AC	EC
WPAmini	CH	✓	✓
	FC	✓	✓
WPA	CH	✓	✓
	FC	✓	✓
WSA	CH	✗ (1)	✓
	FC	✓	✓

Gamme	Versioni	ErP 2021
WSW	tutte	✓
TSI	tutte	✓

✓ conforme a ErP2021- REGOLAMENTO UE 2016/2281 - TIER 2

✗ NON conforme a ErP2021- REGOLAMENTO UE 2016/2281 - TIER 2

(1) Vendibilità WSA versione Chiller + ventilatori Assiali AC

Gamma	Immissione sul mercato	Campo di lavoro		
WSA chiller + Ventilatori AC	Paesi UE	Tw out evap ≤ 13°C	✗	Necessaria sostituzione ventilatori AC con ventilatori EC
		Tw out evap > 13°C	✓	
	Extra UE	(2)	✓	

(2) Qualsiasi condizione operativa all'interno dei limiti di funzionamento dell'unità

SEPR HT (Seasonal Energy Performance Ratio - High Temperature, 7°C)

- **Ambito di Applicazione:** Chiller/ free cooling per raffreddamento di processi industriali ad alta temperatura.
- **Definizione:** «indice di prestazione energetica stagionale» (SEPR): l'indice di efficienza di un chiller di processo ad alta temperatura alle condizioni nominali standard, rappresentativo delle variazioni del carico e della temperatura ambiente durante tutto l'anno, calcolato come il rapporto tra il fabbisogno annuo di refrigerazione e il consumo annuo di energia elettrica.
- **Valori di riferimento regolamento (UE) 2016/2281:**

SEPR HT minimo chiller condensati ad aria		
Potenza Nominale (1)	< 400kW	≥ 400kW
TIER 1 - 01/01/2018	4,50	5,00
TIER 2 - 01/01/2021	5,00	5,50

(1) Condizioni operative nominali: Tw in/out evap. +12°/+7°C; Tamb. +35°C

SEPR HT minimo chiller condensati ad acqua			
Potenza Nominale (2)	< 400kW	≥ 400kW, < 1500 kW	≥ 1500 W
TIER 1 - 01/01/2018	6,50	7,50	8,00
TIER 2 - 01/01/2021	7,00	8,00	8,50

(2) Condizioni operative nominali: : Tw in/out evap. +12°/+7°C; Tw in/out cond. +30°/+35°C

ATTENZIONE: Si ricorda che la conformità alla direttiva ErP è requisito fondamentale per poter marchiare un prodotto CE e quindi per poterlo commercializzare all'interno della comunità europea.