



APPARECCHI
SCIENTIFICI



-45°C

Congelatori a bassa temperatura – Linea K

Un nuovo standard per
la conservazione a bassa temperatura

l'azienda

KW è una delle realtà più dinamiche e innovative, leader nella progettazione e produzione di dispositivi a temperatura controllata fino a -150°C, che si distingue per l'elevata affidabilità, l'ampia gamma e le possibilità di personalizzazioni. L'azienda vanta una forte esperienza nel segmento delle apparecchiature scientifiche, anche con certificazione "dispositivi medici" ed una vasta rete di vendita e di assistenza postvendita. Grazie ai continui investimenti in organizzazione e tecnologie, KW ha ottenuto un notevole miglioramento come leader nel settore.

mission

L'Azienda è orientata al miglioramento continuo delle performance di prodotto e di processo per offrire le migliori soluzioni tecnologiche ai settori medico, della ricerca tecnico-scientifica e dell'industria in generale.



Industria 4.0

L'azienda adotta i principi dell'interconnessione delle risorse per offrire la massima qualità di processi e prodotti. I dispositivi sono dotati di sistemi di monitoraggio e connessione che consentono il supporto e la manutenzione a distanza. Il servizio di "assistenza totale KW" (grazie alla nostra rete di assistenza mondiale, ove presente) permette di delegare la gestione delle macchine per garantire la massima sicurezza di stoccaggio.

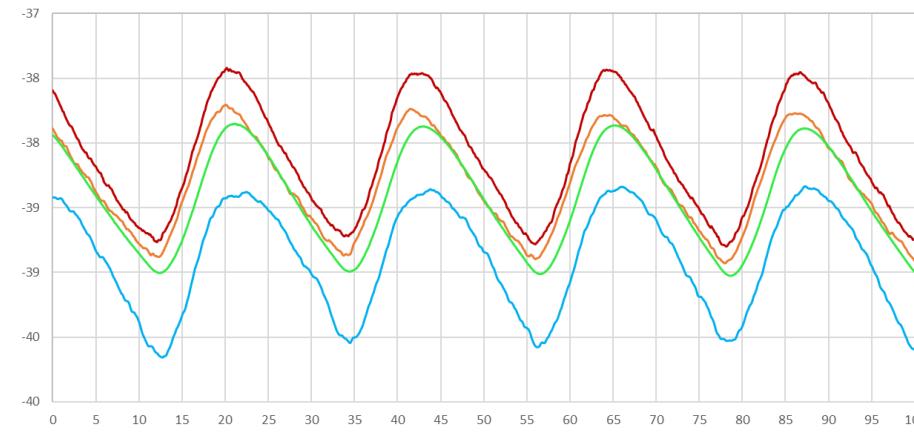


-45°C

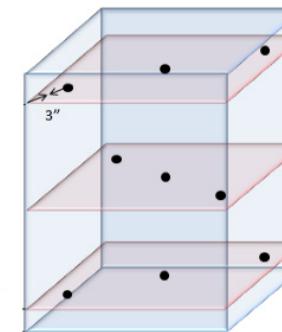
La linea K rappresenta lo stato dell'arte dei congelatori LT fino a -50°C con soluzioni tecniche innovative e grande variabilità di configurazioni. Grazie al profondo lavoro del reparto R&D e all'esperienza maturata in oltre 68 anni di attività, è disponibile una linea completa di congelatori ULT con il massimo grado di prestazioni e affidabilità con il minor consumo energetico e una connettività completa attraverso il cloud.

Il sistema refrigerante è dotato di un circuito a singolo compressore, composto da **fluidi ecologici**, molto affidabile e che garantisce elevate performance di raffreddamento. Viene fornito con un compressore ermetico ad alta capacità frigorifera, con protezioni magnetotermiche e termostato di massima pressione di condensazione. Tutte queste caratteristiche assicurano totale affidabilità e l'assenza di guasti. Le superfici di condensazione sono ampie per poter affrontare severe condizioni ambientali e di lavoro e per ridurre i consumi energetici. L'espansione dei refrigeranti avviene mediante tubi capillari. Le superfici di evaporazione sono composte da una serpentina di rame collegata termicamente a tutta la superficie della cassa interna. Il perfetto isolamento del cabinet, ottenuto mediante schiuma poliuretanica, assicura le migliori condizioni termiche per i campioni conservati, sia in caso di frequenti aperture che di grandi carichi di campioni. La combinazione delle suddette soluzioni tecniche garantisce elevata capacità frigorifera, raffreddamento rapido (basso tempo di pull down e recovery), ed elevata uniformità della temperatura interna.

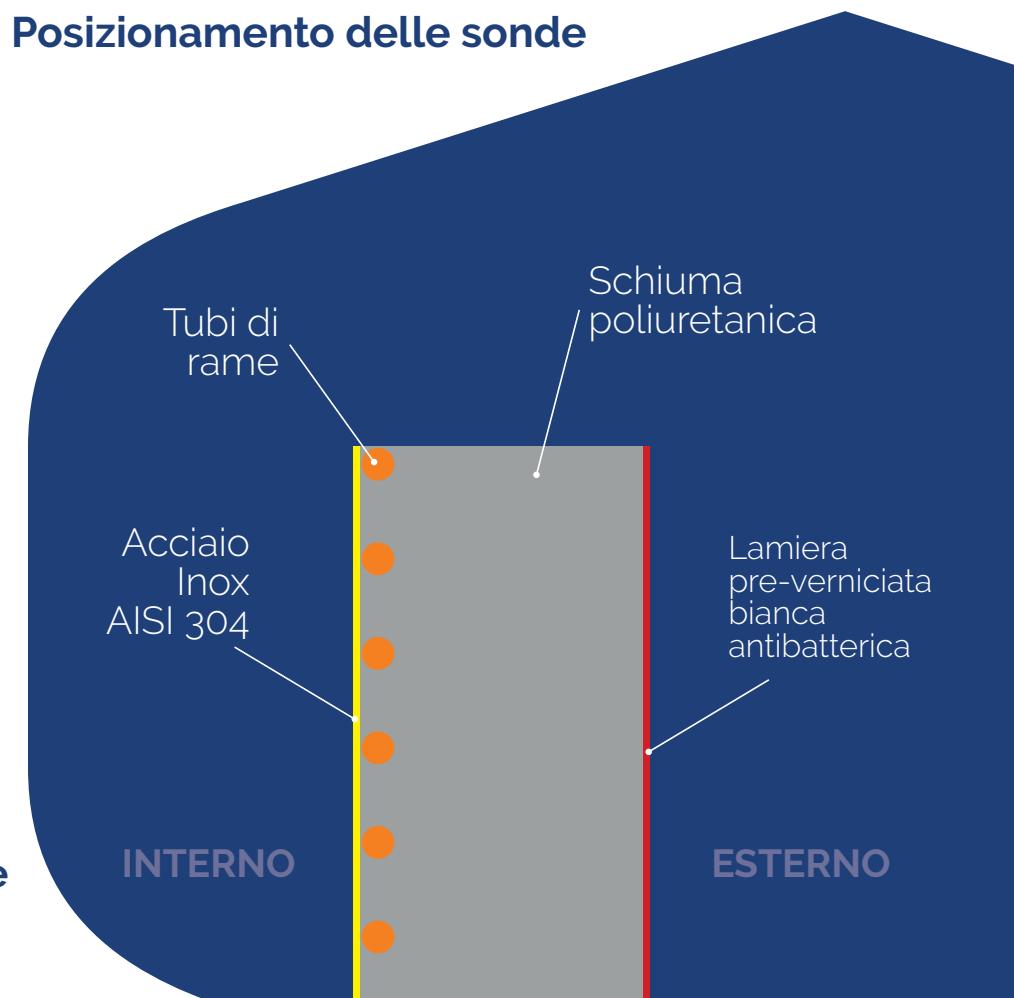
Sezione laterale del congelatore



Distribuzione della temperatura interna



Posizionamento delle sonde



caratteristiche principali

- Stabilità della temperatura in aria entro $\pm 3^{\circ}\text{C}$ con set point a -40°C
- Uniformità della temperatura in aria di $\pm 5^{\circ}\text{C}$
- Perfetto isolamento termico garantito da schiuma poliuretanica
- Utilizzo di refrigeranti naturali a basso GWP (Global Warming Potential) per ridurre l'impronta ecologica
- Camera interna in acciaio inox AISI 304 per la massima igiene
- Risparmio energetico grazie all'innovativo sistema di gestione, garantendo uno dei più bassi consumi energetici della categoria
- Conforme ad Industria 4.0
- Possibilità di soluzioni su misura in base alle specifiche esigenze
- Sistemi certificati secondo i più rigorosi standard internazionali
- Tempo di avvio estremamente veloce
- Recupero rapido della temperatura dopo aperture prolungate o ingresso di carichi termici significativi, anche con funzione booster
- Tempo di riscaldamento lungo in caso di blackout
- Batteria di backup per l'alimentazione del controllore e la registrazione della temperatura anche in caso di mancanza di alimentazione elettrica
- Tutti i modelli con controllore HPL possono essere disponibili certificati come Dispositivi Medici in Classe IIa

L'impegno di KW per contenere l'impronta ecologica è garantito da:

- Utilizzo di refrigeranti naturali con bassissimo GWP (potenziale di riscaldamento globale) e assenza di HFC nelle schiume poliuretaniche
- Procedure di manutenzione eseguite secondo le direttive F-Gas
- COP elevato (parametro di efficienza di refrigerazione) dei sistemi utilizzati

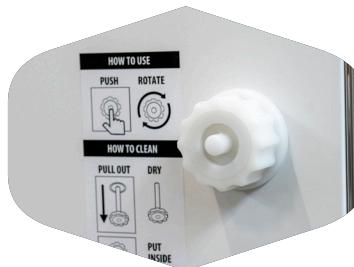


caratteristiche principali

Controllo remoto degli allarmi e porta LAN



Valvola di compensazione della pressione



Foro passante interno/esterno



Tripla guarnizione



Controsportelli (2-4-5)



Cerniere rinforzate



Maniglia ergonomica



Angoli arrotondati



Ruote pivotanti

Mensole regolabili



versioni



Verticali

Vasta gamma di modelli
per rispondere alle diverse
esigenze di stoccaggio.



MODELLO	CAPACITÀ	DIM. INTERNE	DIM. ESTERNE	RIPIANI/ VANI	CONTROS- PORTELLI	SCATOLO
K4057	122	500x450x540	890x825x1330	1/2	1	72
K4056	261	501x470x1108	890x855x1870	3/4	4	144
K4058	358	702x460x1110	1050x840x1890	3/4	4	240
K40568	384	601x501x1280	941x855x2025	3/4	4	192
K4060	506	702x650x1110	1050x1030x1890	3/4	4	320
K4062	606	802x590x1280	1160x970x2050	3/4	4	400
K4064	708	802x690x1280	1160x1070x2050	3/4	4	500
K4066	809	852x730x1300	1200x1110x2050	3/4	4	600

Orizzontali



MODELLO	CAPACITÀ	DIM. INTERNE	DIM. ESTERNE	VANI	CONTROS- PORTELLI	SCATOLO
K4052	110	550x400x500	900x840x1270	1	1	56
K4052E	174	642x492x550	900x840x1270	1	1	64
K4054	230	1150x400x500	1500x870x1270	2	2	128
K4054E	334	1240x490x550	1500x870x1270	2	2	192
K4055	476	1220x520x750	1935x910x1110	2	2	288
K4055E	705	1860x480x790	2550x874x1120	2	2	468
K405578	801	1780x600x750	2488x982x1100	2	2	576

Sottobanco



MODELLO	CAPACITÀ	DIM. INTERNE	DIM. ESTERNE	RIPIANI/ VANI	CONTROS- PORTELLI	SCATOLO
KUB4075	86	428x343x588	990x635x780	1/2	1	48

versioni
speciali

Doppia Porta

La soluzione più adatta in caso di aperture frequenti, garantendo un ridotto aumento della temperatura grazie alle porte separate.



MODELLO	CAPACITÀ	DIM. INTERNE	DIM. ESTERNE	RIPIANI/VANI	CONTROS-PORTELLI	SCATOLE
K4058 2D	358	702x460x1300	1060x840x2025	3/4	4	240
K4060 2D	506	702x650x1300	1060x1030x2025	3/4	4	320
K4062 2D	606	802x590x1280	1150x965x2025	3/4	4	320
K4064 2D	708	802x690x1280	1150x1065x2025	3/4	4	400
K4066 2D	809	852x730x1300	1200x1110x2050	3/4	4	480

-50°C

Il congelatore KW, in questa versione speciale, presenta una temperatura di evaporazione molto inferiore a -50°C, caratteristica che consente di avere, con Set Point a -40°C, tempi di marcia decisamente ridotti. Per tempi di marcia si intendono i tempi di on del compressore. Avendo una maggiore differenza fra le temperature di evaporazione e di conservazione, i tempi del ciclo frigorifero (on/off) sono più brevi nella fase on e più lunghi nella fase off, specialmente in caso di frequenti aperture della porta per prelievo o carico del materiale conservato. Anche il recovery time risulta più breve rispetto ai congelatori con temperatura minima di Set Point pari a -40°C, a tutto vantaggio del risparmio energetico.

Questo specifico progetto termodinamico, unito ad una eccezionale coibentazione media di 140mm di schiuma poliuretanica a bassissima conducibilità termica (18 mW/mK), consente di poter garantire:

- Consumi decisamente minori rispetto allo standard medio della categoria, con risparmio annuale consistente in termini di kWh
- Qualità di conservazione decisamente più elevata poiché la distribuzione della temperatura interna (in aria) presenta valori massimi più bassi rispetto allo standard sul mercato
- Affidabilità maggiore dell'impianto termo-mecccanico, lavorando a Set Point decisamente più alto (-40°C) rispetto a quello di progetto (-50°C)

Banca Biologica®

Marchio registrato
dal 1990

I congelatori LT -40°C sono disponibili anche nella versione Banca Biologica per una conservazione estremamente sicura dei campioni conservati.

Twin group

Due sistemi completamente indipendenti che garantiscono la massima sicurezza della conservazione anche in caso di anomalie su uno dei due impianti.

Modalità Booster

Attivazione temporanea di entrambi i sistemi a seguito di apertura porta o aumento del carico termico.

Manutenzione senza necessità di fermo macchina (ove possibile).

Verticali

Doppia porta disponibile su richiesta

MODELLO	CAPACITÀ	DIM. INTERNE	DIM. ESTERNE	RIPIANI/VANI	CONTROS-PORTELLI	SCATOLE
K4056S	266	501x470x1108	1185x855x1870	3/4	4	144
K4058S	358	702x460x1110	1050x920x1890	3/4	4	240
K4060S	506	702x650x1110	1050x1110x1890	3/4	4	320
K4062S	606	802x590x1280	1160x1050x2050	3/4	4	400
K4064S	708	802x690x1280	1160x1150x2050	3/4	4	500
K4066S	809	852x730x1300	1200x1190x2050	3/4	4	600

Orizzontali

MODELLO	CAPACITÀ	DIM. INTERNE	DIM. ESTERNE	VANI	CONTROS-PORTELLI	SCATOLE
K4052S	110	550x400x500	900x840x1270	1	1	56
K4052ES	174	642x492x550	900x840x1270	1	1	64
K4054S	230	1150x400x500	1500x870x1270	2	2	128
K4054ES	334	1240x490x550	1500x870x1270	2	2	192
K4055S	476	1220x520x750	1395x910x1110	2	2	288
K4055ES	705	1860x480x790	2990x874x1120	2	2	468
K405578S	801	1780x600x750	2948x982x1100	2	2	576

versioni personalizzate

KW sviluppa soluzioni speciali personalizzate per incorporare i congelatori nelle pareti delle camere classificate. L'ambiente in cui i campioni sono conservati a -40°C è esente da contaminazione. Inoltre, queste soluzioni garantiscono il minimo impatto in laboratorio ed eliminano l'inquinamento termico e acustico nell'ambiente. Sono ideali per Cell Factory, laboratori per trapianti e tutte le strutture in cui evitare la contaminazione dei campioni è un fattore chiave (camere classificate).



caratteristiche principali

- La parte frontale del congelatore è completamente sigillata lungo tutto il perimetro ed è dotata di apposita cornice che si interpone tra l'apparecchiatura e la camera sterile
- Il sistema motocondensante è interamente posizionato all'esterno della camera sterile
- Tutte le pareti esterne e le porte possono essere in acciaio inox AISI 304 o AISI 316



controllori

Vasta gamma di controllori con differenti caratteristiche e funzionalità.



HTS

- Display touchscreen TFT da 7"
- Funzione data logger per temperatura e allarmi
- Connettività Internet
- Funzionalità Wi-Fi
- Gestione dei dati in cloud
- Porta USB



su richiesta

- Connessione LAN
- Elettroserratura per apertura porta con PIN/badge
- Router Wi-Fi
- Modulo GSM

HPL

- Display touchscreen TFT da 7" o 9"
- Funzione data logger per temperatura e allarmi
- Connettività Internet
- Gestione dei dati in cloud
- Porta USB
- Porta LAN
- Slot SD



su richiesta

- Elettroserratura per apertura porta con PIN/badge
- Router Wi-Fi
- Modulo GSM

controllori

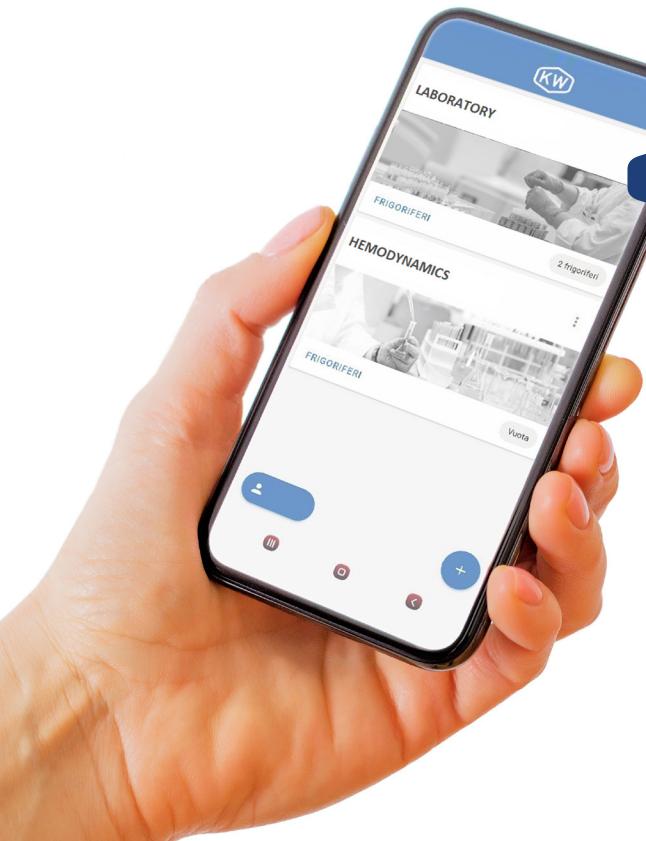
PL ADVANCED



- Funzione data logger per temperatura e allarmi
- Connettività Internet
- Funzionalità Wi-Fi
- Gestione dei dati in cloud
- App dedicata per il monitoraggio
- Email settimanale con grafici di temperatura
- Allarmi con notifica su dispositivo mobile



App dedicata per controllore PL ADVANCED



Grazie alle capacità di integrazione dei nostri controllori, alla APP dedicata (per iOS e Android) ed alla gestione in Cloud è possibile controllare ed assistere da remoto tutta la rete dei sistemi connessi. La sicurezza è garantita dagli allarmi tramite mail e notifiche in caso di guasto del sistema.



Gestione in Cloud degli ultracongelatori
equipaggiati con controllore HTS o PL ADVANCED

su richiesta

- Connessione LAN
- Elettroserratura per apertura porta con PIN/badge

accessori

Una linea dedicata di accessori per completare le performance dei prodotti.

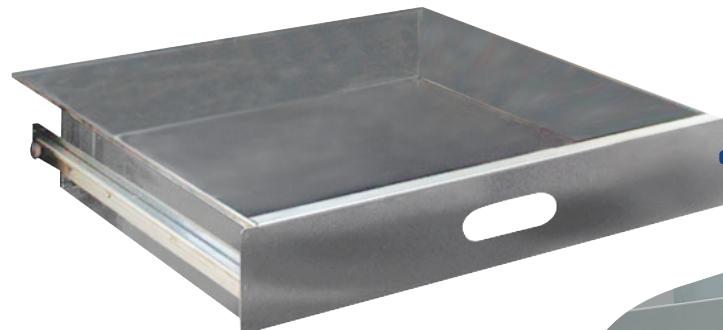
- Stabilizzatore di tensione 230V ±15% per regolare l'alimentazione ottimale per i compressori
- Registratore grafico su disco a ciclo settimanale con batteria di backup interna
- Ripiani interni aggiuntivi (per congelatori verticali)
- Controsportelli aggiuntivi
- Sistema di condensazione ad acqua
- Sistema di backup a CO₂ con alimentazione a 24VAC/50Hz in caso di guasto meccanico del sistema
- Sistema di backup a CO₂ con alimentazione a 12VAC/50Hz in caso di guasto meccanico od elettrico del sistema
- Sonda aggiuntiva RT Pt 100 per data logger esterno
- Contenitori e cassetti (con possibile design personalizzato) in acciaio inox AISI 304
- Divisori per cassetti



● Registratore grafico su disco



Cassetti personalizzati



● Cassetti

Sistema di backup a CO₂/LN₂



rack

Sono disponibili diverse tipologie di rack in acciaio inox AISI 304 per l'alloggiamento delle scatole dei vostri campioni. Su richiesta sono disponibili anche rack speciali su disegno del cliente.



Rack ad estrazione frontale



Rack ad estrazione laterale



Rack a colonna



APPARECCHI
SCIENTIFICI



specifiche tecniche

-45°C

Verticali, singola porta



	K4056	K4057	K4058	K40568	K4060	K4062	K4064	K4066
CARATTERISTICHE TECNICHE								
CAPACITÀ	261lt	122lt	358lt	384lt	506lt	606lt	708lt	809lt
RANGE DI TEMPERATURE	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C
REFRIGERANTE	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270
REFRIGERANTE PER RANGE TEMPERATURA -20°C/-50°C	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	0,5kW	0,5kW	0,5kW	0,5kW	0,5kW	0,5kW	0,5kW	0,5kW
LIVELLO DI RUMOROSITÀ (SOUND PRESSURE LEVEL, 1M)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)
STRUTTURA								
SUPERFICIE INTERNA	Acciaio Inox AISI 304	X	X	X	X	X	X	X
	Acciaio Inox AISI 316	Su Richiesta						
SUPERFICIE ESTERNA	Lamiera Preverniciata Bianca Antibatterica	X	X	X	X	X	X	X
	Acciaio Inox AISI 304	Su Richiesta						
DIMENSIONI ESTERNE LXPXH MM	890 x 855 x 1870	890 x 825 x 1330	1050 x 840 x 1890	941 x 855 x 2025	1050 x 1030 x 1890	1160 x 970 x 2050	1160 x 1070 x 2050	1200 x 1110 x 2050
DIMENSIONI INTERNED LXPXH MM	501 x 470 x 1108	500 x 450 x 540	702 x 460 x 1110	601 x 501 x 1280	702 x 650 x 1110	802 x 590 x 1280	802 x 690 x 1280	852 x 730 x 1300
PESO	215Kg	155kg	245Kg	235Kg	275Kg	285Kg	315Kg	425Kg
ISOLAMENTO	SCHIUMA POLIURETANICA ALTA DENSITÀ [18MW/MK]	140mm	150mm	140mm	140mm	140mm	140mm	140mm
	V.I.P. [7MW/MK]	-	-	-	-	-	-	-
VERSIONE ULTRA PERFORMANCE: + 60MM V.I.P.	-	-	-	-	Su Richiesta	Su Richiesta	Su Richiesta	Su Richiesta
PORTE	PORTE	1	1	1	1	1	1	1
	VANI	4	2	4	4	4	4	4
RACK AD ESTRAZIONE FRON-TALE	RACK TOTALI (H = 50MM)	12	6	20	16	20	20	20
	SCATOLE PER RACK	12	12	12	12	16	20	25
	SCATOLE TOTALI	144	72	240	192	320	400	500
CONTROLLORI	HPLL	X	X	X	X	X	X	X
	PLL ADV	X	X	X	X	X	X	X

-45°C

Verticali, doppia porta



	K4058 2D	K4060 2D	K4062 2D	K4064 2D	K4066 2D
CARATTERISTICHE TECNICHE					
CAPACITÀ	358lt	506lt	606lt	708lt	809lt
RANGE DI TEMPERATURE	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C
REFRIGERANTE	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270
REFRIGERANTE PER RANGE TEMPERATURA -20°C/-50°C	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	0,5kW	0,5kW	0,5kW	0,5kW	0,5kW
LIVELLO DI RUMOROSITÀ (SOUND PRESSURE LEVEL, 1M)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)
STRUTTURA					
SUPERFICIE INTERNA	Acciaio Inox AISI 304	X	X	X	X
	Acciaio Inox AISI 316	Su Richiesta	Su Richiesta	Su Richiesta	Su Richiesta
SUPERFICIE ESTERNA	Lamiera Preverniciata Bianca Antibatterica	X	X	X	X
	Acciaio Inox AISI 304	Su Richiesta	Su Richiesta	Su Richiesta	Su Richiesta
DIMENSIONI ESTERNE LXPXH MM	1060 x 840 x 2025	1060 x 1030 x 2025	1150 x 965 x 2025	1150 x 1065 x 2025	1200 x 1110 x 2050
DIMENSIONI INTERNED LXPXH MM	702 x 460 x 1300	702 x 650 x 1300	802 x 590 x 1280	802 x 690 x 1280	852 x 730 x 1300
PESO	265Kg	295Kg	305Kg	325Kg	425Kg
ISOLAMENTO	SCHIUMA POLIURETANICA ALTA DENSITÀ [18MW/MK]	140mm	140mm	140mm	140mm
	V.I.P. [7MW/MK]	-	-	-	-
VERSIONE ULTRA PERFORMANCE: + 60MM V.I.P.	-	-	-	-	-
PORTE	PORTE	2	2	2	2
	VANI	4	4	4	4
RACK AD ESTRAZIONE FRON-TALE	RACK TOTALI (H = 50MM)	20	20	20	24
	SCATOLE PER RACK	12	16	16	20
	SCATOLE TOTALI	240	320	320	480
CONTROLLORI	HPLL	X	X	X	X
	PLL ADV	X	X	X	X

-45°C

Sottobanco



KUB4075

CARATTERISTICHE TECNICHE		
CAPACITÀ	86lt	
RANGE DI TEMPERATURE	-20°C/-40°C	
REFRIGERANTE	R1270	
REFRIGERANTE PER RANGE TEMPERATURA -20°C/-50°C	Isceon Dupont M089	
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230V/50Hz	
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	0,5kW	
LIVELLO DI RUMOROSITÀ (SOUND PRESSURE LEVEL, 1M)	<52dB(A)	
STRUTTURA		
SUPERFICIE INTERNA	Acciaio Inox AISI 304	X
	Acciaio Inox AISI 316	Su Richiesta
SUPERFICIE ESTERNA	Lamiera Preverniciata Bianca Antibatterica	X
	Acciaio Inox AISI 304	Su Richiesta
DIMENSIONI ESTERNE LXPXH MM	990 x 635 x 780	
DIMENSIONI INTERNED LXPXH MM	428 x 343 x 588	
PESO	75kg	
ISOLAMENTO	SCHIUMA POLIURETANICA ALTA DENSITÀ [18MW/MK]	150mm
	V.I.P. [7MW/MK]	-
VERSIONE ULTRA PERFORMANCE: + 60MM V.I.P.		-
PORTE	PORTE	1
	VANI	2
RACK AD ESTRAZIONE FRONTALE	RACK TOTALI (H = 50MM)	6
	SCATOLE PER RACK	8
	SCATOLE TOTALI	48
CONTROLLORI	HPLL	X
	PLL ADV	X

-45°C

Verticali, singola porta, Banca Biologica



	K4056S	K4058S	K4060S	K4062S	K4064S	K4066S
CARATTERISTICHE TECNICHE						
CAPACITÀ	266lt	358lt	506lt	606lt	708lt	809lt
RANGE DI TEMPERATURE	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C
REFRIGERANTE	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270
REFRIGERANTE PER RANGE TEMPERATURA -20°C/-50°C	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	0,45kW (Booster Mode 0,9kW)	0,5kW (Booster Mode 1kW)				
LIVELLO DI RUMOROSITÀ (SOUND PRESSURE LEVEL, 1M)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)
STRUTTURA						
SUPERFICIE INTERNA	Acciaio Inox AISI 304	X	X	X	X	X
	Acciaio Inox AISI 316	Su Richiesta				
SUPERFICIE ESTERNA	Lamiera Preverniciata Bianca Antibatterica	X	X	X	X	X
	Acciaio Inox AISI 304	Su Richiesta				
DIMENSIONI ESTERNE LXPXH MM	1185 x 855 x 1870	1050 x 920 x 1890	1050 x 1030 x 1890	1160 x 970 x 2050	1160 x 1070 x 2050	1200 x 1110 x 2050
DIMENSIONI INTERNED LXPXH MM	501 x 470 x 1108	702 x 460 x 1110	702 x 650 x 1110	802 x 590 x 1280	802 x 690 x 1280	852 x 730 x 1300
PESO	240Kg	270Kg	300Kg	310Kg	340Kg	450Kg
ISOLAMENTO	SCHIUMA POLIURETANICA ALTA DENSITÀ [18MW/MK]	140mm	140mm	140mm	140mm	140mm
	V.I.P. [7MW/MK]	-	-	-	-	-
VERSIONE ULTRA PERFORMANCE: + 60MM V.I.P.	-	-	-	-	-	-
PORTE	PORTE	1	1	1	1	1
	VANI	4	4	4	4	4
RACK AD ESTRAZIONE FRON- TALE	RACK TOTALI (H = 50MM)	12	20	20	20	20
	SCATOLO PER RACK	12	12	16	20	25
	SCATOLO TOTALI	144	240	320	400	500
CONTROLLORI	HPLL	X	X	X	X	X
	PLL ADV	-	-	-	-	-

-45°C

Verticali, doppia porta, Banca Biologica



	K4058S 2D	K4060S 2D	K4062S 2D	K4064S 2D	K4066S 2D
CARATTERISTICHE TECNICHE					
CAPACITÀ	358lt	506lt	606lt	708lt	809lt
RANGE DI TEMPERATURE	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C
REFRIGERANTE	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270
REFRIGERANTE PER RANGE TEMPERATURA -20°C/-50°C	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	0,5kW (Booster Mode 1kW)	0,5kW (Booster Mode 1kW)	0,5kW (Booster Mode 1kW)	0,5kW (Booster Mode 1kW)	0,5kW (Booster Mode 1kW)
LIVELLO DI RUMOROSITÀ (SOUND PRESSURE LEVEL, 1M)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)
STRUTTURA					
SUPERFICIE INTERNA	Acciaio Inox AISI 304	X	X	X	X
	Acciaio Inox AISI 316	Su Richiesta	Su Richiesta	Su Richiesta	Su Richiesta
SUPERFICIE ESTERNA	Lamiera Preverniciata Bianca Antibatterica	X	X	X	X
	Acciaio Inox AISI 304	Su Richiesta	Su Richiesta	Su Richiesta	Su Richiesta
DIMENSIONI ESTERNE LXPXH MM	1060 x 920 x 2025	1060 x 1030 x 2025	1150 x 965 x 2025	1150 x 1065 x 2025	1200 x 1110 x 2050
DIMENSIONI INTERNED LXPXH MM	702 x 460 x 1300	702 x 650 x 1300	802 x 590 x 1280	802 x 690 x 1280	852 x 730 x 1300
PESO	290Kg	320Kg	330Kg	350Kg	460Kg
ISOLAMENTO	SCHIUMA POLIURETANICA ALTA DENSITÀ [18MW/MK]	140mm	140mm	140mm	140mm
	V.I.P. [7MW/MK]	-	-	-	-
VERSIONE ULTRA PERFORMANCE: + 60MM V.I.P.	-	-	-	-	-
PORTE	PORTE	2	2	2	2
	VANI	4	4	4	4
RACK AD ESTRAZIONE FRON- TALE	RACK TOTALI (H = 50MM)	20	20	20	24
	SCATOLO PER RACK	12	16	16	20
	SCATOLO TOTALI	240	320	320	480
CONTROLLORI	HPLL	X	X	X	X
	PLL ADV	-	-	-	-

-45°C

Orizzontali



	K4058S 2D	K4060S 2D	K4062S 2D	K4062S 2D	K4062S 2D	K4064S 2D	K4066S 2D
CARATTERISTICHE TECNICHE							
CAPACITÀ	110lt	174lt	230lt	334lt	476lt	705lt	801lt
RANGE DI TEMPERATURE	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C
REFRIGERANTE	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270
REFRIGERANTE PER RANGE TEMPERATURA -20°C/-50°C	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M090	Isceon Dupont M090
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz	230V / 50Hz
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	0,5kW	0,5kW	0,5kW	0,5kW	0,5kW	0,5kW	0,5kW
LIVELLO DI RUMOROSITÀ (SOUND PRESSURE LEVEL, 1M)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)
STRUTTURA							
SUPERFICIE INTERNA	Acciaio Inox AISI 304	X	X	X	X	X	X
	Acciaio Inox AISI 316	Su Richiesta					
SUPERFICIE ESTERNA	Lamiera Preverniciata Bianca Antibatterica	X	X	X	X	X	X
	Acciaio Inox AISI 304	Su Richiesta					
DIMENSIONI ESTERNE LXPXH MM	900 x 840 x 1270	900 x 840 x 1270	1500 x 870 x 1270	1500 x 870 x 1270	1935 x 910 x 1110	2550 x 874 x 1120	2488 x 982 x 1100
DIMENSIONI INTERNED LXPXH MM	550 x 400 x 500	642 x 492 x 550	1150 x 400 x 500	1240 x 490 x 550	1220 x 520 x 750	1860 x 480 x 790	1780 x 600 x 750
PESO	105kg	115Kg	245Kg	255Kg	295Kg	375Kg	415Kg
ISOLAMENTO	SCHIUMA POLIURETANICA ALTA DENSITÀ [18MW/MK]	175mm	140mm	175mm	140mm	140mm	140mm
	V.I.P. [7MW/MK]	-	-	-	-	-	-
VERSIONE ULTRA PERFORMANCE: + 60MM V.I.P.	-	-	-	-	-	-	-
PORTE	PORTE	1	1	1	1	1	1
	VANI	1	1	2	2	2	2
RACK AD ESTRAZIONE FRON-TALE	RACK TOTALI (H = 50MM)	7	8	16	24	24	39
	SCATOLE PER RACK	8	8	8	8	12	12
	SCATOLE TOTALI	56	64	128	192	288	468
CONTROLLORI	HPLL	X	X	X	X	X	X
	PLL ADV	X	X	X	X	X	X

-45°C

Orizzontali, Banca Biologica



	K4052S	K4052ES	K4054S	K4054ES	K4055S	K4055ES	K405578S
CARATTERISTICHE TECNICHE							
CAPACITÀ	110lt	174lt	230lt	334lt	476lt	705lt	801lt
RANGE DI TEMPERATURE	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C	-20°C/-40°C
REFRIGERANTE	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270	R1270
REFRIGERANTE PER RANGE TEMPERATURA -20°C/-50°C	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M089	Isceon Dupont M090	Isceon Dupont M090
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	0,5kW (Funzione Booster 1kW)	0,5kW (Funzione Booster 1kW)	0,5kW (Funzione Booster 1kW)	0,5kW (Funzione Booster 1kW)	0,5kW (Funzione Booster 1kW)	0,5kW (Funzione Booster 1kW)	0,5kW (Funzione Booster 1kW)
LIVELLO DI RUMOROSITÀ (SOUND PRESSURE LEVEL, 1M)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)	<52dB(A)
STRUTTURA							
SUPERFICIE INTERNA	Acciaio Inox AISI 304	X	X	X	X	X	X
	Acciaio Inox AISI 316	Su Richiesta					
SUPERFICIE ESTERNA	Lamiera Preverniciata Bianca Antibatterica	X	X	X	X	X	X
	Acciaio Inox AISI 304	Su Richiesta					
DIMENSIONI ESTERNE LXPXH MM	900 x 840 x 1270	900 x 840 x 1270	1500 x 870 x 1270	1500 x 870 x 1270	1935 x 910 x 1110	2550 x 874 x 1120	2488 x 982 x 1100
DIMENSIONI INTERNED LXPXH MM	550 x 400 x 500	642 x 492 x 550	1150 x 400 x 500	1240 x 490 x 550	1220 x 520 x 750	1860 x 480 x 790	1780 x 600 x 750
PESO	130Kg	140Kg	270Kg	280Kg	320Kg	400Kg	440Kg
ISOLAMENTO	SCHIUMA POLIURETANICA ALTA DENSITÀ [18MW/MK]	175mm	140mm	175mm	140mm	140mm	140mm
	V.I.P. [7MW/MK]	-	-	-	-	-	-
VERSIONE ULTRA PERFORMANCE: + 60MM V.I.P.	-	-	-	-	-	-	-
PORTE	PORTE	1	1	1	1	1	1
	VANI	1	1	2	2	2	2
RACK AD ESTRAZIONE FRON-TALE	RACK TOTALI (H = 50MM)	7	8	16	24	24	39
	SCATOLE PER RACK	8	8	8	8	12	12
	SCATOLE TOTALI	56	64	128	192	288	468
CONTROLLORI	HPLL	X	X	X	X	X	X
	PLL ADV	-	-	-	-	-	-

-45°C

Rack ad estrazione frontale

Le tabelle seguenti mostrano il numero massimo di rack per ciascun modello di congelatore. I rack indicati sono per scatole standard 133x133x50mm. Per diverse tipologie di scatole, contattare il proprio responsabile di zona.

LT	P/N	Modello	Vani	Rack/ Vano	Rack Totali	Scatole/ Rack	Scatole Totali
K4057	8001032A	DRA K57 12/5	2	3	6	12	72
K4056	8001032A	DRA K56 12/5	4	3	12	12	144
K4058	8001032A	DRA K58 12/5	4	5	20	12	240
K40568	8001032A	DRA K58 12/5	4	4	16	12	192
K4060	8001002A	DRA K60 16/5	4	5	20	16	320
K4062	8001007A	DRA K62 20/5	4	5	20	20	400
K4064	8001001A	DRA K64 25/5	4	5	20	25	500
K4066	8001029A	DRA K66 25/5	4	6	24	25	600
 KUB4075	 8001033A	 DRA KUB75 8/5	 2	 3	 6	 8	 48
 K4058 2D	 8001032A	 DRA K58 12/5	 4	 5	 20	 12	 240
 K4060 2D	 8001002A	 DRA K60 16/5	 4	 5	 20	 16	 320
 K4062 2D	 8001002A	 DRA K60 16/5	 4	 5	 20	 16	 320
 K4064 2D	 8001008A	 DRA K64-2D 20/5	 4	 5	 20	 20	 400
 K4066 2D	 8001030A	 DRA K66-2D 20/5	 4	 6	 24	 20	 480
 K4056S	 8001032A	 DRA K56 12/5	 4	 3	 12	 12	 144
 K4058S	 8001032A	 DRA K58 12/5	 4	 5	 20	 12	 240
 K4060S	 8001002A	 DRA K60 16/5	 4	 5	 20	 16	 320
 K4062S	 8001007A	 DRA K62 20/5	 4	 5	 20	 20	 400
 K4064S	 8001001A	 DRA K64 25/5	 4	 5	 20	 25	 500
 K4066S	 8001029A	 DRA K66 25/5	 4	 6	 24	 25	 600
 K4058S 2D	 8001032A	 DRA K58 12/5	 4	 5	 20	 12	 240
 K4060S 2D	 8001002A	 DRA K60 16/5	 4	 5	 20	 16	 320
 K4062S 2D	 8001002A	 DRA K60 16/5	 4	 5	 20	 16	 320
 K4064S 2D	 8001008A	 DRA K64-2D 20/5	 4	 5	 20	 20	 400
 K4066S 2D	 8001030A	 DRA K66-2D 20/5	 4	 6	 24	 20	 480

-45°C

Rack ad estrazione laterale

LT	P/N	Modello	Vani	Rack/ Vano	Rack Totali	Scatole/ Rack	Scatole Totali
K4057	8001012A	RK K57 12/5	2	3	6	12	72
K4056	8001012A	RK K56 12/5	4	3	12	12	144
K4058	8001012A	RK K58 12/5	4	5	20	12	240
K40568	8001012A	RK K58 12/5	4	4	16	12	192
K4060	8001015A	RK K60 16/5	4	5	20	16	320
K4062	8001004A	RK K62 20/5	4	5	20	20	400
K4064	8001020A	RK K64 25/5	4	5	20	25	500
K4066	8001020A	RK K64 25/5	4	6	24	25	600
K4058 2D	8001012A	RK K58 12/5	4	5	20	12	240
K4060 2D	8001015A	RK K60 16/5	4	5	20	16	320
K4062 2D	8001015A	RK K60 16/5	4	5	20	16	320
K4064 2D	8001022A	RK K64-2D 20/5	4	5	20	20	400
K4066 2D	8001022A	RK K64-2D 20/5	4	6	24	20	480
K4056S	8001012A	RK K56 12/5	4	3	12	12	144
K4058S	8001012A	RK K58 12/5	4	5	20	12	240
K4060S	8001015A	RK K60 16/5	4	5	20	16	320
K4062S	8001004A	RK K62 20/5	4	5	20	20	400
K4064S	8001020A	RK K64 25/5	4	5	20	25	500
K4066S	8001020A	RK K64 25/5	4	5	20	25	500
K4058S 2D	8001012A	RK K58 12/5	4	5	20	12	240
K4060S 2D	8001015A	RK K60 16/5	4	5	20	16	320
K4062S 2D	8001015A	RK K60 16/5	4	5	20	16	320
K4064S 2D	8001022A	RK K64-2D 20/5	4	5	20	20	400
K4066S 2D	8001022A	RK K64-2D 20/5	4	6	24	20	480

-45°C

Rack a colonna

LT	P/N	Modello	Rack	Scatole/ Rack	Scatole Totali
K4052	8001005A	K52 8/5	7	8	56
K4052E	8001005A	K52 8/5	8	8	64
K4054	8001005A	K54 8/5	16	8	128
K4054E	8001005A	K54 8/5	24	8	192
K4055	8001026A	K55 12/5	24	12	288
K4055E	8001026A	K55 12/5	39	12	468
K405578	8001026A	K5578 12/5	48	12	576
K4052S	8001005A	K52 8/5	7	8	56
K4052ES	8001005A	K52 8/5	8	8	64
K4054S	8001005A	K54 8/5	16	8	128
K4054ES	8001005A	K54 8/5	24	8	192
K4055S	8001026A	K55 12/5	24	12	288
K4055ES	8001026A	K55 12/5	39	12	468
K405578S	8001026A	K5578 12/5	48	12	576

kwkw.it

Technologies for life sciences



**APPARECCHI
SCIENTIFICI**

KW Apparecchi Scientifici S.r.l.
Via della Resistenza, 117-119
53035 Monteriggioni, Siena, Italy
Email sales@kwkw.it
Tel +39-0577-309143/5
Fax +39-0577-309142

Made in Italy