



## Betriebsanleitung

### Kühlagerschrank HK 601 / HK 601 S/S



**INHALT**

Lieferumfang .....	3
Normen und Richtlinien .....	3
Technische Übersicht .....	3/4
Symbolerklärungen .....	4
Allgemeine Hinweise.....	5
Sicherheitshinweise .....	6
Geräteaufstellung .....	7
Geräteanschluss .....	7
Struktur und Teile .....	8
Erste Inbetriebnahme .....	8
Bedienung – Einstellungen (Display).....	8/9
Reinigung.....	9
Wartung .....	9
Kühlgerät außer Betrieb nehmen / Lagerung / Transport .....	9
Fehlersuche und -behebung.....	10
Fehlercodes .....	10
Stromlaufplan.....	10/11
Explosionszeichnungen mit Legende .....	11/12
Verpackungs-Entsorgung.....	12
Geräte-Entsorgung .....	12

**Sehr geehrter Kunde,**

**wir gratulieren Ihnen zu Ihrem neuen SARO-Kühlagerschrank Modell HK 601 (S/S)**

**Der von Ihnen erworbene Artikel wurde für die gewerbliche Nutzung in Restaurants, Hotels, Cafés, Kantinen und Supermärkten entwickelt. Besonders eignet sich der Kühlschrank für die Lagerung und den Verkauf von Lebensmitteln und Getränken.**

**Bitte lesen Sie sich die Betriebsanleitung, vor der Inbetriebnahme, aufmerksam durch.**

**Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen SARO-Produkt.**

## **LIEFERUMFANG**

- 1 Kühlschrank
- 4 höhenverstellbare Roste (werden mitgeliefert)
- 2 Schlüssel
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Betriebsanleitung für Digitalthermostat

## **NORMEN UND RICHTLINIEN**

Das Gerät entspricht den aktuellen Normen und Richtlinien der EU:  
 Maschinenrichtlinie – MRL 2006/42/EG,  
 Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit – EMC 2014/30/EU,  
 RoHS–Richtlinien 2011/65/EU und 2015/863/EU,  
 Ökodesign Richtlinie 2009/125/EG mit VO (EU) 2015/1095 und  
 Energieverbrauchskennzeichnung nach VO (EU) 2015/1094

Bei Bedarf lassen wir Ihnen die entsprechende Konformitätserklärung zukommen.

## **TECHNISCHE ÜBERSICHT**

<b>Art des Modells nach VO (EU) 2015/1094</b>	Professioneller Kühlagerschrank
<b>Modell</b>	HK 601 / HK 601 S/S
<b>Bestell-Nr.</b>	HK 601: 456-3000 HK 601 S/S: 456-3005
<b>Material</b>	HK 601: Gehäuse: Stahl einbrennlackiert, weiß Innenraum: Kunststoff, weiß (HIPS) HK 601 S/S: Gehäuse: Edelstahl Innenraum: Kunststoff, weiß (HIPS)
<b>Tür(en)</b>	Ja, Türanschlag wechselbar, selbstschließend, mit Griffmulde
<b>Schloss</b>	Ja
<b>Roste</b>	HK 601 (S/S): 4 x B 668 x T 525, Bodenrost: B x 668 x T 210 mm
<b>Ein-/Ausschalter</b>	Nein
<b>Innenbeleuchtung</b>	Ohne
<b>Anschlussvorbereitung</b>	Steckerfertig mit Schukostecker
<b>Temperatureinstellung/-kontrolle</b>	Digital

Geräuschentwicklung	Ca. 45 dB
Isolierung	66 mm
Kühlungsart	Statische Kühlung mit Umluftventilator
Automatische Abtauung	Ja
FüÙe/Rollen	2 FüÙe vorne, justierbar, 2 Rollen hinten
Betriebstemperatur nach VO (EU) 2015/1094	Standard (Kühlbetrieb)
Geeignet für	Klimaklasse 4
Temperaturbereich	0 / +8 °C
Umgebungstemperatur	0 – 38 °C
Inhalt brutto / netto	HK 601 (S/S): 562 / 473 L
Kältemittelart/Menge 	HK 601 (S/S): R600a / 70 g (GWP3)
Anschluss	HK 601 (S/S): 220-240 V / 50 Hz / 0,14 kW
Abmessungen innen	HK 601 (S/S): B 675 x T 573 x H 1644 mm
Abmessungen außen	HK 601 (S/S): B 775 x T 744 x H 1900 mm
VO zur Energie-Kennzeichnung	VO (EU) 2015/1094
Energieeffizienzklasse / EEI	HK 601 (S/S): C (Spektrum A+++ bis E) 
Energieverbrauch per Jahr/Tag	HK 601 (S/S): 581 kWh / 1,592 kWh
Gewicht netto/brutto	HK 601: 78 / 92,5 kg HK 601 S/S: 78,5 / 93 kg
GTIN [EAN-Code]	HK 601: 4017337071661 HK 601 S/S: 4017337072163



**WARNUNG: FEUERGEFÄHRLICHE  
STOFFE - VERBRENNUNGSGEFAHR!**

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren aufgrund von feuergefährlichen Stoffen für Leben und Gesundheit von Personen bestehen. Verbrennungsgefahr bei Nichtbeachten!

**WARNING: FLAMMABLE SUBSTANCES -  
RISK OF BURNING!**

This symbol indicates that there are dangers for life and health of persons due to flammable substances. Risk of burns if ignored!

## ALLGEMEINE HINWEISE

- Bewahren Sie diese Betriebsanleitung griffbereit in der Nähe des Gerätes auf.
- Der Hersteller/Händler kann nicht verantwortlich gemacht werden für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen.
- Bei Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung ist die Sicherheit des Gerätes nicht mehr gewährleistet.
- Bei der Weitergabe des Gerätes an Dritte muss diese Bedienungsanleitung mitgegeben werden.
- Dieses Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bedient werden, da diese die Gefahren bei Benutzung von Elektrogeräten und/oder Kühlgeräten nicht erkennen und es zu Unfällen, Bränden, Explosionen oder Sachbeschädigungen kommen kann.
- Nach dem Auspacken des Gerätes vergewissern Sie sich, dass sich alles in einwandfreiem Zustand befindet. Sollten Sie Beschädigungen entdecken, so schließen Sie das Gerät nicht an, sondern benachrichtigen Sie Ihren Händler.
- Prüfen Sie, ob alle im Lieferumfang angegebenen Komponenten vorhanden sind. Sollte das nicht so sein, benachrichtigen Sie Ihren Händler.
- Bewahren Sie die Verpackung des Gerätes auf. Nur in der Originalverpackung kann das Gerät sicher transportiert werden z. B. zu Reparaturzwecken, bei einem Umzug etc. Beachten Sie, dass alle Bestandteile der Verpackung (Plastikbeutel, Karton, Styroporsteile, usw.) Kinder gefährden können und deshalb nicht in deren Nähe gelagert werden dürfen.
- Falls eine Aufbewahrung der Verpackung nicht möglich ist, trennen Sie die verschiedenen Verpackungsmaterialien und liefern Sie diese bei der nächstgelegenen Sammelstelle zursachgemäßen Entsorgung ab.
- Benutzen Sie das Gerät nicht im Freien bei Regen und nicht in feuchten Räumen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt.
- Beachten Sie die für den Einsatzbereich geltenden Unfallverhütungsvorschriften und die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen.
- Stellen Sie das Gerät an einem trockenen, ausreichend belüfteten Ort und auf einem geraden, sicheren Untergrund auf.
- Sorgen Sie für mindestens 10 cm Abstand zwischen Rückseite des Kühlschranks und der Wand. Ansonsten kann die gewünschte Kühlleistung nicht mehr gewährleistet werden.
- Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizung, Herd, Ofen oder offenem Feuer oder in direkter Sonneneinstrahlung aufstellen, da dann die gewünschte Kühlleistung nicht mehr gewährleistet werden kann.
- Die Lüftungsschlitze sind immer freizuhalten und dürfen nicht abgedeckt oder zugestellt werden.
- Beachten Sie vor Inbetriebnahme die empfohlenen Umgebungstemperaturen (Klimaklasse) des Gerätes für eine optimale Kühlleistung
- Vor Anschluss an das Stromnetz und vor Inbetriebnahme reinigen Sie das Gerät sorgfältig, wie unter „Reinigung“ angegeben.
- Bevor Sie das Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, ob eine Schukosteckdose (mit Erdung) und ein 230 Volt-Anschluss vorliegen und dass dies mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt. Andere Stromarten, als auf dem Typenschild angegeben, können zur Überhitzung des Gerätes oder einem Defekt führen.
- Bohren oder stechen Sie keine Löcher in Innen- oder Außenseite des Gerätes. Der Kühlkreislauf könnte beschädigt werden.
- Während der Nutzdauer wird aus hygienischen Gründen eine tägliche Reinigung empfohlen.
- Vor einer Reinigung trennen Sie immer das Gerät vom Stromnetz, schalten das Gerät vorher noch aus, wenn es über einen Ein- und Ausschalter oder über eine entsprechende Bedienung (Thermostat) mit Nullstellung oder Ausfunktion verfügt; ebenso bei längerer Nichtbenutzung.
- Der Hersteller/Händler kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch das Nichtbeachten der Betriebsanleitung entstehen. Ebenfalls ist dann die Sicherheit des Gerätes nicht mehr gewährleistet.
- Im Falle einer Störung/Fehlfunktion trenne Sie das Gerät vom Stromnetz und benachrichtigen Sie Ihren Händler. Er wird die Reparatur mit Originalersatzteilen ausführen/ausführen lassen.

## SICHERHEITSHINWEISE

- Falsche Bedienung und unsachgemäße Behandlung können zu Störungen am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.
- Das Gerät ist weder geeignet noch vorgesehen für die Lagerung von Medikamenten oder leicht entzündlichen, brennbaren oder explosiven Stoffen.
- Beachten Sie die für den Einsatzbereich geltenden Unfallverhütungsvorschriften und die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen.
- Sorgen Sie für einen sicheren Stand auf einem trockenen, dem Gewicht des Gerätes entsprechend ausreichenden, rutschfesten Untergrund sowie für einen gut belüfteten Ort.
- Das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen, nicht in der Nähe von anderen Wärmequellen (Heizung, Herd, Ofen... offenes Feuer) aufstellen und/oder nicht auf eine heiße Oberfläche stellen, da sonst die gewünschte Kühlleistung nicht erreicht werden kann.
- Keine leicht entzündlichen oder explosiven Stoffe in der Nähe des Gerätes lagern.  
Keine Arbeiten mit leicht entzündlichen Stoffen in der Nähe des Gerätes ausführen (kein Lack- oder Farbspray oder ähnliches). Es könnte sonst zu einem Feuer oder zu einer Explosion führen.
- Das Gerät benötigt ausreichend Platz für die Luftzirkulation und Kühlleitung: je 10 cm zu den Seiten und zur Wand.
- Keine schweren Gegenstände, Lasten oder Flüssigkeiten auf das Gerät abstellen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Lufteinlass- und Abluftöffnungen des Gerätes stets frei von Verunreinigungen sind. Überprüfen Sie diese regelmäßig und entfernen Sie etwaige Staubablagerungen mit Hilfe eines Staubsaugers. Stellen Sie die Luftöffnungen nicht zu oder decken Sie diese nicht ab.
- Neigen Sie das Gerät nicht um mehr als 45 Grad.
- Vor Anschluss an Ihr Stromnetz prüfen Sie, ob die Stromart und Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Nur bei Übereinstimmung ist die Inbetriebnahme möglich, um Unfälle/Defekte zu vermeiden.
- Verwenden Sie keine Adapter, Steckdosenleisten und/oder Verlängerungskabel; schnell kann es sonst zu Überhitzungen der Kabel/Leitungen kommen, wenn auch noch weitere Geräte angeschlossen sind. Die Brandgefahr wächst.
- Bewegen Sie das Gerät nicht während der Benutzung.
- Bevor Sie das Gerät bewegen, schalten Sie es aus (wenn Schalter dazu vorhanden ist) und ziehen den Netzstecker.
- Ziehen Sie das Kabel immer nur am Steckergehäuse aus der Steckdose.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät beim Bewegen nicht kippt. Dies könnte zu Verletzungen führen.
- Steht das Gerät wieder an seinem Platz, warten Sie 2 Stunden, bevor Sie das Gerät erneut in Betrieb nehmen.
- Ein längerer Transport verursacht eine Standzeit von ca. 24 Stunden vor Inbetriebnahme, um vorsorglich Geräteschäden/Unfälle zu vermeiden.
- Nach einem eventuellen Stromausfall oder kurzem Steckerziehen, schalten Sie das Gerät kurz aus, warten 5 Minuten ab, stecken den Stecker wieder ein und starten das Gerät.
- Lassen Sie das Netzkabel nicht über scharfe Kanten hängen, quetschen es nicht und halten Sie es fern von heißen Gegenständen und offenen Flammen.
- Achten Sie darauf, dass ein unbeabsichtigtes Ziehen am Kabel oder ein Stolpern darüber nicht möglich ist.
- Überprüfen Sie regelmäßig das Kabel. Wenn es beschädigt ist, z. B. durch Quetschen, dann muss es von einem qualifizierten Fachmann ausgewechselt werden.
- Das Gerät, Kabel und Stecker nicht mit nassen oder feuchten Händen anfassen.
- Vorsicht! Das Gerät steht unter Strom solange es am Stromnetz angeschlossen ist.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem offenen Wasserstrahl.
- Das Gerät darf nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht oder mit Flüssigkeiten benetzt werden. Sollte das Gerät dennoch einmal nass geworden sein, sofort den Netzstecker ziehen und das Gerät vor erneutem Gebrauch von einem Fachmann überprüfen lassen. Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.
- Ein beschädigtes Gerät darf nicht benutzt werden!  
In diesem Falle trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und wenden Sie sich an Ihren Fachhändler!
- Versuchen Sie nie das Gerät selbst zu öffnen oder gar zu reparieren. Es besteht Lebensgefahr!
- Berühren Sie nicht den Kompressor, es könnte zu Verbrennungen kommen.
- Bohren oder stechen Sie kein Loch in das Gerät, weder von außen noch im Innenraum.  
Installieren Sie keine anderen Geräte an das Kühlgerät oder bringen keine fremden Dinge dort an.
- Greifen Sie nicht in den Kühlkreislauf ein! Dafür ist ein Fachmann zuständig!  
Kältemittel R600a, R290 sind zwar sehr umweltschonend – sind aber farblose, fast geruchslose, brennbare Gase; schwerer als Luft; in hoher Konzentration narkotisierend und erstickend!
- Reparaturen sind von entsprechenden Fachkräften mit den Originalersatzteilen auszuführen.
- Vor jeder Reinigung das Gerät vom Stromnetz trennen, ebenso bei längerer Nichtbenutzung.

## GERÄTEAUFSTELLUNG

Stellen Sie das Gerät in einem trockenen und ausreichend belüfteten Raum auf. Sorgen Sie dabei für einen sicheren Stand auf einem trockenen und rutschfesten Untergrund.

Stellen Sie das Gerät mit der Rückseite mindestens 10 cm von der Wand entfernt auf, um jederzeit für genügend Luftzirkulation zu sorgen. Oberhalb des Gerätes sollten mindestens 30 cm Platz sein; zu den Seiten jeweils 10 cm.

Die Leistung und der Stromverbrauch können durch die Umgebungstemperatur oder direktes Sonnenlicht beeinträchtigt werden. Setzen Sie das Gerät daher nicht direkter Sonneneinstrahlung aus und platzieren Sie es nicht in unmittelbarer Nähe eines Herdes, eines Heizkörpers oder einer sonstigen Wärmequelle.

Sorgen Sie dafür, dass der Netzstecker immer frei zugänglich ist und ohne Umstände vom Stromnetz getrennt werden kann.

Richten Sie die Einlegeböden des Gerätes so ein, dass die Abstände der Höhe Ihrer Waren entsprechen.



Nach Lieferung bzw. einem Transport des Gerätes, schließen Sie dieses erst an, nachdem das Gerät für mindestens 24 Stunden stillgestanden hat. Dies ist unbedingt notwendig, damit sich das Kältemittel im Kompressor sammeln kann.

## GERÄTEANSCHLUSS

Nach längerem Transport sollte das Gerät erst nach 24 Stunden in Betrieb genommen werden, ebenso nach starker Neigung; dass der Kühlkreislauf sich wieder stabilisieren, Kältemittel sich wieder gleichmäßig verteilen kann um keinen Defekt, keine Störung hervorzurufen.

Nach kurzer Bewegung und Neigung unter 45 Grad warten Sie bitte 2 Stunden mit dem Anschluss.

Bevor Sie das Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Spannung und die Frequenz der Stromversorgung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen! Andere Spannungen können zur Überhitzung des Gerätes führen!

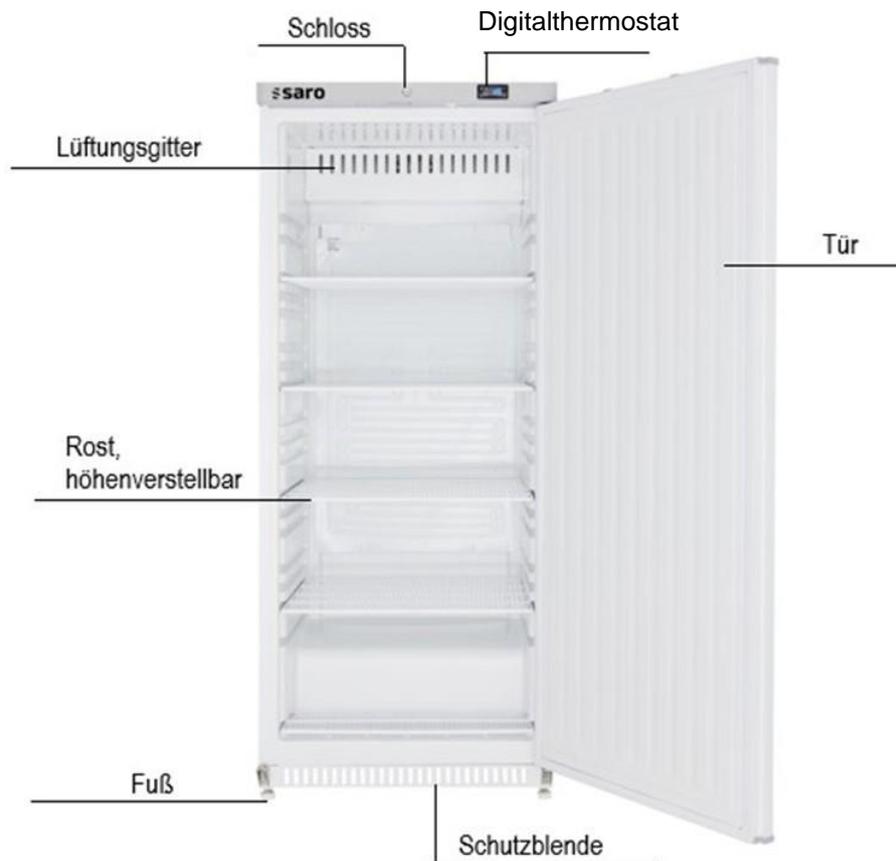
Schließen Sie das Gerät nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit Erdung und einem 230 Volt Anschluss an.

Wenn Sie das Gerät angeschlossen haben, warten Sie etwa eine Stunde, damit der Innenraum ausreichend herunterkühlen kann, bevor Sie diesen mit Ware bestücken.

Nach Stromausfall oder wenn das Gerät vom Stromnetz getrennt wurde, warten Sie mindestens 5 Minuten, bevor Sie das Gerät wieder anschließen und in Betrieb nehmen!

Wird das Gerät erneut gestartet, direkt nachdem es ausgeschaltet wurde, kann es passieren, dass die Sicherung auslöst und den Stromfluss unterbricht. Außerdem kann es dazu kommen, dass der Kompressor überbelastet und beschädigt wird.

## STRUKTUR UND TEILE



## ERSTE INBETRIEBNAHME

### Vor der ersten Nutzung:

Packen Sie das Gerät aus, überprüfen es auf Vollständigkeit und stellen Sie es auf (Siehe Geräteaufstellung). Säubern Sie das Gerät (siehe Reinigung).

Schließen Sie das gesäuberte Kühlgerät (Siehe Geräteanschluss) an eine 230 V Steckdose an.

Erst wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, legen Sie Ihre Ware in das Gerät ein.

Um Energie zu sparen und zu verhindern, dass kalte Luft entweicht, halten sie die Türe immer nur so lange geöffnet, wie es notwendig ist.

Diese Modelle verfügen über einen Umluftventilator, dieser sorgt dafür, dass die kalte Luft im Inneren zirkuliert. Die Abstände zwischen den Einlegeböden und der Türe, dienen der Luftzirkulation. Achten sie daher beim Einräumen Ihrer Ware darauf, dass die Luft frei zirkulieren kann und keine Waren überstehen oder den Ventilator verdecken. Verteilen Sie die Ware gleichmäßig auf den Einlegeböden.

### Türanschlag wechseln:

- Lösen Sie die Schrauben des unteren Scharniers, um die Tür zu entfernen.
- Entfernen Sie die Bolzen oben und unten aus der Tür und setzen Sie sie auf der anderen Seite, in die dafür vorgesehenen Löcher.
- Drehen Sie die Tür um und befestigen Sie das untere Scharnier an der gegenüberliegenden Seite.

## BEDIENUNG - EINSTELLUNGEN

### Digitaler Temperaturregler



## **Einschalten**

- Stecken Sie den Netzstecker in Steckdose. Das Gerät schaltet sich ein.

## **Bedienung über das Display**

### **1. Temperatur einstellen:**

Drücken Sie die SET-Taste und die eingestellte Temperatur wird angezeigt. Drücken Sie für 5 Sekunden die SET-Taste, um zur normalen Anzeige zurückzukehren.

Drücken sie die SET-Taste länger als 2 Sekunden, um die eingestellte Temperatur zu ändern. Die Temperatur wird angezeigt und °C fängt an zu blinken.

Drücken Sie die ▲-Taste oder die ▼-Taste, um den angezeigten Wert zu ändern.

Um die Temperatur zu speichern, drücken Sie die SET-Taste erneut oder warten Sie 10 Sekunden.

## **REINIGUNG**

Außen- und Innenseiten mit einem feuchten, weichen Tuch ab- bzw. auswischen.

Es kann ein mildes Spülmittel dazu verwendet werden.

Noch einmal ohne Reinigungszusatz nachwischen, anschließend gut trockenreiben.

Keine scharfen, bleichenden, ätzenden oder kratzenden Reinigungsmittel/Reinigungshilfen verwenden, die Oberflächen könnten dadurch beschädigt/zerkratzt werden.

## **WARTUNG**

Das Kühlgerät ist sehr wartungsarm. Ca. alle 2 Monate kontrollieren Sie die Lüftungsschlitzen auf Verschmutzung. Mit einer weichen Bürste abbürsten und gleichzeitig die Verschmutzung mit einem Sauger absaugen

## **KÜHLGERÄT AUßER BETRIEB NEHMEN / LAGERUNG /TRANSPORT**

Nehmen Sie alle Lebensmittel heraus, schalten Sie das Gerät aus, ziehen Sie den Netzstecker.

Reinigen Sie das Gerät innen und außen gründlich und öffnen Sie die Tür, damit das Gerät ausreichend trocknen kann.

Ist es trocken und soll das Gerät für eine längere Zeit nicht benutzt werden, stellen sie es an einem trockenen, staubfreien und nicht heißen Ort ab. Decken Sie das Gerät am besten ab oder verwenden Sie die Originalverpackung, um das Gerät vor Beschädigungen zu schützen.

Sichern Sie das Gerät gegen ein eventuelles Hineinklettern von Kindern und Haustieren, dass diese dort nicht eingesperrt werden können.

Bei der Lagerung von nur dem Verpackungsmaterial beachten Sie bitte, dass Bestandteile der Verpackung wie Plastikbeutel, Karton, Styroporsteile usw. Kinder gefährden können, wenn sie damit unbeaufsichtigt spielen können (z. B. Erstickungsgefahr).

Für einen Transport des Gerätes verwenden Sie am besten die Originalverpackung, damit das Gerät optimal gegen Stoß, scharfen Kanten, Witterungsbedingungen usw. geschützt ist. Neigen Sie das Gerät nicht mehr als 45 Grad und setzen es keiner Feuchtigkeit oder Regen aus und vermeiden starke Erschütterungen. Nach dem Transport muss das Gerät ca. 24 Stunden ohne weitere Bewegung stehen, bevor es wieder angeschlossen werden kann. Ansonsten kann es zu einem Defekt kommen, da sich Kältemittel und Öl wieder richtig verteilen/platzieren müssen.

Die Geräte können manuell abgetaut werden, verfügen jedoch auch über eine automatische Abtaufunktion. Das Tauwasser wird dabei in einer Auffangschale gesammelt. Das Wasser in der Auffangschale verdunstet automatisch. Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann es vorkommen, dass sich eine gewisse Menge Wasser in der Auffangschale sammelt. Leeren Sie diese dann bei Bedarf.

## FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

Problem	Ursache und Lösung
Keine Kühlung	Ist der Stecker eingesteckt? Ist die Steckdose in Ordnung? Ist die Sicherung defekt? Stromausfall? Somit die Stromversorgung des Gerätes wieder realisieren.
Unbefriedigende Kühlleistung	Direkte Sonneneinstrahlung? Gibt es eine Wärmequelle in der Nähe? Ist die Belüftung der Umgebung schlecht? Schließt die Tür richtig? Wird die Tür für längere Zeit geöffnet? Ist die Türdichtungsleiste deformiert oder beschädigt? Befindet sich zu viel Ware im Innenraum? Blockieren die Lebensmittel den Luftein- oder -auslass? Schaffen Sie hier Abhilfe und stellen den Temperatur-regler neu ein.
Starke Geräusche	Das Gerät ist nicht richtig nivelliert. Das Gerät berührt die Wand oder andere Gegenstände. Am Gerät ist irgendwas lose. Korrigieren Sie den sicheren, geraden Stand und/oder entfernen Sie die Berührungen.
Wenden Sie sich Ihren Händler, wenn die Probleme durch einfache Fehlersuche nicht gelöst werden können.	

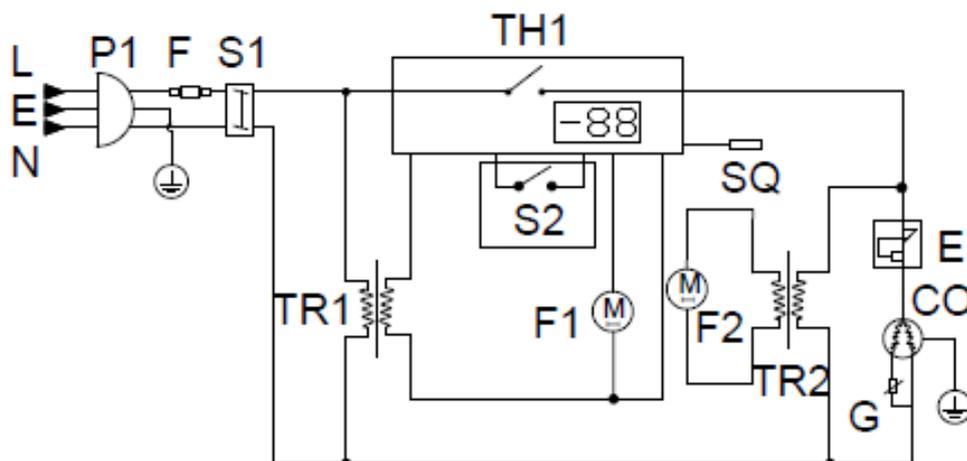
### FEHLERCODES (Bitte wenden Sie sich hiermit an Ihren Fachhändler!)

P1: Raumsonde fehlgeschlagen  
P2: Verdampfer Sonde fehlgeschlagen  
HA: Alarm für Maximaltemperatur  
LA: Alarm für Minimaltemperatur  
EA: Externer Alarm  
CA: Schwerwiegender Externer Alarm  
dA: Tür offen

### Folgende Probleme sind keine Störung:

Das Rauschen des Kältemittels ist zu hören, wenn das Kühlgerät arbeitet. Das ist normal, da das Kältemittel im System zirkuliert. In der nassen Jahreszeit kann sich an der Außenseite des Gerätes Kondenswasser niederschlagen. Dies ist keine Störung, die Ursache ist eine zu hohe Luftfeuchtigkeit. Verwenden Sie einfach ein Tuch, um das Kondenswasser abzuwischen.

## STROMLAUFPLAN

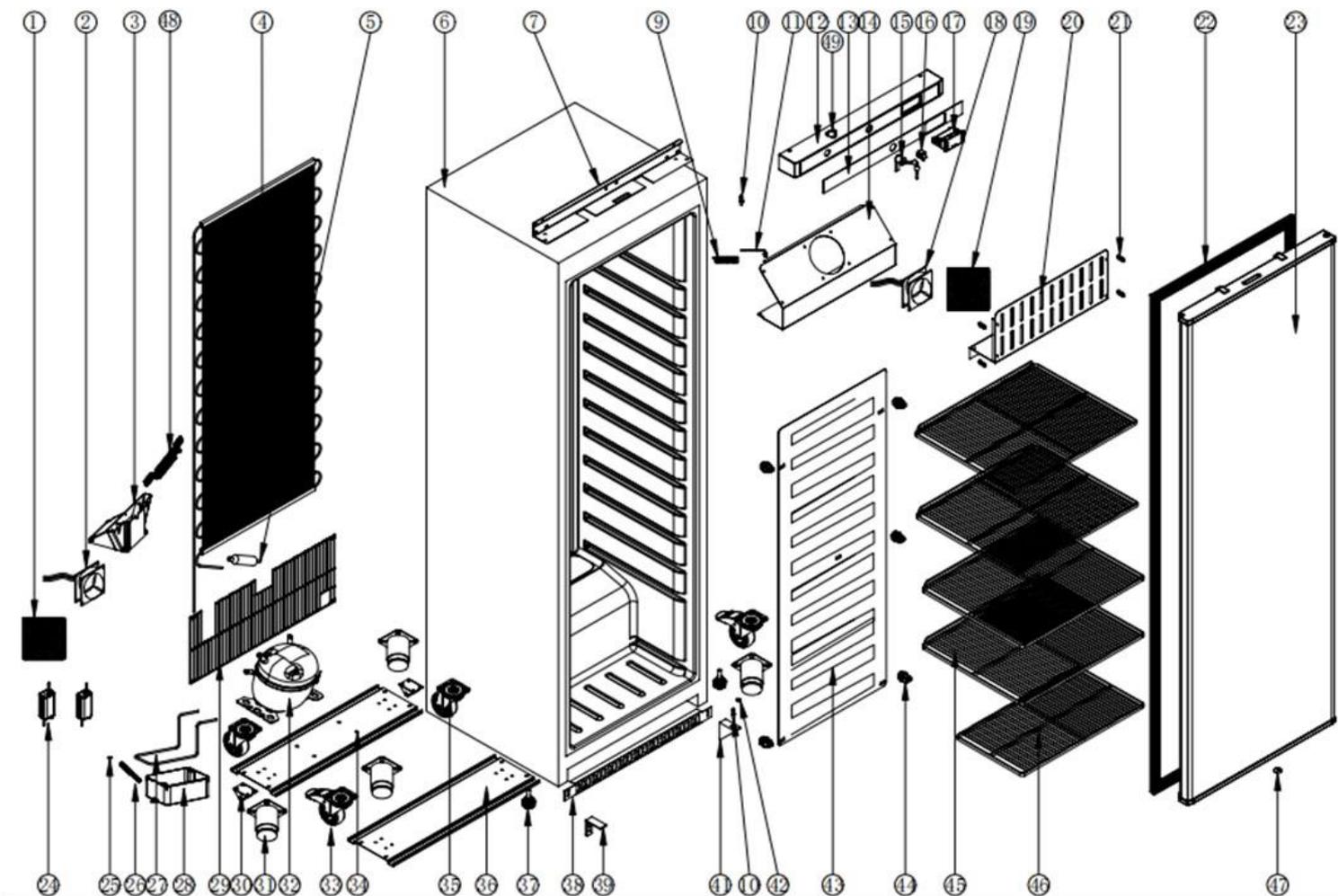


### Stromlaufplan Übersetzung

P1	Power plug	Netzstecker
TH 1	Digital Thermostat	Digitalthermostat
F1	Evaporator fan	Verdampferventilator

F2	Condenser fan	Kondensatorventilator
SQ	Probe	Sonde
S1	Main switch (opt.)	Hauptschalter (opt.)
S2	Buzzer switch (opt.)	Summer-Schalter (opt.)
CO	Compressor	Kompressor
TR1	Thermostat transformer	Thermostat-Transformator
TR2	Fan Transformer	Ventilator-Transformator
E	Protector	Schutz
G	Starter	Starter
F	Fuse	Sicherung

## EXPLOSIONSZEICHNUNG: HK 601 (S/S)



## EXPLOSIONSZEICHNUNG – Legende HK 601 (S/S)

1	Filter Abdeckung für Kondensator Lüfter	25	Rohrbefestigung
2	Kondensator Lüfter	26	Abflussrohr
3	Aufnahmeplatte für Kondensator Lüfter	27	Verdunstungsleitung
4	Kondensator	28	Wasserabtropfschale

5	Trockenfilter	29	Schutzgitter hingen
6	Gehäuse	30	Rollen
7	Oberer Bügel	31	Fuß justierbar
9	Halterung für Sensor	32	Kompressor
10	Achse	33	Schwerlastrad ohne Bremse (optional)
11	Sensor	34	Aufnahmeplatte für Kompressor
12	Obere Blende	35	Schwerlastrad mit Bremse (optional)
13	Logosticker	36	Bodenplatte (optional)
14	Aufnahmeplatte für Verdampfer Lüfter	37	Fuß
15	Schloss + 2 Schlüssel	38	Untere Blende
16	Türschalter	39	Türstütze
17	Thermostat	41	Unterer Winkel
18	Verdampfer Lüfter	42	Unterlegscheibe
19	Schutzgitter	43	Verdampfer
20	Lüftungsgitter	44	Halterung für Verdampfer
21	Schrauben Abdeckung	45	Rost
22	Türdichtung	46	Bodenrost
23	Tür	47	Abdeckung Füllloch
24	Tranformator	48	Blech
		49	Ein-/Ausschalter (optional)

Information zu Nr. 36: Bodenplatte wird verwendet mit Schwerlasträdern oder Edelstahl Füßen.

## VERPACKUNGS-ENTSORGUNG



Die Verpackungsmaterialien bitte entsprechend trennen und den zuständigen Sammelstellen zur Wiederverwertung und zur Umweltschonung zuführen.

## GERÄTE-ENTSORGUNG



Hat das Gerät einmal ausgedient, dann entsorgen Sie dieses bitte ordnungsgemäß an einer Sammelstelle für Elektrogeräte.  
Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll.  
Über Adressen und Öffnungszeiten von Sammelstellen informiert Sie Ihre zuständige Verwaltung.  
Nur so ist sichergestellt, dass Altgeräte fachgerecht entsorgt und verwertet werden.  
Vielen Dank!

Diese Tabelle können Sie für Ihren eigenen, eventuell späteren Bedarf ausfüllen und nutzen.

Gerätebezeichnung	Kühlagerschrank	Modellname:	HK
<b>Bestell-Nummer</b> vom Typenschild	<b>456-</b>	<b>Seriennummer</b> vom Typenschild	
Wenn zutreffend Kältemittel vom Typenschild	R600a / 70 g	Wenn separat ausgewiesen Produktionsdatum vom Typenschild	
<b>Gekauft am:</b>		Telefonnummer des Verkäufers	
<b>Gekauft wo:</b> (Name des Händlers)		Falls vorhanden E-Mail-Adresse des Verkäufers	
Eventuell Name des Verkäufers		Weitere Notizen	



**Made in P.R.C for:**

SARO Gastro-Products GmbH  
 Abteilung: Einkauf  
 Sandbahn 6, 46446 Emmerich am Rhein, Germany  
 Tel. +49 (0) 2822 9258-0  
 Fax +49 (0) 2822 18192  
 E-Mail [info@saro.de](mailto:info@saro.de)  
 Web [www.saro.de](http://www.saro.de)

EPREL-Eintragungsnummer: 1976013  
<https://eprel.ec.europa.eu/qr/1976013>

Hinweis: Technische- / Design- / Modelländerungen und Irrtümer vorbehalten.



## Operating instructions

### Refrigerator Model HK 601 / HK 601 S/S



**CONTENTS**

Scope of delivery .....	16
Standards and guidelines .....	16
Technical overview .....	16/17
Explanation of symbols .....	17
General notes .....	18
Safety instructions .....	18/19
Installation .....	19
Connection .....	19/20
Structure and parts .....	20
First commissioning .....	20
Operation Settings .....	20/21
Cleaning .....	21
Maintenance .....	21
Storage / Transport .....	21
Troubleshooting .....	22
Circuit diagram .....	22
Exploded view with legend .....	23/24
Packaging disposal .....	24
Equipment disposal .....	24

Dear Customer,

**Congratulations on your new SARO refrigerated storage cabinet model HK 601 (S/S).**

**The item you have purchased has been designed for commercial use in restaurants, hotels, cafes, canteens, and supermarkets. This refrigerator is particularly suitable for storing and selling food and beverages.**

**Please carefully read the operating instructions before use.**

**We hope you enjoy your new SARO product.**

## INCLUDED IN DELIVERY

- 1 refrigerator
- 4 adjustable shelves (included)
- 2 keys
- 1 operating manual
- 1 operating manual for Digital thermostat

## STANDARDS AND DIRECTIVES

The device complies with current EU standards and directives:  
 Machinery Directive – MRL 2006/42/EC,  
 Electromagnetic Compatibility Directive – EMC 2014/30/EU,  
 RoHS Directives 2011/65/EU and 2015/863/EU,  
 Ecodesign Directive 2009/125/EC with Regulation (EU) 2015/1095, and  
 Energy Labeling Directive – Regulation (EU) 2015/1094.

If needed, we can provide you with the corresponding Declaration of Conformity.

## TECHNICAL OVERVIEW

<b>Type of model according to VO (EU) 2015/1094</b>	Professional refrigerated storage cabinet
<b>Model</b>	HK 601 / HK 601 S/S
<b>Order number:</b>	HK 601: 456-3000 HK 601 S/S: 456-3005
<b>Material</b>	HK 601: Housing: Steel, powder-coated white Interior: Plastic, white (HIPS) HK 601 S/S: Housing: Stainless steel Interior: Plastic, white (HIPS)
<b>Door(s)</b>	Yes, reversible door hinge, self-closing, with recessed handle
<b>Lock</b>	Yes
<b>Shelves</b>	HK 601 (S/S): 4 x W 668 x D 525, Bottom shelf: W x 668 x D 210 mm
<b>On/Off switch</b>	No
<b>Interior lighting</b>	None
<b>Preparation for connection</b>	Plug-ready with Schuko plug
<b>Temperature setting/control</b>	Digital
<b>Noise emission:</b>	Approx. 45 dB

Insulation	66 mm
Cooling type	Static cooling with circulating fan
Automatic defrost	Yes
Feet/Wheels	2 adjustable feet at the front, 2 wheels at the back
Operating temperature according to VO (EU) 2015/1094	Standard (refrigeration operation)
Suitable for	Climate class 4
Temperature range	0 / +8 °C
Ambient temperature	0 / +38 °C
Gross/net content	HK 601 (S/S): 562 / 473 L
Refrigerant type/quantity 	HK 601 (S/S): R600a / 70 g (GWP3)
Connection	HK 601 (S/S): 220-240 V / 50 Hz / 0,14 kW
Internal dimensions	HK 601 (S/S): W 675 x D 573 x H 1644 mm
External dimensions	HK 601 (S/S): W 775 x D 744 x H 1900 mm
Regulation for energy labeling	VO (EU) 2015/1094
Energy efficiency class / EEI	HK 601 (S/S): C (Spectrum A+++ bis E) 
Energy consumption per year/day	HK 601 (S/S): 581 kWh / 1,592 kWh
Weight net/gross	HK 601: 78 / 92,5 kg HK 601 S/S: 78,5 / 93 kg
GTIN [EAN-Code]	HK 601: 4017337071661 HK 601 S/S: 4017337072163



**WARNUNG: FEUERGEFÄHRLICHE STOFFE - VERBRENNUNGSGEFAHR!**

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren aufgrund von feuergefährlichen Stoffen für Leben und Gesundheit von Personen bestehen. Verbrennungsgefahr bei Nichtbeachten!

**WARNING: FLAMMABLE SUBSTANCES - RISK OF BURNING!**

This symbol indicates that there are dangers for life and health of persons due to flammable substances. Risk of burns if ignored!

## GENERAL NOTES

- Keep this operating manual handy near the device.
- The manufacturer/dealer cannot be held responsible for damages resulting from non-compliance with this operating manual.
- Failure to follow this operating manual may compromise the safety of the device.
- When transferring the device to third parties, this operating manual must be provided.
- This device must not be operated by children or persons with restricted physical, sensory, or mental abilities, as they may not recognize the hazards associated with electrical and/or refrigeration appliances, which could lead to accidents, fires, explosions, or property damage.
- After unpacking the device, ensure everything is in perfect condition. If you discover any damage, do not connect the device and notify your dealer.
- Check if all components listed in the delivery scope are present. If not, inform your dealer.
- Keep the device packaging. Only in the original packaging can the device be safely transported, for example, for repairs or relocation, etc. Note that all packaging components (plastic bags, cardboard, styrofoam parts, etc.) can pose a danger to children and should therefore not be stored near them.
- If keeping the packaging is not possible, separate the various packaging materials and deliver them to the nearest collection point for proper disposal.
- Do not use the device outdoors in rainy conditions or in humid rooms.
- Do not operate the device unattended.
- Observe accident prevention regulations and general safety provisions applicable to the operating environment.
- Place the device in a dry, adequately ventilated location on a level, secure surface.
- Maintain at least 10 cm distance between the back of the refrigerator and the wall to ensure optimal cooling performance.
- Do not place the device near heat sources such as heaters, stoves, ovens, open flames, or in direct sunlight, as this may compromise the desired cooling performance.
- Ensure that ventilation slots are always kept clear and not covered or blocked.
- Before use, check the recommended ambient temperatures (climate class) of the device for optimal cooling performance.
- Before connecting to the power grid and before operation, thoroughly clean the device as specified under "Cleaning."
- Before connecting, ensure there is a grounded Schuko socket and a 230-volt connection, matching the details on the nameplate. Using other types of power than specified on the nameplate can cause overheating or device malfunction.
- Do not drill or puncture holes in the interior or exterior of the device, as this could damage the refrigeration circuit.
- For hygienic reasons, daily cleaning during use is recommended.
- Always disconnect the device from the power grid before cleaning. If the device has an on/off switch or a control (thermostat) with a zero position or off function, switch off the device before cleaning, as well as during prolonged periods of non-use.
- The manufacturer/dealer cannot be held responsible for damages resulting from non-compliance with the operating manual. In such cases, the safety of the device is no longer guaranteed.
- In case of malfunction or breakdown, disconnect the device from the power grid and contact your dealer. They will carry out the repair using original spare parts.

## SAFETY INSTRUCTIONS

- Improper operation and mishandling can cause malfunctions in the device and injuries to the user.
- The device is neither suitable nor intended for storing medicines or easily flammable, combustible, or explosive substances.
- Observe accident prevention regulations applicable to the operating environment and general safety provisions.
- Ensure a secure position on a dry, sufficiently stable, non-slip surface suitable for the weight of the device, and place it in a well-ventilated area.
- Do not expose the device to direct sunlight, do not place it near other heat sources (heater, stove, oven... open flame), or on a hot surface, as this may prevent the desired cooling performance.
- Do not store easily flammable or explosive substances near the device.
- Avoid working with easily flammable substances near the device (such as lacquer or paint sprays). This could lead to fire or explosion.
- The device requires sufficient space for air circulation and cooling: maintain at least 10 cm distance to the sides and the wall.
- Do not place heavy objects, loads, or liquids on the device.
- Ensure that the air inlet and outlet openings of the device are always free from dirt. Regularly check and remove any dust deposits with a vacuum cleaner. Do not cover or block the air vents.
- Do not tilt the device more than 45 degrees.
- Before connecting to your power grid, verify that the type of power and voltage match the details on the nameplate. Only proceed with operation if they match to avoid accidents or defects.
- Do not use adapters, power strips, or extension cords; using these could lead to overheating of the cables/lines,

- especially when connecting multiple devices. This increases the risk of fire.
- Do not move the device while it is in use.
- Before moving the device, switch it off (if equipped with a switch) and unplug the power cord.
- Always pull the cable out of the socket by grasping the plug housing.
- Ensure the device does not tip over during movement to prevent injuries.
- After placing the device back in its position, wait 2 hours before restarting the device.
- After prolonged transport, allow a standing time of approximately 24 hours before starting the device to prevent potential damage or accidents.
- In case of a power outage or if the plug is pulled out briefly, switch off the device briefly, wait 5 minutes, plug in the plug again, and start the device.
- Do not let the power cable hang over sharp edges, do not pinch it, and keep it away from hot objects and open flames.
- Ensure that accidental pulling of the cable or tripping over it is not possible.
- Regularly inspect the cable. If damaged, for example by pinching, it must be replaced by a qualified technician.
- Do not touch the device, cable, or plug with wet or damp hands.
- Caution! The device remains live as long as it is connected to the power grid.
- Protect the device from moisture.
- Do not clean the device with an open water jet.
- Do not immerse the device in water or other liquids or wet it with liquids. If the device gets wet, immediately unplug it and have it checked by a professional before using it again. There is a risk of electric shock.
- Do not use a damaged device!
- In such cases, disconnect the device from the power grid and contact your dealer!
- Never attempt to open or repair the device yourself. There is a risk of electric shock!
- Do not touch the compressor, as it could cause burns.
- Do not drill or puncture holes in the device, neither externally nor internally. Do not install other devices on the refrigeration unit or attach foreign objects.
- Do not interfere with the refrigeration circuit! This is the responsibility of a specialist!
- Refrigerants R600a, R290 are environmentally friendly but are colorless, almost odorless, flammable gases; heavier than air; in high concentrations, they can cause dizziness and suffocation!
- Repairs must be carried out by qualified personnel using original spare parts.
- Before cleaning, always disconnect the device from the power grid, as well as during prolonged periods of non-use.

## INSTALLATION

Place the device in a dry and well-ventilated room. Ensure it stands securely on a dry and non-slip surface.

Position the device with its back at least 10 cm away from the wall to ensure adequate air circulation at all times. Above the device, there should be at least 30 cm of space; on each side, 10 cm.

Performance and power consumption can be affected by ambient temperature or direct sunlight. Therefore, avoid exposing the device to direct sunlight and do not place it near a stove, radiator, or any other heat source.

Ensure the power plug is always easily accessible and can be disconnected from the power supply without difficulty.

Arrange the device's shelves so that the height gaps correspond to your goods.



After delivery or transport of the device, only connect it after it has been stationary for at least 24 hours. This is essential to allow the refrigerant to settle in the compressor.

## CONNECTION

After prolonged transport, the device should only be put into operation after 24 hours, as well as after significant tilting, to allow the refrigeration cycle to stabilize again and for the refrigerant to distribute evenly to avoid any defects or malfunctions. After short movements and tilting under 45 degrees, please wait 2 hours before connecting.

Before connecting the device, ensure that the voltage and frequency of the power supply match the details on the nameplate! Different voltages can cause the device to overheat!

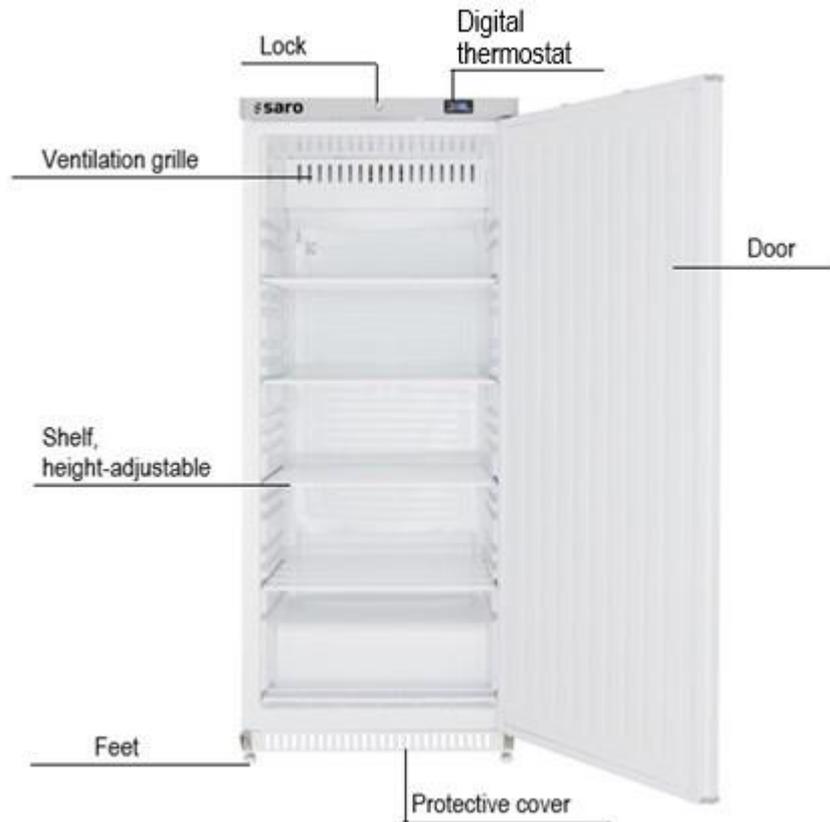
Connect the device only to a grounded socket with protective contact and a 230 Volt connection.

Once connected, wait for approximately one hour for the interior to cool down sufficiently before stocking it with goods.

After a power outage or if the device has been disconnected from the power supply, wait at least 5 minutes before reconnecting and operating the device!

If the device is restarted immediately after being turned off, the fuse may trip and interrupt the power flow. Additionally, this can overload and damage the compressor.

## STRUCTURE AND PARTS



## FIRST COMMISSIONING

### Before first use:

Unpack the device, check it for completeness, and set it up (see Device Setup). Clean the device (see Cleaning).

Connect the cleaned cooling device (see Device Connection) to a 230 V socket.

Only place your goods in the device once the desired temperature has been reached.

To save energy and prevent cold air from escaping, keep the door open only as long as necessary.

These models are equipped with a circulating fan, which ensures that the cold air circulates inside. The gaps between the shelves and the door allow for air circulation. Therefore, when arranging your goods, ensure that the air can circulate freely and no goods are protruding or covering the fan. Distribute the goods evenly on the shelves.

Change door hinge:

- Loosen the screws of the lower hinge to remove the door.
- Remove the bolts from the top and bottom of the door and insert them into the designated holes on the other side.
- Flip the door and attach the lower hinge to the opposite side.

## OPERATION - SETTINGS

### Digital Temperature Controller



#### Turning on:

Plug the power plug into the socket. The device will turn on.

#### Setting the Temperature:

Press the SET button and the set temperature will be displayed. Press the SET button for 5 seconds to return to normal display. Press the SET button for more than 2 seconds to change the set temperature. The temperature will be displayed and °C will start blinking. Press the ▲ button or the ▼ button to change the displayed value. To save the temperature, press the SET button again or wait for 10 seconds.

## **CLEANING**

Wipe the exterior and interior surfaces with a damp, soft cloth.

A mild detergent can be used.

Wipe again without any cleaning agent, then dry thoroughly.

Do not use harsh, bleaching, corrosive, or abrasive cleaning agents/tools, as they may damage/scratch the surfaces.

## **MAINTENANCE**

The cooling device requires very little maintenance. Approximately every 2 months, check the ventilation slots for dirt. Brush with a soft brush while simultaneously vacuuming the dirt.

## **STORAGE / TRANSPORT**

Remove all food, turn off the device, and unplug it.

Clean the device thoroughly inside and out, and open the door to allow it to dry completely.

If it is dry and not to be used for an extended period, place it in a dry, dust-free, and not hot location. It is best to cover the device or use the original packaging to protect it from damage.

Ensure the device is secured against children and pets climbing inside to prevent them from being trapped.

When storing only the packaging materials, be aware that components such as plastic bags, cardboard, Styrofoam, etc., can pose a danger to children if they play with them unsupervised (e.g., risk of suffocation).

For transporting the device, it is best to use the original packaging to protect it optimally against impact, sharp edges, weather conditions, etc. Do not tilt the device more than 45 degrees, and avoid exposing it to moisture or rain and strong vibrations. After transport, the device should stand still for approximately 24 hours before being reconnected to allow the refrigerant and oil to redistribute properly.

The devices can be defrosted manually, but they also have an automatic defrost function. The defrost water is collected in a drip tray, where it evaporates automatically. In high humidity, some water may accumulate in the drip tray, which should be emptied as needed.

## TROUBLESHOOTING

Problem	Cause and Solution
No Cooling	Is the plug plugged in? Is the socket working? Is the fuse defective? Power outage? Restore the power supply to the device.
Unsatisfactory Cooling Performance	Direct sunlight? Is there a heat source nearby? Is the ventilation of the surroundings poor? Is the door closing properly? Is the door opened for long periods? Is the door seal deformed or damaged? Is there too much product inside? Are the food items blocking the air inlet or outlet? Take corrective measures and reset the temperature controller.
Loud Noises	The device is not properly leveled. The device is touching the wall or other objects. Something is loose on the device. Correct the stable and even positioning and/or remove the contacts.

Contact your dealer if the problems cannot be resolved through simple troubleshooting.

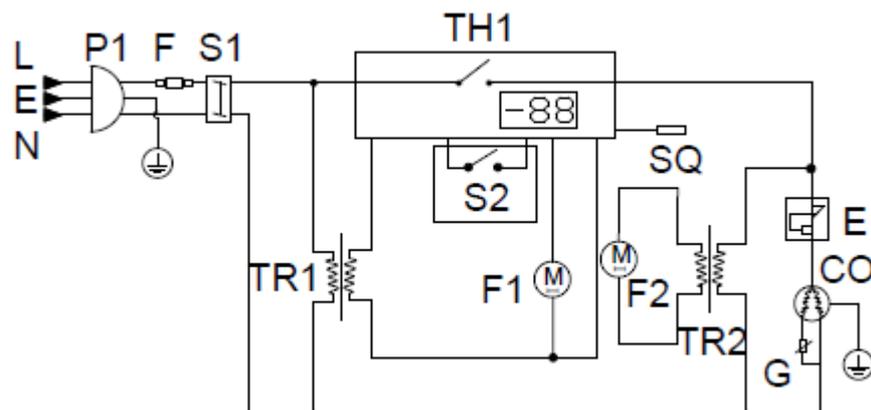
## ERROR CODES

**P1:** Room sensor failed  
**P2:** Evaporator sensor failed  
**HA:** High temperature alarm  
**LA:** Low temperature alarm  
**EA:** External alarm  
**CA:** Critical external alarm  
**dA:** Door open

The following issues are not malfunctions:

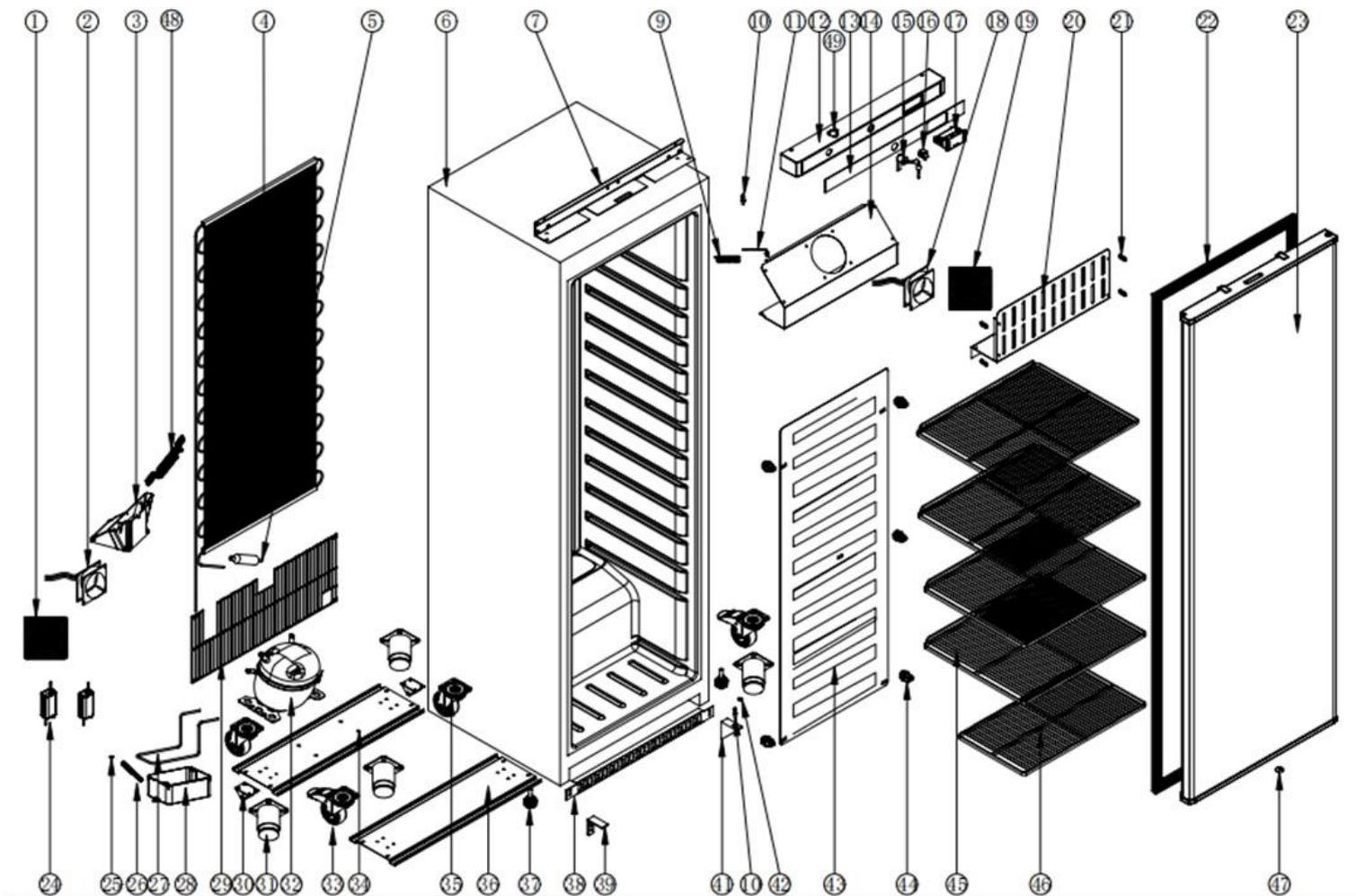
The noise of the refrigerant can be heard when the cooling device is working. This is normal as the refrigerant circulates in the system. In the wet season, condensation may form on the outside of the device. This is not a malfunction; the cause is high humidity. Simply use a cloth to wipe off the condensation.

## CIRCUIT DIAGRAM



P1	Power plug	CO	Compressor
TH1	Digital Thermostat	TR1	Thermostat Transformer
F1	Evaporator fan	TR2	Fan Transformer
F2	Condenser fan	E	Protector
SQ	Probe	G	Starter
S1	Main switch (opt.)	F	Fuse
S2	Buzzer switch (opt.)		

## EXPLODED VIEW WITH LEGEND HK 601 (S/S)



1	Net cover for condenser fan	25	Hose clamp
2	Condenser fan	26	Outlet pipe (white)
3	Cover/bracket for condenser fan	27	Evaporating pipe
4	Condenser	28	Water tray
5	Dry filter	29	Back safety grille
6	Housing	30	Roller
7	Top bracket	31	Adjustable foot
9	Probe fixing cover	32	Compressor
10	Hinge axis/pivot	33	Big castor without brake (opt.)
11	Sensor	34	Bottom plate of compressor
12	Upper cover	35	Big castor with brake (opt.)
13	Logo sticker	36	Bottom bar (opt.)
14	Evaporator fan baffle	37	Feet
15	Lock with 2 keys	38	Bottom plate
16	Door switch	39	Door support
17	Thermostat	41	Lower angle
18	Evaporator fan	42	Washer for Down hinge
19	Safety grille	43	Evaporator
20	Front baffle for evaporator fan	44	Evaporator fastener

21	Cover for M5 round head screw	45	Shelf
22	Door gasket	46	Bottom shelf
23	Door	47	Filling hole cover
24	Power supply/Transformer	48	Sheet metal plate

Information regarding No. 36: Base plate is used with heavy-duty casters or stainless steel feet.

## PACKAGING DISPOSAL



Please separate the packaging materials accordingly and take them to the appropriate collection points for recycling and environmental protection

## EQUIPMENT DISPOSAL



When the device is no longer in use, please dispose of it properly at a collection point for electrical devices. Electrical devices do not belong in household waste. Your local administration can inform you about the addresses and opening hours of collection points. This is the only way to ensure that old devices are disposed of and recycled properly. Thank you!



### **Made in P.R.C for:**

SARO Gastro-Products GmbH  
 Department: Purchasing  
 Sandbahn 6, 46446 Emmerich am Rhein, Germany  
 Tel. +49 (0) 2822 9258-0  
 Fax +49 (0) 2822 18192  
 E-mail [info@saro.de](mailto:info@saro.de)  
 Web [www.saro.de](http://www.saro.de)

EPREL-Eintragungsnummer: 1976013  
<https://eprel.ec.europa.eu/qr/1976013>

Note: Technical / design / model changes and errors excepted.