

BluLine

serie K Refrilab Elite
serie K Freezelab Elite / Super



APPARECCHI SCIENTIFICI

KW[®]

APPARECCHI SCIENTIFICI

KW

®



Contatti:

Direzione generale: management@kwkw.it

Responsabile ufficio tecnico di produzione: technician@kwkw.it

Responsabile ufficio commerciale: sales@kwkw.it

Ufficio Commerciale gare : commerciale@kwkw.it

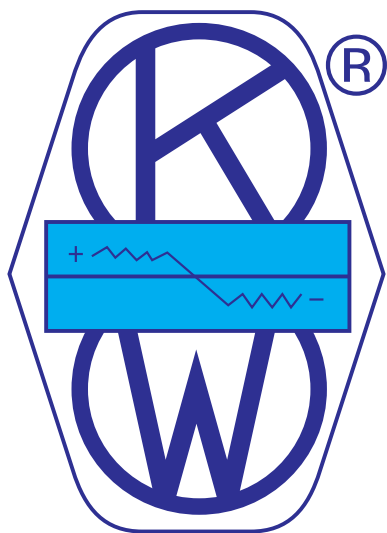
Export: expdpt@kwkw.it

Assistenza tecnica e ricambi: assistenza@kwkw.it

Service line: service@kwkw.it

Ufficio logistica e spedizioni: delivery@kwkw.it

Amministrazione: administration@kwkw.it



Lavoriamo per costruire un futuro migliore





serie K Refrilab Elite
serie K Freezelab Elite / Super



KFS 600X

KFE 600 - KRE 600

serie K Refrilab Elite frigoriferi verticali 0°C +10°C

- La linea **KRE** realizza un nuovo standard nella refrigerazione alle T positive, completando la storica gamma FREEZELAB.
- Essa è caratterizzata da **una soluzione innovativa per la conservazione dei farmaci, dei prodotti diagnostici, di materiale biologico in genere.**

frigoriferi verticali

Modello	Misure esterne (lpxh)	Misure interne (lpxh)	Temperatura d'esercizio	Capacità litri	Ripiani n.	Potenza media assorbita in Kw	Peso
KRE 600	cm. 67x87x195 h	cm. 55x75x145 h	+4°C	600	5	0,18	Kg. 138

Campo di regolazione: da 0°C a +10°C Alimentazione: Volt 220/50/1
X = interno/esterno - struttura in acciaio inox AISI 304

serie K Freezelab Elite / Super congelatori verticali -20°C / -30°C

Le due linee sono costruite con molte caratteristiche tecniche comuni :

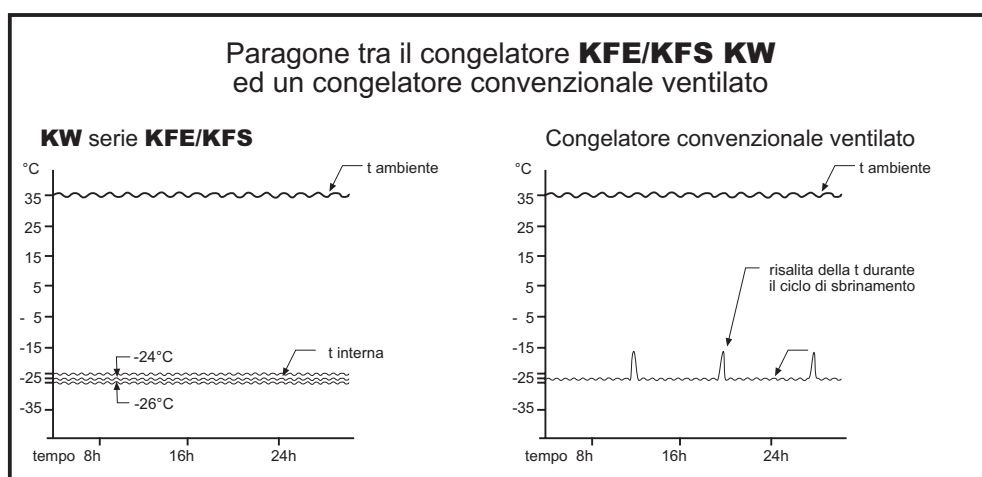
STRUTTURA:

Struttura monocrpo, rivestimento esterno ed interno in lamiera di acciaio preverniciata o plastificata bianca, oppure in acciaio inox lucido AISI 304, angoli interni arrotondati, per la max igiene e pulizia; piedini regolabili in acciaio inox; **isolamento con poliuretano espanso in situ** ad alta densità (40 Kg/mc.) CFC, HCFC free, spessore 60 mm.; porte reversibili con guarnizioni magnetiche, dotate di chiusura automatica e chiusura con chiave; ripiani interni a griglia regolabili in altezza; possibilità di impiegare contro sportelli (su richiesta, opzionale)

REFRIGERAZIONE:

Con serpentino evaporante sulle pareti laterali e di fondo della cassa interna; senza necessità di sbrinamento e dunque minime fluttuazioni di T nel tempo.

Ventilazione interna per far sì che la uniformità di T interna sia la migliore possibile; essa facilita altresì la fase di pull down e quella di recovery. Impianto refrigerante completamente sigillato, con compressore ermetico e con condensazione ad aria; bassi consumi energetici e silenziosità garantita.



congelatori verticali

Modello	Misure esterne (lpxh)	Misure interne (lpxh)	Temperatura d'esercizio	Capacità litri	Ripiani n.	Potenza media assorbita in Kw	Peso
(*) KFE 600	cm. 67x87x195 h	cm. 55x75x145 h	-25°C	600	5	0,23	Kg. 140
(-) KFS 600	cm. 67x87x195 h	cm. 55x75x145 h	-30°C	600	5	0,41	Kg. 150

(*) riferimento mod. **KFE 600** Campo di regolazione: da -18°C a -25°C
Alimentazione: Volt 220/50/1 X = interno/esterno - struttura in acciaio inox AISI 304

(-) riferimento mod. **KFS 600** Campo di regolazione: da -20°C a -30°C
Alimentazione: Volt 220/50/1 X = interno/esterno - struttura in acciaio inox AISI 304



serie K Refrilab Elite serie K Freezelab Elite / Super

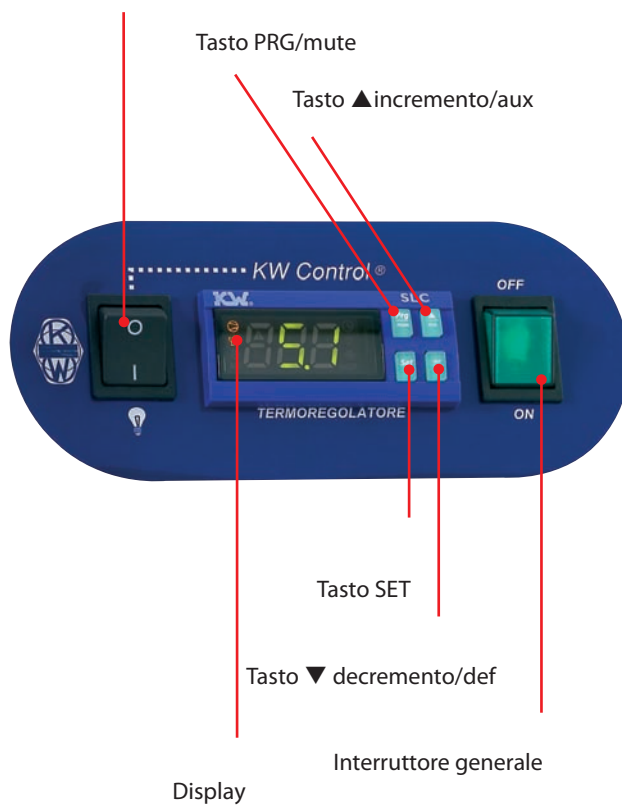
La linea **KW Frig** è distribuita da KW con due possibili sistemi di controllo, contrassegnati dalle sigle **SLC** (Silver Line Control) e **NIA** (New Ice Age).

Il controllo **SLC** verrà progressivamente sostituito dal nuovo controllo **GLC** (Golden Line Control) vedasi capitolo **GLC**

• Il sistema di controllo **SLC** (Silver Line Control)

Termoregolatore elettronico digitale specifico per la refrigerazione industriale e di laboratorio:
Grado di protezione IP65

Tasto accensione luci interne nelle versioni V (porta in vetro)



- Tasto PRG, per programmazione parametri, per tacitazione buzzer, etc.
- Tasto SET, per modifica set point e per programmazione
- Tasto ▼ decremento/def, per modifica parametri e per sbrinamento manuale
- Tasto ▲ incremento/aux, per modifica parametri e per funzioni ausiliarie

Tastiera e display

Tastiera a **4 tasti** con struttura a menù ed un display a LED, 2+1/2 digit con punto digitale automatico (fra -19,9°C e +19,9°C) e segno; ben visibile con luce naturale ed artificiale e da qualsiasi angolazione.



Ingressi

- 2 analogici per sonde NTC (sonda di termostatazione, sonda evaporatore per gestione sbrinamenti)
- 2 digitali multifunzione (allarme guasto energia, allarme porta aperta)

Programmazione

- da tastiera, da telecomando o da PC

Opzioni

- telecomando e scheda seriale

Parametri

I parametri sono organizzati su due livelli:
Primo livello: parametri frequenti per i quali non è necessaria la **PASSWORD** per accedervi (set point).
Secondo livello: parametri di configurazione per i quali è necessaria la **PASSWORD d'accesso**, che permette la programmazione

Refrigerazione

Il controllo agisce sull'IMPIANTO DI REFRIGERAZIONE al fine di mantenere la temperatura di set.
L'utente può controllare il funzionamento a mezzo delle **ICONE** sul pannello di controllo.

serie K Refrilab Elite

serie K Freezelab Elite / Super

Allarmi visualizzati:

ALLARME SONDE

In caso di rottura o guasto sonda di temperatura.

ALLARME TEMPERATURA

Nel caso in cui la temperatura, per una qualsiasi ragione, inizi a salire (o scendere), al di fuori dal range permesso (programmato rispetto al set point impostato), si attiva un timer interno (ritardo allarme impostabile, di fabbrica è 30 minuti, ma può essere programmato su richiesta dell'utente) dopo di che si attiva l'**ALLARME TEMPERATURA sia acustico (BUZZER) che visivo**, e contemporaneamente **si attiva il contatto di allarme remoto** che, se collegato, avverte l'utilizzatore del guasto.

ALLARME PORTA APERTA (opzionale)

Dopo 2 minuti (tempo standard, ma programmabile su richiesta dell'utente) dall'apertura della porta, **compare a display la scritta "DOOR", suona il BUZZER**, nel frattempo, a tutela dell'utilizzatore, **il contatto di allarme remoto si attiva**, in modo da avvertire, qualora l'apparecchio sia collegato a distanza.

ALLARME GUASTO ENERGIA (opzionale)

Nel caso in cui l'apparecchio è dotato di **batteria tampone**, sarà possibile visualizzare la temperatura, anche in mancanza di alimentazione elettrica al laboratorio, per diverse ore. Anche il **buzzer interno e la remotizzazione del segnale di allarme, restano attivi. Compare a display la scritta "DA", si accende suona il BUZZER**. Occorre tenere presente che la batteria tampone, 12V 2,3Ah, ha una vita di circa 2-3 anni.

KW raccomanda di controllare l'efficienza della batteria ogni sei mesi circa.

E' in dotazione standard uno spinotto per la remotizzazione degli allarmi, da parte dell'utente.

| Per dettagli riguardo al nuovo controllo **GLC** (Golden Line Control) vedi pag.166 |

• Il sistema di controllo **NIA** (New Ice Age Control)

Si tratta di un'evoluzione nella qualità della gestione delle macchine frigorifere.

REGOLAZIONE, SUPERVISIONE E REGISTRAZIONE IN UN UNICO CONTROLLO

**Vedi spiegazione in dettaglio, nel capitolo
NEW ICE AGE KW COMPACT CONTROL**

Su questa serie di apparecchiature è possibile svolgere attività di I. Q. (Installation Qualification) e di O. Q. (Operational Qualification); per una valutazione dei costi di tali attività, rivolgersi all'Ufficio commerciale KW.

KW è disponibile anche per servizio certificazione di taratura ISO per confronto a campioni primari SIT.

ACCESSORI:

- Kit ruote pivottanti e/o fisse
- Ripiani a griglia, supplementari, in acciaio plastificato o cromato
- Ripiani a griglia, supplementari, in acciaio inox AISI 304
- Cassetto (traforato) estraibile, in acciaio inox AISI 304, montato su guide scorrevoli e antibaltamento (Max n. 6)
- Divisori interni (per cassetto) in materiale plastico
- Allarme porta aperta
- Allarme guasto energia, acustico - visivo, autoalimentato 12 Vdc, con batteria tampone (durata stimata 3 anni)
- Registratore su disco a ciclo settimanale con alimentazione propria a mezzo batteria 1,5 Vdc
- Registratore strip chart elettronico, con ingresso RTD Pt 100 Ω; altri modelli di registratori video grafici, disponibili su specifica richiesta

- KW presenta una novità nel **registratore elettronico TOUCH RECORDER KW** (integrato nel pannello KW) con alimentazione a batteria e sonda Pt 100.



Con possibilità di allarmi di T e di allarme guasto energia, sempre remotizzabili, ed indipendenti da quelli del regolatore principale



Esportazione dati con **porta USB** e software di gestione e archiviazione, per PC.

- **Sonda supplementare RTD Pt 100 Ohm**, per collegamento a sistema esterno di acquisizione e di registrazione T, quale **KW SPY**®, o sistemi simili
- **Sonda aggiuntiva RTD Pt 100 Ohm**, completa di convertitore 4-20 mA, montato su barra DIN, per collegamento a sistema di registrazione esterno
- Chiusura quadro comandi, in materiale plastico
- Foro passante interno - esterno, con tappo in gomma
- Dispositivo di teleallarme
- **Guanti** per criogenia
- Stabilizzatore di tensione per alimentazione
- Applicazione del sistema di controllo **NIA**

Contatti:

Direzione generale: management@kwkw.it
Responsabile ufficio tecnico di produzione: technician@kwkw.it
Responsabile ufficio commerciale: sales@kwkw.it
Ufficio Commerciale gare: commerciale@kwkw.it
Export: expdpt@kwkw.it
Assistenza tecnica e ricambi: assistenza@kwkw.it
Service line: service@kwkw.it
Ufficio logistica e spedizioni: delivery@kwkw.it
Amministrazione: administration@kwkw.it

APPARECCHI SCIENTIFICI

KW



- La bassa temperatura
- Sapere di cosa si parla
- serie **K.130 A - K.130 C** congelatori -125°C
- serie **HS** congelatori -85°C
- serie **HS** Accessori contenitori ed accessori d'uso per congelatori
- serie **HS** particolari
- serie **HSL** congelatori -40°C
- legenda - serie **HS HSL PL PLL** congelatori -85°C -40°C
- serie **Premium Line KW** congelatori a bassissima temperatura -85°C
- serie **Premium Line KW** modelli **PL/2D** (doppia porta)
- serie **Premium Line KW** modelli **Banche Biologiche PL/S** Banca biologica® è un marchio registrato KW di esclusiva produzione KW
- serie **Premium Line KW** congelatori a bassissima temperatura -40°/-50°C modelli **K40...PLL**
- serie **Premium Line KW** modelli **Banche® K40...PLL/S** di esclusiva produzione KW
- serie **Premium Line KW** -accessori
- serie **Premium Line KW** Tastiera
- **Contentori** accessori d'uso per congelatori
- serie **K Biological & Pharmacy Freezer Power Plus KBPF-PP** congelatori verticali -40°C
- serie **K Freezelab Super S KFS_NIA** congelatori verticali -30°C
- serie **KW Frig** congelatori orizzontali e verticali -30°C -40°C
- serie **K Refrilab Elite** frigoriferi verticali 0°C +10°C
- serie **K Freezelab Elite / Super** congelatori verticali -20°C / -30°C

- serie **KFDE** congelatori verticali -20°C -30°C linea Elite
- serie **KFDS** congelatori verticali -20°C -30°C linea Standard
- serie **KFDC** congelatori verticali -20°C -30°C linea Economica
- serie **KFCE** congelatori orizzontali -20°C -30°C linea Elite
- serie **KFCS** congelatori orizzontali -20°C -30°C linea Standard
- serie **KRFDE** frigo - congelatori verticali +4°C -20°C linea Elite
- serie **KRFDS** frigo - congelatori verticali +4°C -20°C linea Standard
- serie **KRFDC** frigo - congelatori verticali +4°C -20°C linea Economica
- serie **KLAB** frigoriferi, frigocongelatori, congelatori -20°C Il sistema di controllo
- serie **KLAB** frigoriferi, frigocongelatori, congelatori -20°C La struttura
- serie **KLAB** frigoriferi, frigocongelatori, congelatori -20°C L'impianto di refrigerazione
- serie **K-LAB freezers** congelatori verticali -20°C
- serie **K-LAB dual temp** frigocongelatori verticali +4°C / -20°C
- serie **K-LAB refrigerators** frigoriferi verticali +4°C
- serie **K-LAB 2T** frigoriferi verticali due temperature
- serie **K-LAB CR refrigerators** frigoriferi verticali per cromatografia +4°C
- serie **K-LAB Atvanguard line** frigoriferi e congelatori -20°C
- serie **K-LAB TG (Twin Group)** frigoriferi frigocongelatori congelatori -20°C "con doppi impianti"

- serie **K-LAB prefabbricati** frigoriferi e congelatori verticali di grande volume
- serie **Camere Fredde** +4°C -20°C
- serie **K BSR** - Medical Project Frigoriferi BIO(logical) PHARMA(cy) & BLOOD BANK REFRIGERATORS serie STANDARD
- serie **K BPR** - Medical Project Frigoriferi BIOLOGICI serie Farmaci
- serie **PHARMACY REFRIGERATORS** Medical Project mod. **KBPR 400V2T** a due temperature con compressori indipendenti
- serie **K BBR** - Medical Project Frigoriferi EMOTECHE serie SANGUE
- serie **K BPF** - Medical Project Congelatori BIOLOGICI -20°C serie Farmaci
- serie **KFT** Frigoriferi e Congelatori Trasportabili
- serie **Frigo Portatile ALCATHERM** con refrigerazione autonoma
- serie **Contentore Isoterma FREETHERM** trasporto autonomo e regolazione nella conservazione dei prodotti congelati
- serie **Roll Auto Refrigerata** produzione di freddo autonoma istantanea e regolata
- serie **IFM** produttori di ghiaccio in scaglie
- serie **ICM** produttori di ghiaccio in cubetti
- **SLC** (Sistema di Controllo "Silver Line Control")
- **NIA** (Sistema di Controllo "New Ice Age Control")
- **ColdMaster** Software di gestione e visualizzazione dati per frigoriferi e congelatori linea KLAB
- **Web NIA Server (WNS)** Sistema per la supervisione in rete web di unità refrigerate con controllori



= Allarme temperatura min. / max



= Luce interna



= Funzione DATA LOG



= Allarme guasto energia



= Allarme sonda guasta



= Allarme porta aperta



= Serratura



= Disaster Recovery / Safety Control



= Registratore grafico di temperatura



= Ruote