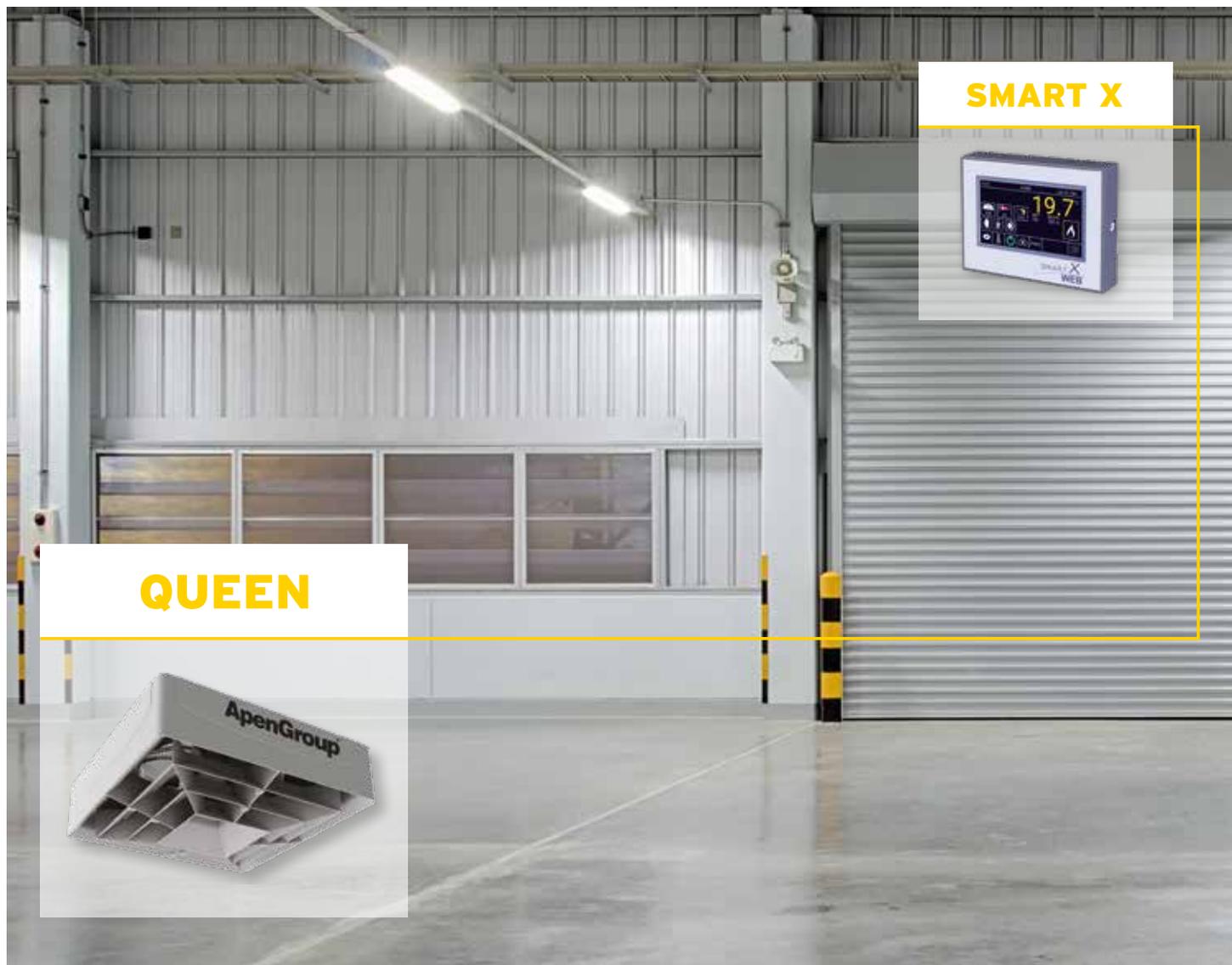


ApenGroup®



SMART X



QUEEN



QUEEN

Destratificatori d'aria

ApenGroup®

QUEEN

DESTRATIFICATORE D'ARIA



REGOLATORE
OPTIONAL



REGOLATORE
OPTIONAL



DESTRATIFICATORE
ELETTRONICO



COMANDI SMART X
OPTIONAL



NOVITÀ

I DESTRATIFICATORI QUEEN

I destratificatori QUEEN sono stati appositamente progettati per ridurre la stratificazione dell'aria e omogeneizzare la temperatura degli ambienti in cui sono installati, sfruttando il potente lancio d'aria dei ventilatori assiali di cui sono dotati. Il concetto di destratificazione alla base di questo prodotto è semplice: l'aria calda che tende a rimanere nelle zone alte degli ambienti riscaldati viene aspirata dal ventilatore assiale montato sul destratificatore e spinta verso il basso nelle zone in cui vi è presenza di persone.

EFFETTO DIRETTO EFFETTO INDUZIONE

I destratificatori Queen movimentano una grande quantità d'aria, sia per un effetto diretto che per effetto dell'induzione che, come verificato dalle prove in laboratorio, trascina l'aria immediatamente adiacente a quella trattata direttamente. Ciò permette di ottenere un'elevatissima efficienza e grande velocità nel raggiungimento del comfort ambientale. Questa azione si aggiunge a quelle degli apparecchi di riscaldamento miscelando l'aria calda da essi prodotta con l'aria ambiente.

CAMPI DI APPLICAZIONE

- Logistiche
- Depositi e Magazzini
- Stabilimenti
- Capannoni
- Officine con tutti i tipi di lavorazione
- Carrozzerie
- Falegnamerie
- Locali Commerciali
- Ambienti Pubblici
- Palestre

DESIGN INNOVATIVO

Il destratificatore QUEEN ha una forma e un design innovativo: è costruito con materiali molto leggeri (plastica ABS) ed ha una forma particolarmente compatta.

VERSATILITÀ DI POSIZIONAMENTO

La forma compatta di QUEEN consente di installare il destratificatore molto vicino al soffitto dell'edificio di destinazione (64 cm), risolvendo problemi spesso legati al passaggio di carroponi o altre strutture semoventi all'interno di alcuni capannoni.

SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE

Le dimensioni e il peso particolarmente contenuto ne facilitano la movimentazione ed il posizionamento. L'installazione è limitata al fissaggio tramite pratici sistemi di aggancio e supporto.

STRUTTURA PERFORMANTE

Compatto e leggero il QUEEN ha una struttura solida e non ha problemi di bilanciamento della ventola poiché utilizza un tipo di ventilatore robusto che necessita di poca manutenzione.

EFFETTI BENEFICI IN ESTATE

- Riduzione dell'umidità relativa di oltre il 20%
- Riduzione della concentrazione di fumi ed odori di oltre il 50%
- Netto miglioramento del microclima

EFFETTI BENEFICI IN INVERNO

- Riduzione del fabbisogno termico di oltre il 30%
- Riduzione dell'umidità relativa di oltre il 20%
- Eliminazione del fenomeno della condensa
- Riduzione della manutenzione per gli impianti e per le strutture

DESTRATIFICATORI QUEEN

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Struttura portante e diffusore in ABS
- Geometria alette ad alta efficienza di diffusione
- Aria trattata da 7.500 m³/h a 10.050 m³/h
- Area d'influenza 70-380 m²
- Potenza assorbita 130 W/230 W
- Tensione di alimentazione 230 V monofase
- Grado di protezione IP54
- Ventilatore tipo assiale
- Possibilità di regolazione della velocità di ventilazione

VARIATORE DI VELOCITÀ

Nel caso ci fosse la necessità di regolare la velocità di rotazione dei ventilatori, e di conseguenza ridurre la velocità dell'aria al suolo, sono disponibili come accessori a richiesta due variatori di velocità a 5 posizioni:

un variatore che può comandare fino a 2 Q450 oppure fino a 4 Q350 in contemporanea;

un variatore che può comandare fino a 5 Q450 oppure fino a 10 Q350 in contemporanea.

ACCESSORI A RICHIESTA

- Variatore di velocità
- Regolatore di temperatura

Entrambi i variatori hanno il pulsante di regolazione estate/0/inverno (inverno nel caso in cui si regoli il funzionamento con il termostato accessorio).



AUTOMATICO/RISPARMIO ENERGETICO

È importante sottolineare che i nuovi destratificatori QUEEN prevedono la possibilità dell'abbinamento di un termostato accessorio che permette di impostare il funzionamento automatico dei destratificatori installati in un ambiente.

Questo kit accessorio permette di automatizzare il funzionamento del destratificatore e di regolarne il funzionamento solo quando l'ambiente asservito ne ha necessità, permettendo quindi la riduzione dei consumi.

I destratificatori si avviano automaticamente una volta che il funzionamento del sistema di riscaldamento determina un ΔT tra la temperatura rilevata all'altezza dell'installazione dei destratificatori e la temperatura ambiente (quindi solo quando vi sia l'effettiva necessità di destratificare).



SEMPLICITÀ ED EFFICIENZA

Tra i dati più importanti evidenziamo:

- l'alimentazione elettrica monofase, con conseguente facilità nella predisposizione dell'impianto elettrico
- il consumo elettrico ridotto
- l'altezza d'installazione che permette il passaggio di carroponti o altre strutture semoventi

Questa tipologia di funzionamento, unita alla rapidità nel raggiungimento del comfort descritta in precedenza, permette di ridurre di molto i consumi elettrici dell'impianto di destratificazione poiché le ore effettive di funzionamento dei ventilatori elettrici verranno controllate automaticamente e saranno sensibilmente inferiori alle ore di utilizzo del sistema di riscaldamento.



DESTRATIFICATORI ELETTRONICI QUEEN-EC

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Struttura portante e diffusore in ABS
- Geometria alette ad alta efficienza di diffusione
- Aria trattata da 8.650 m³/h a 11.550 m³/h
- Area d'influenza 70-380 m²
- Potenza assorbita 130 W/ 230 W
- Tensione di alimentazione 230 V monofase
- Grado di protezione IP54
- Ventilatore tipo assiale elettronico con inverter integrato
- Possibilità di regolazione della velocità di ventilazione
- Accensione, Spegnimento e Regolazione della portata aria con segnale 0-10 Vdc

ACCESSORI A RICHIESTA

- KIT G24500:
- Smart X Web
 - Scheda elettronica CPU
 - Sonda ad immersione da collegare a CPU
 - Sonda ambiente
 - Quadro elettrico



CONFIGURAZIONI POSSIBILI



DESTRATIFICATORE
QUEEN

STAND
ALONE

COMANDABILE CON
SEGNALE 0-10 VOLT

KIT G03780
POTENZIOMETRO
COMANDO REMOTO MANUALE



DESTRATIFICATORE
QUEEN



KIT G24500 COMPOSTO DA:

- Smart X Web
- Scheda elettronica CPU
- Sonda ad immersione da collegare a CPU
- Sonda ambiente
- Quadro elettrico



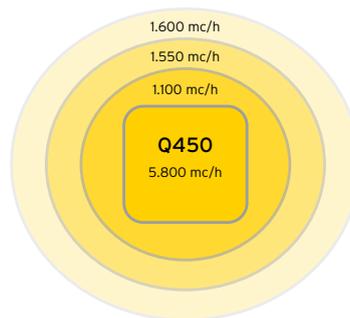
SMART X WEB



LA DESTRATIFICAZIONE



ARIA TRATTATA

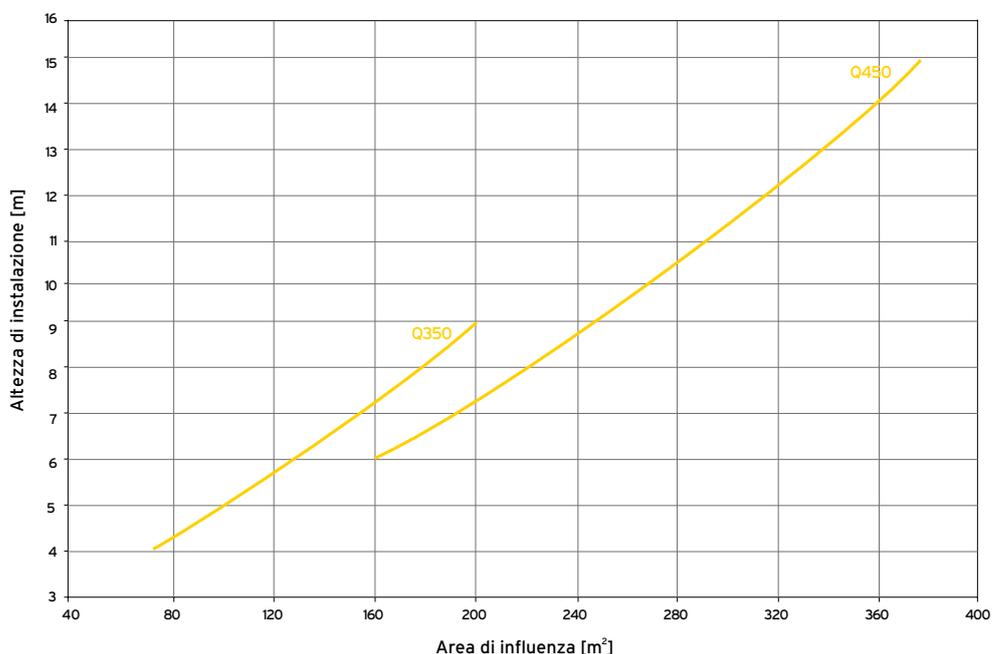


Portata ventilatore 3.800 mc/h
Portata indotta 3.700 mc/h
Portata totale 7.500 mc/h

Portata ventilatore 5.800 mc/h
Portata indotta 4.250 mc/h
Portata totale 10.050 mc/h

DIFFUSORE ALTA INDUZIONE

La diffusione verso il basso dell'aria calda è "guidata" dalle alette inclinate del distributore montato sul destratificatore QUEEN; la complessa geometria di queste alette inclinate è stata studiata e verificata per aver il miglior lancio dell'aria in termini di area d'influenza e di velocità dell'aria percepita al suolo. Il grafico che segue riporta le indicazioni relativamente all'area di influenza in funzione dell'altezza d'installazione dei due modelli del destratificatore QUEEN.



DESTRATIFICATORE QUEEN



QUADRO ELETTRICO G24200

- Scheda elettronica CPU
- Sonda ambiente



CALDAIA AKN



SMART X WEB O SMART X EASY



LK KONDENSA



SMART X WEB O SMART X EASY

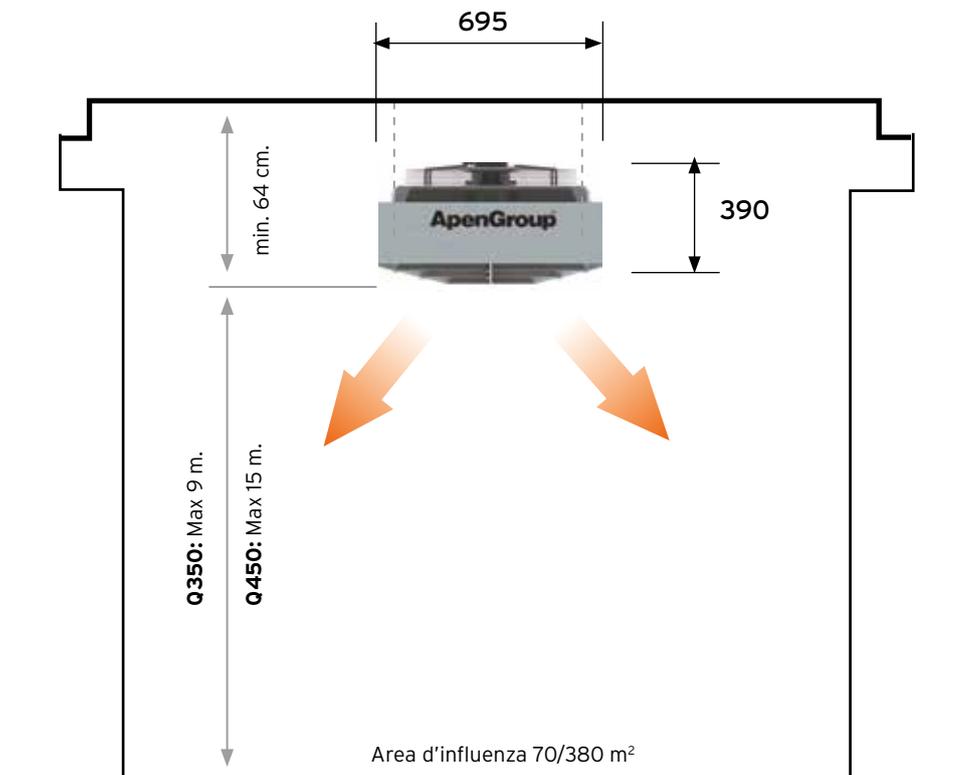
Modello		Q350	Q450	Q350EC	Q450EC
Struttura portante e diffusore		ABS	ABS	ABS	ABS
Portata d'aria trattata	m ³ /h	7.500	10.050	8.650	11.550
Portata aria ventilatore	m ³ /h]	3.800	5.800	2.645	6.028
Potenza sonora	dB(A)	65	71	65	71
Pressione sonora	dB(A)	43 (a 5 metri)	45 (a 8 metri)	43 (a 5 metri)	45 (a 8 metri)
Area d'influenza	m ²	70-200	150-380	70-200	150-380
Altezza di installazione	m (min-max)	4-9	6-15	4-9	6-15
N° ventilatori e diametro girante		1x350	1x450	1x350	1x450
Temperatura utilizzo	min-max	-15°C,+50°C	-15°C,+50°C	-15°C,+50°C	-15°C, +50°C
Altezza massima ambiente	m	18	18	18	18
Potenza elettrica nominale	W	135	230	110	300
Frequenza	Hz	50	50	50	50
Corrente assorbita max vel/spunto	A	0,65/1,5	1,6/2,4	0,95	2,05
Giri motore	rpm	1340	1320	1350	1320
Tensione di alimentazione	V	230	230	230	230
Grado di protezione		IP54	IP54	IP54	IP54
Tipo ventilatore		Assiale	Assiale	Assiale	Assiale
Peso	kg	14	15	17	17

DIMENSIONI E ALTEZZA DI INSTALLAZIONE

ALTEZZA DI INSTALLAZIONE

Il modello Q350 è indicato per altezze d'installazione massime di 9 metri con una capacità di 7.500 m³/h.

Il modello Q450IT è invece indicato per altezze fino a 15 metri, con capacità massima d'aria trattata pari a 10.050 m³/h.



SISTEMA SMART X

CRONOTERMOSTATI REMOTI



**ELETTRONICA
EVOLUTA**



**AEROTERMI
AD ACQUA**



**DESTRATIFICATORI
D'ARIA**



**RENDIMENTI
GARANTITI**



**CALDAIE A GAS
A CONDENSAZIONE**



**GENERATORI PENSILI
A CONDENSAZIONE**



SISTEMA SMART X

Cronotermostati remoti

COMANDI SMART X EASY E SMART X WEB

I comandi Apen Group Smart X Easy e Smart X Web controllano, svolgendo la funzione di cronotermostati touch screen, tutti i prodotti Apen Group, garantendone il funzionamento con i massimi rendimenti, minimi consumi energetici e possibilità di accedere alle Detrazioni Fiscali e al Conto Termico.

Questi comandi, di tipo user friendly, permettono una vasta scelta di possibili regolazioni e una chiara lettura dei parametri di funzionamento e della risoluzione di eventuali interventi tecnici.

CONTROLLO DEI PRODOTTI

- Caldaie a gas a condensazione AKN
- Sistema HYBRID, Pompa di calore ibrida con caldaia a gas
- Aerotermini ad acqua elettronici AX-EC
- Generatori d'aria calda pensili a condensazione LK
- Unità modulari di riscaldamento AH
- Destratificatori d'aria QUEEN-EC

SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE

Il collegamento tramite 2 cavi di alimentazione e 2 cavi modbus è molto semplice. L'installazione può essere fatta ad incasso o a filo parete.

CONTROLLO MULTITASKING

Svolge la funzione di cronotermostato stand alone e può essere utilizzato da una fino ad un massimo di 32 macchine contemporaneamente.

VERSATILITÀ DI CONTROLLO

È possibile installare fino a 3 sonde remote oltre a quella a bordo del comando.

TECNOLOGIA TOUCH SCREEN

I comandi sono di facile utilizzo grazie ad un display TFT a colori da 4,3" e ad un menù di gestione molto intuitivo. Il programma utente è multilingua (9 lingue).

SMART X WEB

Con la versione Smart X Web, attraverso il collegamento ad una rete intranet, è possibile effettuare la completa gestione dell'impianto da remoto via browser su computer o tramite indirizzo http.

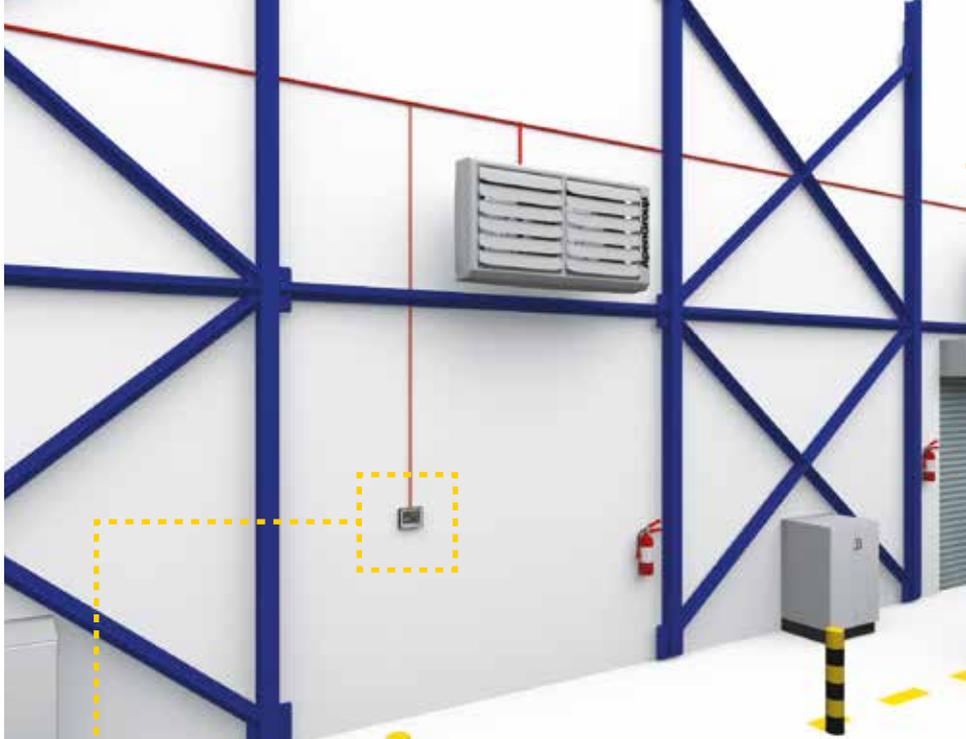
MODALITÀ VENTILAZIONE

Gestione modalità di ventilazione per abbinamento aerotermini AX-EC con caldaie AKN.

SISTEMA SMART X

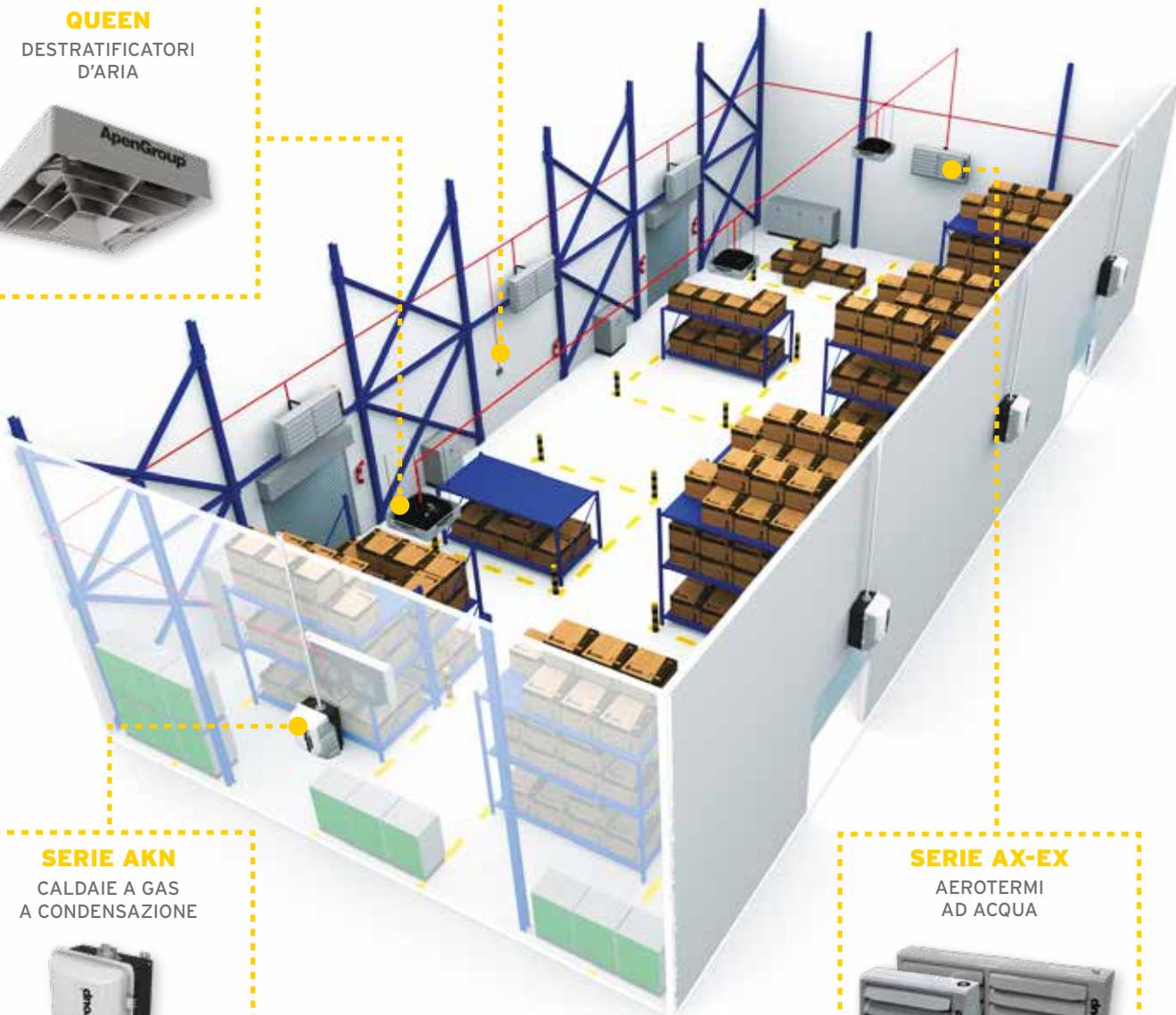
CONFIGURAZIONE DEL CRONOTERMOSTATO PER CONTROLLO DI:

- Caldaie Serie AKN
- Aerotermi Serie AX-EC
- Destratificatori d'aria QUEEN



QUEEN

DESTRATIFICATORI D'ARIA



SERIE AKN

CALDAIE A GAS A CONDENSAZIONE



SERIE AX-EX

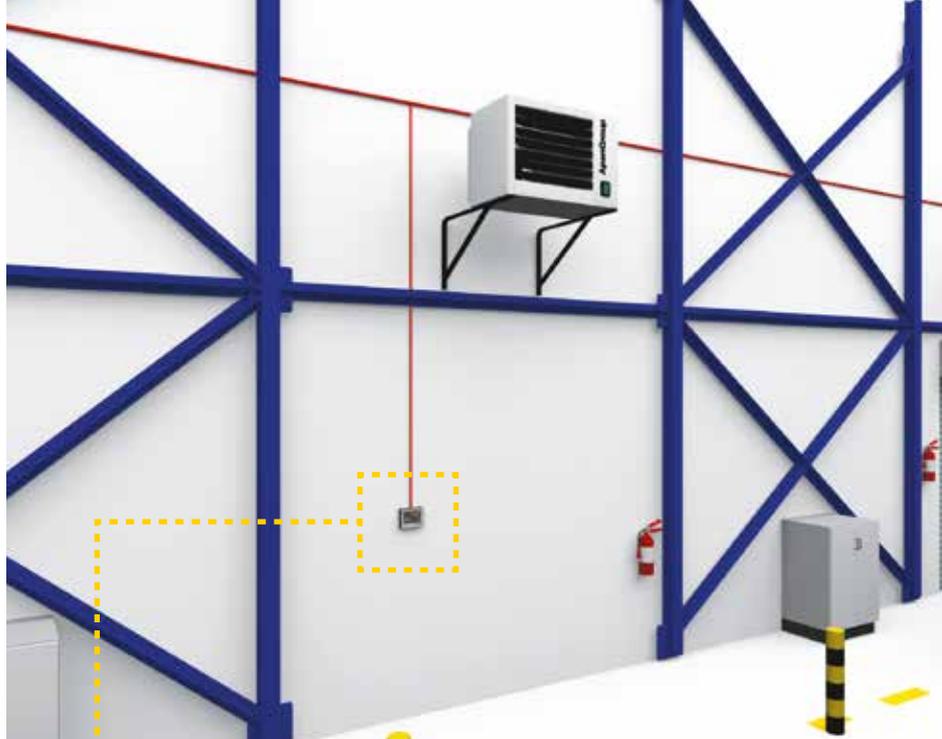
AEROTERMI AD ACQUA



SISTEMA SMART X

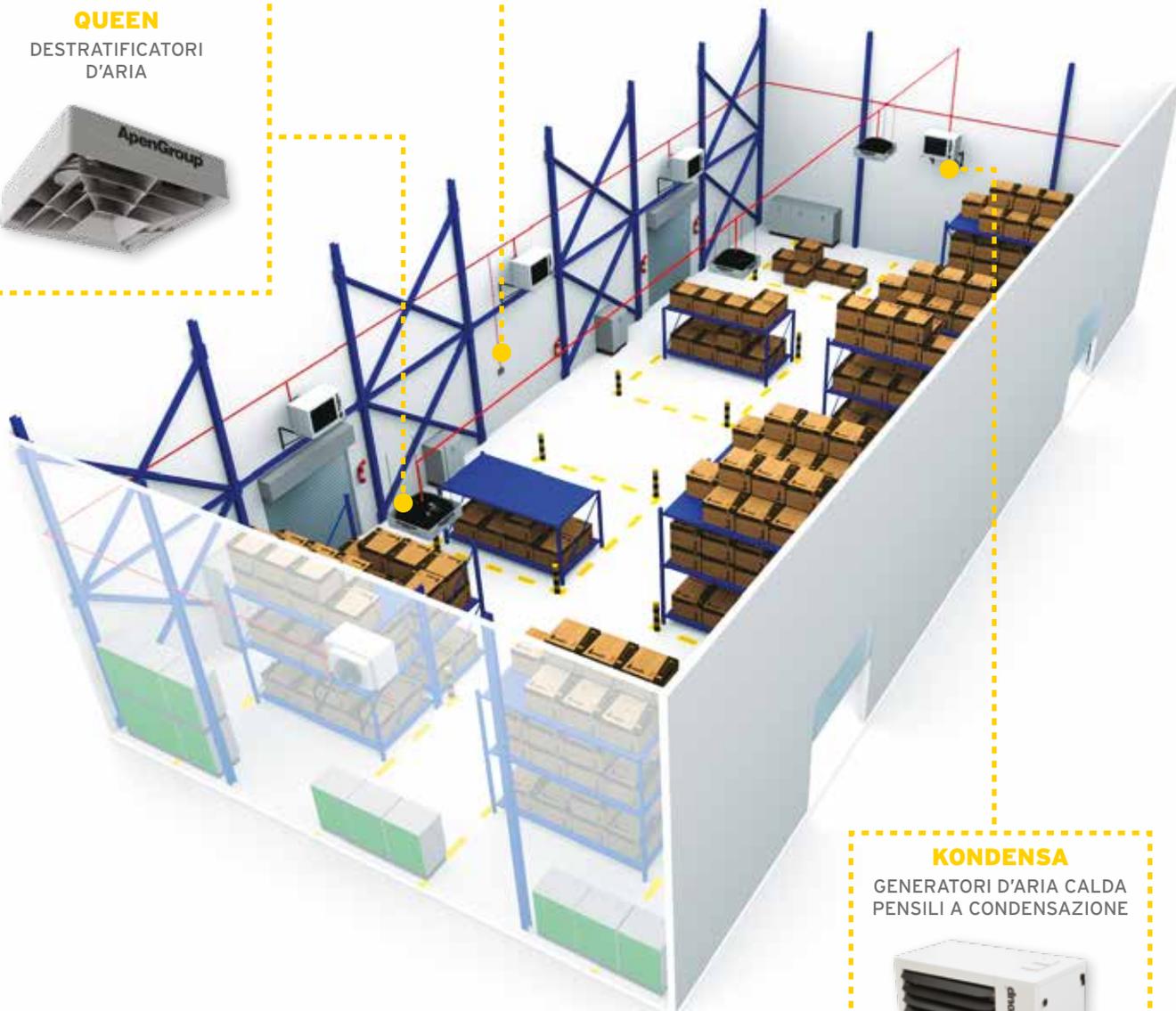
CONFIGURAZIONE DEL CRONOTERMOSTATO PER CONTROLLO DI:

- Generatori d'aria calda pensili a condensazione KONDENSA
- Destratificatori d'aria QUEEN



QUEEN

DESTRATIFICATORI D'ARIA



KONDENSA

GENERATORI D'ARIA CALDA PENSILI A CONDENSAZIONE





APEN GROUP S.p.A.
Via Isonzo, 1
20042 - Pessano con Bornago (Milano)
Tel +39 02 95 96 931 Fax +39 02 95 74 27 58
www.apengroup.com apen@apengroup.com

Cod. X01326IT ed. 2303
I contenuti di questo catalogo possono essere modificati senza preavviso.

