

# BluLine

serie **K-LAB** prefabbricati  
frigoriferi e congelatori verticali  
di grande volume



APPARECCHI SCIENTIFICI

**KW**<sup>®</sup>



## serie K-LAB prefabbricati frigoriferi e congelatori verticali di grande volume



**K-LAB 3000 litri**



**K-LAB 4000 litri**



**K-LAB 5000 litri**

### di serie



= Allarme temperatura min. / max



= Luce interna



= Allarme sonda guasta



= Allarme porta aperta



= Serratura

### di serie con elettronica NIA



= Funzione DATA LOG



= Disaster Recovery  
Safety Control

### opzionale



= Ruote



= Allarme guasto energia



= Registratore grafico  
di temperatura

# serie K-LAB prefabbricati

## frigoriferi e congelatori verticali di grande volume

### KLAB-P(prefabbricati)

KW ha completato l'ampia gamma dei frigoriferi biologici KLAB, con modelli prefabbricati destinati a soddisfare anche le esigenze di grandi Centri di ricerca e/o di grandi laboratori di Ospedali, di Case di cura, di aziende farmaceutiche, di aziende distributrici di farmaci, etc. .

Essi sono realizzati in strutture modulari, prefabbricate, e dunque idonei ad essere montati presso l'utente finale.

La struttura è in pannelli del tipo a sandwich, costituiti da due supporti metallici, tra i quali viene iniettata la schiuma rigida di poliuretano che ne costituisce l'isolamento termico, comunque privo di CFC e HCFC.

Lo spessore dell'isolamento è variabile, a seconda della T di lavoro; 60 mm. (T positiva) 100 mm. (T negativa)

Circa le dimensioni, KW propone diverse soluzioni, a seconda degli impieghi e delle dotazioni impiantistiche e delle personalizzazioni, per soddisfare appieno le esigenze del cliente.

La linea **Standard KLAB-PS** è predefinita nei moduli e nei volumi e può essere realizzata in esecuzione custom, soltanto per quanto concerne il tipo di impianto refrigerante: monoblocco, split, doppio impianto (versione TG).

Larghezza interna 830 mm.

**Lunghezza interna modulare a passo 800 mm.**

Altezza interna 2030 mm.

Altezza esterna 2150 mm su sp. 60 e 2230 su sp. 100 mm

Pareti, soffitto e pavimento disponibili in :

Lamiera zincata e preverniciata bianca oppure in lamiera acciaio INOX AISI 304

Unione verticali ed orizzontali con angolari in lamiera schiumati.

Angoli arrotondati su tutti gli spigoli interni.

Angoli esterni verticali arrotondati.

Isolamento in poliuretano senza CFC ed HCFC.

- Porte cieche, o a vetri, con chiusura con guarnizione magnetica, cerniere a molla e serratura con chiave.

- Ripiani a griglia, montati su cremagliere (standard n. 4 ripiani per vano porta).

- Luce illuminazione cella, con comando a mezzo micro interruttore sulla porta (sulle porte) nei modelli C; con comando a mezzo interruttore posto sul pannello di controllo nei modelli V

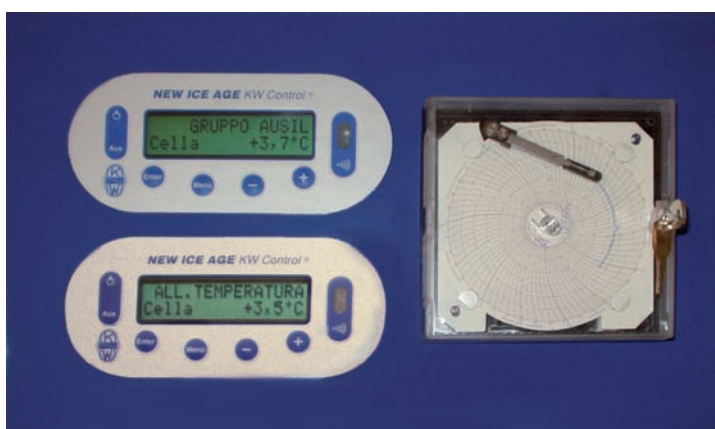


- Refrigerazione ventilata con temperatura uniforme ed interruzione automatica all'apertura della porta, tramite micro switch

- Compressore ermetico con condensazione ad aria.

Impianto frigorifero monoblocco, posto sulla parte superiore del mobile.

L'impianto è dimensionato per garantire la T interna anche in condizioni ambientali difficili: potenze refrigeranti garantite a circa +45°C di condensazione.



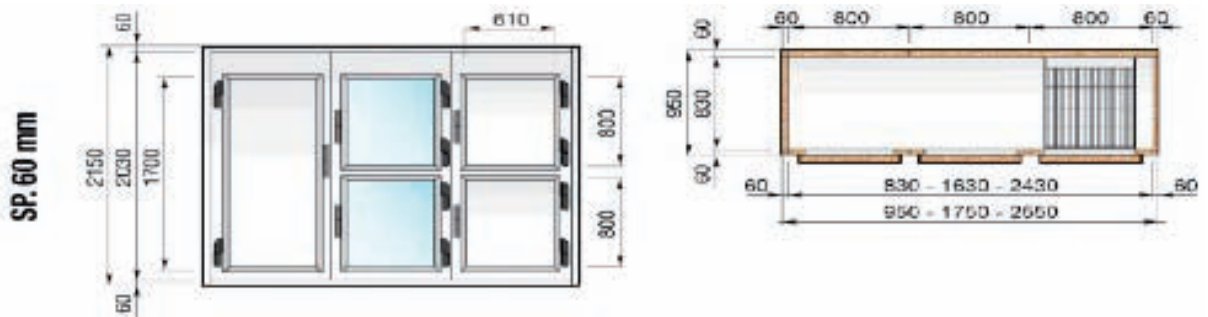
display NIA



## serie K-LAB prefabbricati frigoriferi verticali di grande volume

**KLAB-PS-R**, con controllo **SLC** e/o con controllo **NIA**  
P = Prefabbricato S = Standard R = Refrigerator (T positiva = 0°C +10°C)

Esempi :



Gruppo monoblocco

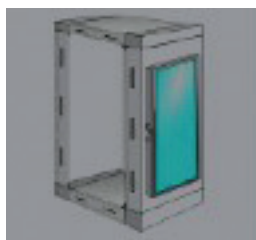
### frigoriferi verticali KLAB prefabbricati

Modello	Vani/Moduli n.	Capacità (mc)	Misure interne (lpxh)	Misure esterne (lpxh)	Alimentazione	Potenza nominale compressore (kW)
KLAB-PS-R 1400	1	1,40	cm. 830x830x2030 h	cm. 950x950x2150 h	V230/Hz50	0,25
KLAB-PS-R 2750	2	2,75	cm. 1630x830x2030 h	cm. 1750x950x2150 h	V230/Hz50	0,30
KLAB-PS-R 4000	3	4,00	cm. 2430x830x2030 h	cm. 2550x950x2150 h	V230/Hz50	0,40
KLAB-PS-R 5400	4	5,44	cm. 5660x830x2030 h	cm. 5780x950x2150 h	V230/Hz50	0,51

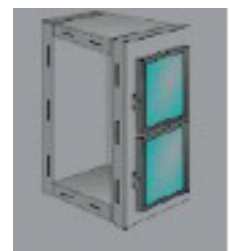
Esempio di designazione : KLAB-PS-R-4000 **C** (anta cieca)/2 (2 sportelli)  
**V** (anta vetro)

**E' possibile realizzare armadi di capacità maggiore, impiegando gruppi refrigeranti split e assemblando più moduli.**

modulo 1 porta



modulo 2 sportelli

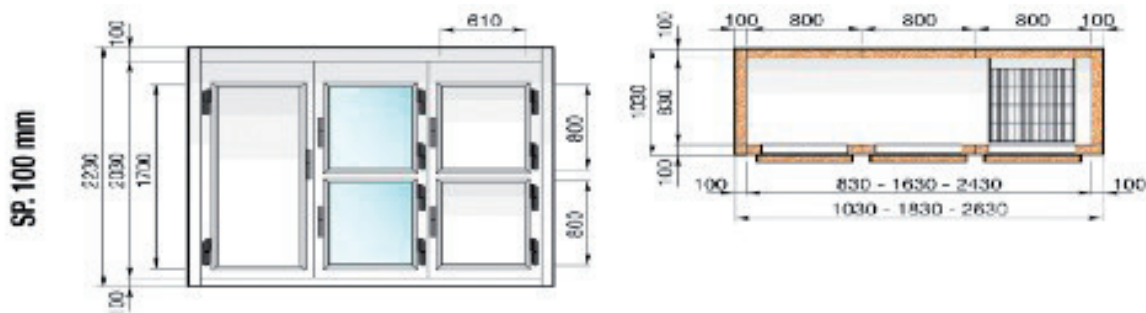


# serie K-LAB prefabbricati

## congelatori verticali di grande volume

**KLAB-PS-F**, con controllo **SLC** e/o con controllo **NIA**  
 P = Prefabbricato S = Standard F = Freezer (T negativa = - 15°C - 25°C)

Esempi :



Gruppo monoblocco

### congelatori verticali KLAB prefabbricati

Modello	Vani/Moduli n.	Capacità (mc)	Misure interne (lpxh)	Misure esterne (lpxh)	Alimentazione	Potenza nominale compressore (kW)
KLAB-PS- F 1400	1	1,40	cm. 830x830x2030 h	cm. 1030x1030x2150 h	V230/Hz50	0,75
KLAB-PS- F 2750	2	2,75	cm. 1630x830x2030 h	cm. 1830x1030x2150 h	V230/Hz50	0,90
KLAB-PS- F 4000	3	4,00	cm. 2430x830x2030 h	cm. 2630x1030x2150 h	V230/Hz50	1,25

Esempio di designazione : KLAB-PS-F-4000 C (anta cieca)/2 (2 sportelli)

**E' possibile realizzare armadi di capacità maggiore, impiegando gruppi refrigeranti split e assemblando più moduli.**

modulo 1 porta



modulo 2 sportelli



Nella linea **KLAB-PS-F** non sono disponibili le porte in vetro.  
 Inoltre, è installata una valvola di compensazione, per la equalizzazione di pressione interna – pressione esterna.  
 Ciò consente di poter fare aperture e chiusure ravvicinate.





## serie K-LAB prefabbricati frigoriferi e congelatori verticali di grande volume

### Impianto di refrigerazione (sia per i modelli R che F):

Ampia e flessibile, è la serie dei modelli di impianti **monoblocco** (integrato nella struttura) con montaggio "a soffitto", con foro sul tetto dell'armadio; ciò costituisce la soluzione ideale per chi desidera evitare di sottrarre spazio alla camera interna.

Questo tipo di soluzione impiantistica, è in grado di soddisfare tutte le esigenze di conservazione di sieri, vaccini, farmaci, campioni biologici, sangue, emoderivati, etc. dal controllo qualità in produzione, alla distribuzione, all'utilizzo presso i centri di analisi, di ricerca, di cura e di degenza.



Le principali caratteristiche costruttive della serie sono:

- compressori ermetici o semiermetici (per le potenze frigorifere maggiori)
- refrigerante atossico, non esplosivo, non infiammabile, CFC, HCFC free, in rispetto alle Normative sull'ambiente e sulla sicurezza
- condensazione ad aria (o anche ad acqua, su richiesta, nei modelli split)
- espansione del refrigerante a tubo capillare o a valvola termostatica (negli impianti split)
- evaporazione dell'acqua di sbrinamento tramite bacinella di evaporazione con gas caldo di mandata
- controllo dell'impianto frigorifero tramite centralina elettronica (**SLC** oppure **NIA**)
- sbrinamento a gas caldo; ciò minimizza i tempi di sbrinamento impedendo risalite di T notevoli, ma limitandosi a qualche grado rispetto al valore di set
- micro porta di serie su tutti i modelli
- cavo collegamento resistenza porta
- pressostato di alta pressione
- pressostato di bassa
- resistenza carter
- controllo di condensazione con variatore di velocità dei ventilatori (disponibile solo nel caso di controllo NIA)

La linea **Elite KLAB-PE** è una linea **speciale**, con soluzioni custom, su specifiche richieste del cliente.

Si possono avere tutti i materiali e le soluzioni della linea Standard, ma con geometrie ed impianti dedicati, su misura; con la possibilità delle porte a vetro (modello **V**) anche nei freezers.

Ciò testimonia dell'elevata flessibilità della KW nella progettazione, offerta e realizzazione di armadi speciali.

Di seguito riportiamo alcuni esempi di **KLAB-PE**:

**KLAB-PE R4000 (C o V)** : (T = +2°C +10°C)

struttura vetroresina o acciaio inox AISI 304 liscio interno ed esterno

- porte realizzate in vetroresina o acciaio inox oppure in vetrocamera triplo riscaldato e telaio in alluminio anodizzato argento
- impianto monoblocco a soffitto tropicalizzato, con resa di 766 W a -10°C (evaporazione) e a +45°C (condensazione)



- espansione con capillare
- esecuzione TG (twin group)
- sbrinamento elettrico o a gas caldo
- alimentazione V230/50Hz
- possibilità di realizzazione con split tropicalizzati (ed espansione con valvola termostatica)
- possibilità di condensazione ad acqua

## serie K-LAB prefabbricati frigoriferi e congelatori verticali di grande volume

### **KLAB-PE F3000 (C o V) : (T = -20°C -25°C)**

- struttura vetroresina o acciaio inox AISI 304 liscio interno ed esterno
- porte realizzate in vetroresina o acciaio inox oppure in vetrocamera triplo riscaldato e telaio in alluminio anodizzato argento
- impianto split (remoto) tropicalizzato, con resa di 1315 W a -30°C (evaporazione) e a +45°C (condensazione)
- espansione con valvola termostatica
- esecuzione TG (twin group)
- sbrinamento elettrico o a gas caldo
- alimentazione V230/50Hz
- possibilità di condensazione ad acqua

### **ACCESSORI :**

- Kit sei ruote
- Impianto frigorifero ed elettrico di completa scorta (versione TG)
- Ripiano a griglia supplementare
- Cassetto (traforato) estraibile, in acciaio inox AISI 304, montato su guide scorrevoli ed antiribaltamento
- Divisori interni (per cassetto) in materiale plastico
- Allarme guasto energia, acustico-visivo, autoalimentato 12 Vdc, con batteria tampone da 2,3 Ah (durata stimata 3 anni)
- Registratore grafico di temperatura su disco a ciclo settimanale, con batteria (pila 1,5V) per funzionamento continuo ed autonomo in assenza di rete
- Registratore elettronico strip chart con alimentazione V230/1/50
- Registratore elettronico video grafico (su richiesta, è disponibile un'ampia gamma di modelli)
- **Registratore digitale elettronico Touch Recorder** integrato nel pannello KW con alimentazione a batteria e sonda PT100 e porta USB
- 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
- Presa elettrica interna + interruttore magnetotermico esterno
- Foro passante interno – esterno, con tappo in gomma
- Predisposizione armadio per collegamento a gruppo remoto (versione split dell'impianto refrigerante)
- Impianto frigorifero con due gruppi refrigeranti completamente indipendenti, sia nel circuito fluidodinamico che nel circuito elettrico, con funzionamento alterno (vedasi modelli TG)
- Dispositivo di teleallarme
- Guanti per criogenia
- Stabilizzatore di tensione per alimentazione
- Alimentazione V115/1/60Hz

**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.**



#### Contatti:

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