



Green ICE

Green Ice

Le soluzioni
del **Progetto GREEN ICE**
di **KW Apparecchi Scientifici**:
un contributo alla riduzione
dei costi dei laboratori ed alla
salvaguardia dell'ambiente.



APPARECCHI SCIENTIFICI

KW[®]





Green ICE

Green Ice

News release by KW Apparecchi Scientifici srl

Le soluzioni del **Progetto GREEN ICE** di **KW Apparecchi Scientifici**:
un contributo alla riduzione dei costi dei laboratori ed alla salvaguardia dell'ambiente.

La **KW Apparecchi Scientifici** attraverso il **Progetto GREEN ICE** continua nello sviluppo delle sue linee di prodotto e rende propri alcuni dei principi fondamentali nella gestione delle aziende moderne:

- il miglioramento dell'impatto ambientale delle proprie apparecchiature;
- la riduzione dei costi energetici nell'utilizzo delle proprie apparecchiature

Per questo ha sviluppato i concetti del **Progetto GREEN ICE** e li ha trasferiti nella realtà dei propri prodotti, riuscendo ad ottenere un efficace mix tra ottimizzazione dei costi e salvaguardia dell'ambiente, che ci circonda, applicando ai propri apparecchi le soluzioni così trovate.

GREEN ICE aiuta a tagliare i consumi di energia elettrica;

GREEN ICE significa il nostro contributo alla riduzione di emissioni di CO₂ ed alla battaglia contro il riscaldamento globale della Terra;

GREEN ICE è "hi-tech" applicato alle nostre macchine: consente significativi risparmi energetici, di denaro e dei relativi costi d'esercizio;

GREEN ICE è un valore aggiunto nella catena del freddo del laboratorio bio-medico: trasmette valori positivi a tutti gli operatori sanitari.

Il plus "energy saving" di **GREEN ICE**:

- **LUCI LED**: sono le luci del futuro, hanno **consumi ridotti del 70%** rispetto a quelle a fluorescenza; una vita di esercizio più lunga, richiedono una ridotta manutenzione; il loro smaltimento è eco-compatibile;
- **VENTILATORI AD ALTA EFFICIENZA**: consentono una **riduzione degli assorbimenti anche del 40%** rispetto alle soluzioni tradizionali, ottimizzandone le prestazioni;
PORTA VETRO BASSA EMISSIVITA': si aumenta la prestazione di isolamento (quindi minori dispersioni) senza alterare la visibilità dei prodotti, incidendo positivamente sul risparmio energetico (minori consumi);
- **ISOLAMENTO**: in molti modelli di frigoriferi e di congelatori, **KW Apparecchi Scientifici** applica maggiori spessori di isolamento e/o uno speciale isolamento (ad esempio con integrazione di pannelli V.I.P.), permettendo **una riduzione dal 15% ad oltre il 20%** del consumo energetico dell'apparecchiatura, rispetto alle soluzioni tradizionali.
- **SOLUZIONI NO FROST**: **KW Apparecchi Scientifici**, per le linee a bassa temperatura (T negative da -20°C a -80°C) HS, PL, HSL, PLL, KBPF, FREEZELAB, KWFRIG, KFD, KRFD, KLAB (per alcuni modelli e per ADV); e per la linea Medical Project (T positiva) ha sviluppato **impianti senza necessità di sbrinamento alcuno**,
- annullando il consumo energetico necessario per il calore di sbrinamento e per l'energia refrigerante successiva per il ripristino della T di set point
- migliorando la qualità della conservazione poiché non ci sono fluttuazioni periodiche (con gli sbrinamenti) della T interna alla camera di conservazione
- **SOLUZIONI CON SMART DEFROST**: **KW Apparecchi Scientifici**, per i frigoriferi ed i congelatori KLAB, dotati di aereo evaporatore alettato, (e dunque con assoluta necessità di sbrinamenti periodici), impiega il controllore NIA, che consente uno sbrinamento non periodico, ma svolto quando l'effetto impaccamento manifesta i primi sintomi, rilevati sulla T dell'aletta evaporatore (sonda evaporatore); ciò significa, per i frigoriferi (T positiva) ridurre moltissimo, ovvero di un fattore 10-15, la frequenza degli sbrinamenti, con un importante risparmio energetico ed una migliore qualità della conservazione (T più stabile); anche laddove è usato lo sbrinamento elettrico, la soluzione **SMART DEFROST** consente consumi ridotti, come verificato in test svolti da KW.



APPARECCHI SCIENTIFICI
KW

**MEDICAL
PROJECT**

- **SBRINAMENTO GAS CALDO** : per la linea KLAB a T positiva; nessuna resistenza scaldante, nessun effetto Joule applicato, il calore fornito è prodotto con un COP molto alto perché trattasi di vapore surriscaldato, tempo ridotto a pochissimi minuti; nessuna alterazione della T interna, durante il ciclo di sbrinamento, come da test effettuati da KW ;
- **ENVIRONMENTAL ADAPTABILITY** : le ventole del condensatore sono gestite in modo autonomo; così è possibile la parzializzazione circa il funzionamento delle ventole, ed è possibile mantenere stabile la condizione di condensazione, al variare della T ambiente ; ciò significa ottimizzare le condizioni di condensazione e dunque massimizzare il COP dell'impianto → **azione preventiva e risparmiosa.**
- **GESTIONE PORTA APERTA** : micro porta su tutti i modelli : ciò consente una migliore funzionalità ed un minor consumo; il micro interrompe il funzionamento del ventilatore, minimizzando l'alterazione del micro clima interno; in tutti i modelli della **KW Apparecchi Scientifici** è presente un **allarme apertura porta critica** (per apertura porta di durata > di un tempo max); il controllore NIA, per ogni allarme di porta aperta, registra i seguenti dati:
 - numero di aperture critiche/numero di aperture totali/ tempo totale di apertura in minuti
 - giorno/mese/anno**La porta dimenticata aperta è un'altra sorgente di alto consumo.**
- **AES (Automatic Energy Saving)** : Riduce i consumi dell'unità frigorifera non appena la percentuale di utilizzo del compressore raggiunge un valore predefinito. In questa condizione il setpoint operativo è temporaneamente ed automaticamente incrementato di un valore predefinito dall'utente; il ripristino avviene, automaticamente, alle condizioni prestabilite.
- **NIGHT & DAY** : Durante le ore notturne laddove le procedure dell'utenza ed il tipo di prodotto conservato lo consentono, è possibile innalzare la temperatura di set di un valore predefinito, ottenendo così risparmi energetici importanti. Durante il periodo di attivazione del set notturno, vengono spente anche le luci del vano refrigerato, se presenti.

La combinazione di tutti gli accorgimenti citati, può portare a **risparmi complessivi superiori al 30%**, rispetto ai consumi standard e ad un'affidabilità e ad un'aspettativa di vita dei componenti e dell'apparecchiatura intera, molto più elevate dello standard conosciuto finora.

GREEN ICE è un marchio **KW Apparecchi Scientifici**.



Tutti i prodotti **KW** con le caratteristiche sopra descritte recano il marchio **Green ICE**

KW Apparecchi Scientifici continua a lavorare, in modo permanente, per applicare su tutte le linee prodotte, ulteriori soluzioni rivolte alla riduzione degli effetti dell'impatto ambientale e per il massimo risparmio energetico.



APPARECCHI SCIENTIFICI
KW

MEDICAL
PROJECT



BluLine



GreenLine



RedLine



ServiceLine



BloodLine



PharmaLine



adviseritalia.com



ISO 9001:2008



ISO 13485:2003



APPARECCHI SCIENTIFICI

KW

KW APPARECCHI SCIENTIFICI s.r.l.

53035 Monteriggioni (SI) • Via della Resistenza, 119 Tel. +39 0577 309143 / 309145

www.kwkw.it • kw@kwkw.it • sales@kwkw.it

La KW Apparecchi Scientifici, ferme restando, le caratteristiche principali dei propri prodotti, si riserva il diritto di apportare alle stesse, senza darne preavviso, tutte quelle modifiche ritenute necessarie. Questo catalogo è a scopo informativo e illustrativo, la qualità delle immagini e il contenuto del testo possono aver subito alterazioni in fase di stampa.