

VOLTA

Edelstahl GmbH

Betriebsanleitung

Tiefkühlunterbau

Elektronische Regelung



1 Inhaltsverzeichnis



2	Sicherheitsinformationen	3
3	Definitionen und Symbole	4
4	Identifizierung	5
4.1	Produktmarke und Typenbezeichnung	5
4.2	Name und Adresse des Herstellers	5
5	Produktbeschreibung	5
5.1	Allgemeine Funktionen und Anwendungsbereich, bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
5.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
5.3	Außenabmessungen und Innenraumvolumen.....	6
5.4	Angaben zur Stromversorgung	6
5.5	Energieverbrauch.....	6
5.6	Kältemittel	6
5.7	Regeleinheit	6
5.8	Umgebungsbedingungen für Grenzen für Betrieb und Lagerung.....	6
5.9	Kälteleistungen	6
6	Vorbereitung des Produkts für den Gebrauch	7
6.1	Transport.....	7
6.2	Sicherheitsmaßnahmen vor Gebrauch	7
6.3	Auspacken	7
6.4	Sicheres Entsorgen des Verpackungsmaterials.....	7
6.5	Vorbereitende Arbeiten vor der Installation.....	7
6.6	Installieren und Montieren	8
6.7	Arbeiten vor Inbetriebnahme	8
6.8	Lagern und schützen während der Unterbrechung des normalen Gebrauchs	8
7	Betrieb.....	8
7.1	Sicherer Betrieb / sicheres Funktionieren.....	8
7.2	Normale Funktion	9
7.3	Außergewöhnliche Funktionen / Situationen	9
7.4	Zu beobachtende Signale.....	9
7.5	Kurzanleitung.....	9
8	Instandhaltung und Reinigen	10
8.1	Sicherheitsmaßnahmen	10
8.2	Reinigen	10
8.3	Instandhalten und Reinigen durch qualifizierte Personen.....	10
8.4	Fehlersuche.....	11
8.4.1	Das Kühlgerät arbeitet nicht	11
8.4.2	Die Waren haben nicht die gewünschte Temperatur	11
9	Wartung, Instandhaltung	12
9.1	Wartung	12

9.2 Instandhaltung durch den Betreiber	12
9.3 Instandhaltung durch den Servicetechniker	12
10 Liste der Ersatzteile	12
11 Außerbetriebssetzen des Produkts	13
12 Entsorgung	13
13 Stichwortverzeichnis	14

2 Sicherheitsinformationen

- Das Gerät darf nur so eingesetzt werden wie es im Kapitel 5.1 beschrieben ist (= bestimmungsgemäße Verwendung, Begriff definiert im Kapitel 2).
- Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Das Gerät entspricht dem aktuellen Stand der Technik und ist nach den anerkannten sicherheitstechnischen Vorschriften gebaut. Trotzdem können Schäden, Beeinträchtigungen und Gefahren entstehen, wenn nicht geschultes Personal das Gerät bedient oder es zu einem nicht bestimmungsgemäßen Zweck (definiert laut Kapitel 4) verwendet.
- Das Gerät ist nur für den beaufsichtigten Betrieb bestimmt. Es darf nur von Fachpersonal oder entsprechend geschultem Personal bedient werden.
- Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie die vorliegende Anleitung sorgfältig durch und beachten Sie die angeführten Hinweise. Wenn Sie die Hinweise nicht beachten, kann Ihr Garantieanspruch verfallen.
- Änderungen am Gerät dürfen nur nach Absprache mit dem Hersteller erfolgen!
- Das Nachfüllen von Kältemittel darf nur vom Fachmann durchgeführt werden.

3 Definitionen und Symbole

	<p>Dieses Symbol deutet auf einen wichtigen Hinweis hin. Ihn nicht zu beachten kann zu Defekten am Gerät führen.</p>
	<p>Allgemeines Gefahrenzeichen. Nichtbeachten kann zu Verletzungen von Personen und/oder zu Schäden an Geräten führen.</p>
	<p>Gefahr durch elektrische Spannung. Nichtbeachten kann zu Verletzungen von Personen und/oder zu Schäden an Geräten führen.</p>
	<p>Verbotszeichen: Angeführte Handlung ist verboten.</p>
<p>Kältemaschine</p>	<p>Gesamteinheit des Kühlkreislaufes, bestehend aus Verdichter, Verdampfer, Kondensator und Leitungen, die sich im Installationsfach befindet</p>
<p>Fachpersonal:</p>	<p>Personen die mit den Einstellungen, Aufbau, Funktionen und Reparatur des Gerätes vertraut sind, z.B. Servicetechniker</p>
<p>Geschultes Personal:</p>	<p>Personen, die gemäß dieser Betriebsanleitung mit allen Einstellungen, Funktionen und Sicherheitsmaßnahmen vertraut gemacht wurden.</p>
<p>Schutzart:</p>	<p>Schutzgrad des Gehäuses gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wasser</p>
<p>Steckerfertig:</p>	<p>Gerät mit eigenem Aggregat. Kann nach Einstecken des Netzsteckers sofort in Betrieb genommen werden.</p>
<p>Anschluss an Kälteanlage:</p>	<p>Gerät ohne eigenes Aggregat. Netzanschluss und Kälteleitungen müssen erst mit bauseitigen Einrichtungen zusammengeschlossen werden.</p>
<p>Bestimmungsgemäße Verwendung:</p>	<p>Das Gerät wird nur für den Zweck verwendet, für den es gebaut wurde.</p>

4 Identifizierung

4.1 Produktmarke und Typenbezeichnung

Marke: Tiefkühlunterbau
Typen: TKE 667, TKE 1067, TKE 6671, TKE 10671
TKZ 667, TKZ 1067, TKZ 6671, TKZ 10671

4.2 Name und Adresse des Herstellers

VOLTA Edelstahl GmbH
Dammstraße 14
6923 Lauterach
Austria

5 Produktbeschreibung

5.1 Allgemeine Funktionen und Anwendungsbereich, bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für die Verwendung in Großküchen oder ähnlichen Bereichen bestimmt.

Die Hauptfunktion des Gerätes ist seinen Innenraum auf die Betriebstemperatur von -20 bis -18 °C zu kühlen. Als Kühlgut sind Lebensmittel vorgesehen.

Die Funktionsweise entspricht dem Kompressionssystem bei Kühlgeräten.

Für alle Typen TKE: Das Gerät ist steckerfertig.

Für alle Typen TKZ: Das Gerät ist vorbereitet zum Anschluss an eine Kälteanlage.

Achtung: Expansionsventil und Magnetventil bauseits!

5.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nicht verwendet werden um Waren von der Umgebungstemperatur herunterzukühlen. Es dürfen nur vorgekühlte Waren mit einer Temperatur gemäß Punkt 5.1 eingefüllt werden.

5.3 Außenabmessungen und Innenraumvolumen

Type	Länge [mm]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Innenraum- volumen [l]
TKE 667	800	660	760	145
TKE 1067	1200	660	760	295
TKZ 667	720	660	760	145
TKZ 1067	1120	660	760	295
TKE 6671	800	660	710	134
TKE 10671	1200	660	710	273
TKZ 6671	720	660	710	134
TKZ 10671	1120	660	710	273

5.4 Angaben zur Stromversorgung

230 V, 1N ~ 50 Hz

5.5 Energieverbrauch

Alle Typen TKE: im Kühlbetrieb 800 W, bei Abtauung 600 W

Alle Typen TKZ: im Kühlbetrieb 50 W, bei Abtauung 600 W

5.6 Kältemittel

Alle Typen KE und KSE: R404a

Alle Typen KZ und KSZ: Entspricht dem in der Zentralkühlanlage verwendeten Kältemittel. Bitte lesen Sie in der dortigen Dokumentation nach.

5.7 Regeleinheit

Gemäß beigelegter Anleitung

5.8 Umgebungsbedingungen für Grenzen für Betrieb und Lagerung

Normale Umgebungstemperatur: 25 °C

Maximale relative Luftfeuchte: 60 %

Maximale Umgebungstemperatur: 32 °C

5.9 Kälteleistungen

Kältebedarf bei -10 bis -20 °C bei Verdampfungstemperatur -30 °C:

Type	667	1067
Watt/h	210	290

Type	6671	10671
Watt/h	206	268

6 Vorbereitung des Produkts für den Gebrauch

6.1 Transport

Der Transport sollte immer auf einer Palette erfolgen. Wenn das Gerät mit einem Stapler transportiert wird, müssen die Staplergabeln soweit ausgezogen sein, dass sie bis über ganze Länge des Gerätes hindurchreichen. Achtung - das Gerät ist schwer! Achten sie beim Auf- bzw. Abladen darauf dass sich niemand verletzt und dass keine Körperteile eingeklemmt werden.

6.2 Sicherheitsmaßnahmen vor Gebrauch

Kontrollieren Sie das Gerät auf Beschädigungen. Wenn Beschädigungen an Teilen des Kühlkreislaufes sichtbar sind, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.

Richten Sie das Gerät waagrecht aus.

Achten Sie in der steckerfertigen Variante darauf dass die Kältemaschine genügend Frischluft bekommt. Die Lüftungsgitter dürfen nie abgedeckt werden.

6.3 Auspacken

Entfernen Sie alle Schutzfolien, die am Blech kleben, langsam und sorgfältig. Je länger die Folien auf dem Blech verbleiben, desto schwerer sind sie zu entfernen. Bleibt Klebemittel haften, können Sie dieses mit Lösungsmittel entfernen.

6.4 Sicheres Entsorgen des Verpackungsmaterials

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial nach den gesetzlichen Bestimmungen und nationalen Richtlinien.

6.5 Vorbereitende Arbeiten vor der Installation

- 1) Vergewissern Sie sich, dass am gewählten Standort keine direkte Sonnenbestrahlung und Wärmeeinwirkung (z.B. in unmittelbarer Nähe von Backofen, Herd usw.) vorliegt.
- 2) Kontrollieren Sie ob an den elektrischen Leitungen Schäden sichtbar sind.
- 3) Stellen Sie sicher dass alle elektrischen Zuleitungen den gesetzlichen Anforderungen und den Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens entsprechen. Für die Netzanschlussleitung muss ein zulässiger Leitungstyp nach ÖVE EN 60335-1 verwendet werden.
- 4) Überprüfen Sie ob die Angaben bezüglich Stromart und Netzspannung am Typenschild mit den der elektrischen Zuleitung übereinstimmen.

6.6 Installieren und Montieren

Bei Anschluss an eine Kälteanlage:



1) Schrauben Sie die Installationsblende ab. **Achtung: Blende zuerst unten herausziehen!**

2) Die Rohrleitungen müssen mit der zentralen Kälteanlage verbunden werden. Dies darf nur von einem geprüften Kältetechniker durchgeführt werden!



3) Schließen Sie die elektrischen Versorgungsleitung gemäß dem beigelegten Schaltplan an den vorgesehenen Klemmen an. Das Gerät muss installationsseitig ausreichend abgesichert werden mit einer Trennmaßnahme (allpolige Abschaltung mind. Kontaktabstand 3 mm).

4) Führen Sie eine Funktionsprüfung durch.

5) Montieren Sie wieder die Installationsblende.

Tauwasseranschluss:

Schließen Sie den Abfluss an das bauseitige Abwassernetz an.

6.7 Arbeiten vor Inbetriebnahme

Reinigen Sie den Innenraum mit lauwarmen Seifenwasser oder chlorfreiem Reinigungsmittel und trocknen Sie alle Flächen ab.

6.8 Lagern und schützen während der Unterbrechung des normalen Gebrauchs

Wird das Gerät längere Zeit nicht verwendet, sollten die Flächen mit einem Edelstahl-Pflegemittel eingerieben werden. Dadurch wird eine dünne Schutzschicht aufgebracht.

7 Betrieb

7.1 Sicherer Betrieb / sicheres Funktionieren

Das Gerät darf nur mit geschlossener Installationsblende betrieben werden. Die Türen bzw. Schubladen müssen geschlossen sein. Die Türen bzw. Schubladen sollten nur kurz, um Kühlgut einzuräumen oder herauszunehmen, geöffnet werden. Ansonsten ist mit verstärkter Vereisung zu rechnen.

7.2 Normale Funktion



Zum Einschalten des Gerätes drehen Sie den Hauptschalter von „0“ auf „I“. Die normale Funktion ist der Kühlbetrieb. Die Innenraum-Temperatur wird auf Betriebstemperatur (Werkseinstellung - 20 °C) gehalten. Wie Sie den Temperatur-Sollwert einstellen lesen sie im Abschnitt 7.5.

Warten Sie bis der Innenraum seine Betriebstemperatur erreicht hat, dann können Sie das Kühlgut einräumen. Nie zuviel Kühlgut auf einmal einfüllen. In der Regel sollten nur gekühlte bzw. tiefgekühlte Waren eingefüllt werden. Alle offenen Flüssigkeiten, Gemüse, Nahrungsmittel, vor allem Milchprodukte und Fleisch, sind immer luftdicht zu verpacken.

Überladen Sie den Innenraum nicht. Die Kaltluftzirkulation muss gewährleistet bleiben.

Zum Ausschalten des Gerätes drehen Sie den Hauptschalter von „I“ auf „0“.

7.3 Außergewöhnliche Funktionen / Situationen

Bei hohen Umgebungstemperaturen und hoher Luftfeuchte kann sich an den Holmen Kondenswasser-Tropfen bilden. Entfernen Sie regelmäßig solch auftretendes Kondenswasser.

7.4 Zu beobachtende Signale


Alarmer: siehe Anleitung der elektronischen Regelung nach Punkt 5.7




7.5 Kurzanleitung

Einstellung des Temperatur-Sollwertes:

Prüfen Sie ob sich die Regelung im Normal-Modus befindet (= Ist-Temperaturanzeige).

Drücken Sie kurz die Taste . In der Anzeige erscheint .

Drücken Sie nochmals kurz die Taste . Der Temperatur-Sollwert erscheint auf dem Display.

Zum Ändern des Sollwertes drücken Sie die Tasten  und . Um die Änderung zu bestätigen, drücken Sie die Taste . Wenn Sie 15 Sekunden keine Taste drücken wird das Menü verlassen.

8 Instandhaltung und Reinigen

8.1 Sicherheitsmaßnahmen



Schalten Sie vor jeder Reinigung den Hauptschalter aus und ziehen Sie wenn möglich den Netzstecker.



Damit das Gerät einwandfrei arbeitet, sollten Sie folgendes beachten:
1) Die Edelstahl-Oberflächen müssen sauber gehalten werden.
2) Sorgen Sie dafür dass keine Gegenstände, die rostig sind oder rosten können, mit der Edelstahl-Oberfläche in Berührung kommen.

8.2 Reinigen



Reinigen Sie den Innenraum so oft wie notwendig, mindestens jedoch einmal monatlich, und führen Sie eine Flächendesinfektion durch.

Verwenden Sie für alle Flächen, die direkt mit Lebensmittel in Berührung kommen, nur lauwarmes Seifenwasser.

Geeignete Edelstahlpflegemittel können verwendet werden.

Kratzende, ätzende oder lösungsmittelhaltige Putzmittel unbedingt vermeiden!
Keine brennbaren Flüssigkeiten verwenden! Benutzte Reinigungsmittel müssen chlor- und schwefelfrei sein.

Tragen Sie säurebeständige Handschuhe um Hautreizungen vorzubeugen.
Bevor sie das Gerät einschalten, trocknen sie zuerst alle Oberflächen ab.

Magnetdichtungen: Reinigen Sie wöchentlich die Magnetdichtungen. Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird müssen die Magnetdichtungen trocken sein!

Das Gerät darf nicht mit einem Wasser- oder Dampfstrahl abgespritzt werden!

8.3 Instandhalten und Reinigen durch qualifizierte Personen

Bei steckerfertigen Kühlunterbauten sollten Sie monatlich den Kondensator reinigen. Festsitzenden Staub wenn notwendig mit einer Bürste lockern und absaugen.

8.4 Fehlersuche



Bei Störungen in der elektrischen Versorgung muss das Gerät sofort abgeschaltet werden!

Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Das Arbeiten an stromführenden Teilen ist lebensgefährlich!

Teile, an denen Reparaturarbeiten durchgeführt werden müssen, unbedingt vorher spannungsfrei machen. Freigeschaltene Teile zuerst auf Spannungsfreiheit prüfen, erden und kurzschließen. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile isolieren.

Beachten Sie zur Fehlersuche die Anzeigen auf dem Display (Alarmer) und lesen Sie in der Bedienungsanleitung der Regelung nach.

Wichtig: Für Warenverluste ist der Hersteller nicht haftbar, auch dann nicht, wenn das Gerät noch unter Garantie steht.

Überprüfen Sie folgende Punkte selbst, bevor Sie den Kundendienst rufen:

8.4.1 Das Kühlgerät arbeitet nicht

- Ist das Gerät ist nicht eingeschaltet? Überprüfen Sie das am Display.
- Sitzt der Gerätestecker nicht richtig oder ist Steckdose defekt? Stecker prüfen oder Steckdose wechseln
- Sind die Sicherungen ausgefallen? Sicherung prüfen bzw. wechseln
- Funktioniert die allgemeine Stromversorgung nicht? Wenden Sie sich an den Netzbetreiber
- Bleibt das Display dunkel? Verständigen Sie einen Servicetechniker.

8.4.2 Die Waren haben nicht die gewünschte Temperatur

- Ist die Umgebungstemperatur zu hoch? Vor Sonneneinstrahlung schützen, Wärmequellen abschalten bzw. entfernen oder Standort wechseln
- Ist der Innenraum zu stark vereist? Lassen Sie das Gerät abtauen
- Wurden zu viele oder zu warme Waren eingefüllt? Ware erst vorkühlen und dann in das Gerät geben

- Ist die Elektronikregelung falsch eingestellt? Verständigen Sie einen Servicetechniker.
- Vermutlich eine Störung an den Kühlkomponenten? Verständigen Sie einen Servicetechniker.

9 Wartung, Instandhaltung

9.1 Wartung

- Wartung, Service und Kontrollarbeiten darf nur ein autorisierter Servicetechniker durchführen.
- Das Gerät muss vom Stromnetz getrennt werden. Ein unbeabsichtigtes Einschalten ist unbedingt zu verhindern.
- Nach Abschluss der Wartung müssen alle Sicherheitsbauteile auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden.

9.2 Instandhaltung durch den Betreiber

- Reinigung des Innenraumes
- Prüfung der Warentemperatur
- Prüfung und Reinigung der Abflussleitung

9.3 Instandhaltung durch den Servicetechniker

- Prüfung der Einstellungen der elektronischen Regelung
- Prüfung der Dichtheit des Kältesystems
- Prüfung der Kältemittelmenge
- Prüfung der Anlage auf elektrische Sicherheit

Zur Behebung von Funktionsstörungen am Gerät oder bei Bedarf von Ersatzteilen steht Ihnen unser Kundendienst zur Verfügung. Geben Sie uns die Auftragsnummer, Artikel-Nummer, Type und das Baujahr bekannt. Außerdem bitten wir um Bekanntgabe der Art des Fehlers und dessen Auswirkungen.

Wir empfehlen Ihnen den Abschluss eines Wartungsvertrages.

10 Liste der Ersatzteile

Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung wenn Sie Ersatzteile benötigen. Kontaktieren Sie den Kundendienst und verlangen Sie die entsprechende Ersatzteilliste. Die erforderlichen Daten dazu finden Sie auf dem Typenschild.

11 Außerbetriebssetzen des Produkts

Wird das Gerät außer Betrieb gesetzt, entfernen Sie sämtliche Waren aus dem Innenraum. Desinfizieren Sie die Innenräume. Vor erneuter Inbetriebnahme ist der Innenraum auf Schimmel zu überprüfen. Wir empfehlen eine neuerliche Desinfektion.

Wurde das Gerät längere Zeit nicht verwendet empfehlen wir das Gerät von einem Techniker prüfen zu lassen.

12 Entsorgung

Sie müssen dafür sorgen, dass alle Teile den Vorschriften entsprechend entsorgt werden. Besonders zu beachten ist das in den Rohren befindliche Kältemittel.

13 Stichwortverzeichnis

(Seitenangaben)

Abmessungen.....	6	Kundendienst	12
Alarmer.....	9, 11	Lüftungsgitter.....	7
Ausschalten	9	Magnetdichtungen.....	10
Beschädigungen	7	Metallputzmittel	10
Betrieb beenden	13	Netzanschlussleitung	7
Betriebstemperatur	5, 9	Putzmittel.....	10
Dampfstrahl	10	Reinigen.....	8, 10
Definitionen	4	Reparaturarbeiten.....	11
Desinfizieren	13	Rost	10
Dichtheit des Kältesystems	12	Schutzfolien.....	7
Einschalten	9	Seifenwasser	10
Elektrische Anlage, Arbeit an	11	Service	12
Energieverbrauch.....	6	Sicherheit, elektrische.....	12
Entsorgung	13	Sicherheitsbauteile.....	12
Ersatzteile.....	12	Sicherheitsinformationen	3
Ersatzteilen.....	12	Stromversorgung.....	6
Fehlersuche	11	Temperatur-Sollwert.....	9
Flächendesinfektion	10	Transport.....	7
Funktionsprüfung.....	8	Trennmaßnahme.....	8
Funktionsstörungen	12	Typen.....	5
Garantie.....	11	Typenschild	12
Hautreizungen.....	10	Umgebungsbedingungen	6
Installationsblende.....	8	Vereisung	8
Instandhaltung	12	Verpackungsmaterial	7
Kälteleistung.....	6	Versorgungsleitung	8
Kältemittel.....	6, 13	Verwendung	5
Kältemittelmenge.....	12	Waren haben nicht die gewünschte Temperatur	11
Kaltluftzirkulation.....	9	Warenverluste.....	11
Kondensator.....	10	Wartung	12
Kondenswasser	9	Wartungsvertrag	12
Kontrollarbeiten.....	12	Wasserstrahl	10
Kühlgut	9		
Kühlung funktioniert nicht	11		