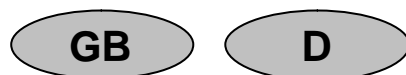


# **KNX Touch Panel**

## **8" / 15"**



6T7339c

# Table of contents // Inhaltsverzeichnis

<b>1. BEFORE YOU BEGIN</b>	<b>2</b>
1.1 WELCOME	2
1.2 SAFETY	2
1.3 SAFETY INSTRUCTIONS	3
<b>2. PRODUCT DESCRIPTION</b>	<b>4</b>
2.1 TECHNICAL DATA	4
2.2 RESET BIOS TO DEFAULT CONFIGURATION	5
2.3 TOUCH PANEL 8" : MOUNTING AND INSTALLATION	6
2.4 TOUCH PANEL 15" MOUNTING AND INSTALLATION	9
2.6 KNX/EIB INTERFACE	13
<b>3. CONTENTS OF DELIVERY</b>	<b>14</b>
<b>4. TECHNICAL DRAWING</b>	<b>15</b>
<b>5. BEVOR SIE BEGINNEN</b>	<b>17</b>
5.1 WILLKOMMEN	17
5.2 SICHERHEIT	17
5.3 SICHERHEITSHINWEISE	18
<b>6. PRODUKTBESCHREIBUNG</b>	<b>19</b>
6.1 TECHNISCHE DATEN	19
6.2 BIOS-KONFIGURATION AUF HERSTELLEREINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN	20
6.3 MONTAGE UND EINBAU KNX TOUCH PANEL 8"	21
6.4 MONTAGE UND EINBAU KNX TOUCH PANEL 15"	24
6.6 KNX/EIB SCHNITTSTELLE	24
<b>7. LIEFERUMFANG</b>	<b>24</b>
<b>8. TECHNISCHE ZEICHNUNG</b>	<b>24</b>
<b>9. NOTES / NOTIZEN</b>	<b>24</b>

## 1. Before you begin

### 1.1 Welcome

Thank you for choosing a hager product. On the following pages, you will find fundamental information about the product you have chosen. Please read the information brochure carefully.

The operating manuals provided by the individual manufacturers contain information on the built-in components.

### 1.2 Safety

The first demand on an industrial computer is: **Safety**. This is our first priority. Apart from Safety achieved by precise production, we offer our systems with a 24h endurance test and acceptance with inspection reports.

**A systematic approach to safety:** in our products and in the way our employees work.

The unit fulfils the valid requirements of EMC directives and harmonized standards.

The operating voltage of the unit is to be confined within the specified ranges.

Do not let the unit come in contact with water or other liquids. Please attend, that the chassis must be mounted perpendicular to the wall. The product is not usable for Ex-areas. Covering the ventilation slots can lead to defects caused by overheating. Pull the power plug before opening the housing.



## 1.3 Safety instructions

### Explanation of WARNING Symbols



A lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of dangerous voltage within the inside of the product that may be sufficient level to constitute a risk of electric shock.



An exclamation mark inside an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and servicing instructions.

### Safety instructions

- 1) Read these instructions.
- 2) Keep these instructions.
- 3) Heed all warnings.
- 4) Follow all instructions.
- 5) Do not use this touch panel near water.
- 6) Clean only with special cloth. Do not use liquid, alcohol, or aerosol cleaners.
- 7) Do not block any ventilation openings.
- 8) Keep your touch panel away from moisture, excessive dust and any heat sources, such as radiators, heat registers, stoves, or any other devices (including amplifiers) that produce heat.
- 9) Do not remove the back cover. There are no user-serviceable parts inside.
- 10) Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 13) Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 14) Use only with wall box specified by the manufacturer, or sold with the touch panel.
- 15) Unplug this touch panel during lightening storms or when unused for long periods of time.
- 16) Refer all servicing to qualified service personnel-- Servicing may be required if the touch panel has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug damage, liquid has been spilled or objects have fallen into the touch panel, the touch panel has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
- 17) Do not expose your touch panel to dripping or splashing, and do not place objects filled with liquids on it.
- 18) The Shock Hazard Marking and Associated Graphical Symbol are provided on the back panel of unit.
- 19) Wall or ceiling mounting: When mounting the product on a wall or ceiling, be sure to install the product according to the method recommended by the manufacturer. Use only the mounting hardware recommended by the manufacturer. This is a safety feature.



**WARNING:** To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this touch panel to rain or moisture.

**CAUTION:** Any damage caused by incorrectly attempting to mount this touch panel is not covered under the terms of the manufacturers warranty.

**According to WEEE regulation, this monitor can't be handled as normal trash in Europe when it is out of usage.**

## 2. Product Description

### 2.1 Technical data

8" TFT	15" TFT
Touch panel for building automation	
8" TFT, 800 x 600, max. 350 cd/m <sup>2</sup>	15" TFT, 1024x768, max. 250 cd/m <sup>2</sup>
Resistive touch	
Wall built in mounting	
Intel ATOM, 1,6 GHz	AMD Sempron, 1 GHz
Interfaces: 3x Ethernet 10/100 Mbps, 2x USB 2.0, PS2, DVI, CF-Socket (internal), EIB/KNX (optionally)	Interfaces: 2x Ethernet 10/100 Mbps 4x USB 2.0, 1x RS-232, CF-Socket Typ II (internal), PS2, Audio, DVI, EIB/KNX (optional)
Max. power consumption: 23 W	Max. power consumption: 43 W
Convection cooling with no moving parts, thus noiseless, long-living and reliable	



#### Specifications:

Environmental conditions	Temperature: 0°C to 35°C Relative humidity: 20% to 80% Non-condensing
-----------------------------	---

## 2.2 Reset BIOS to default configuration



If you set the BIOS configuration to "default" or "optimized", the following settings have to be defined before saving:

### **BIOS:**

PowerOn after PowerFail: ON

This setting ensures system's restart - without pressing On/Off - after a power outage has occurred.

Systems which use LVDS interrupt for TFT control have to be configured depending on display diagonal:

8" TFT	=> 800 x 600
15" TFT	=> 1024 x 768



If this setting has not been defined, the operation can be done later, connecting an additional display to the DVI input

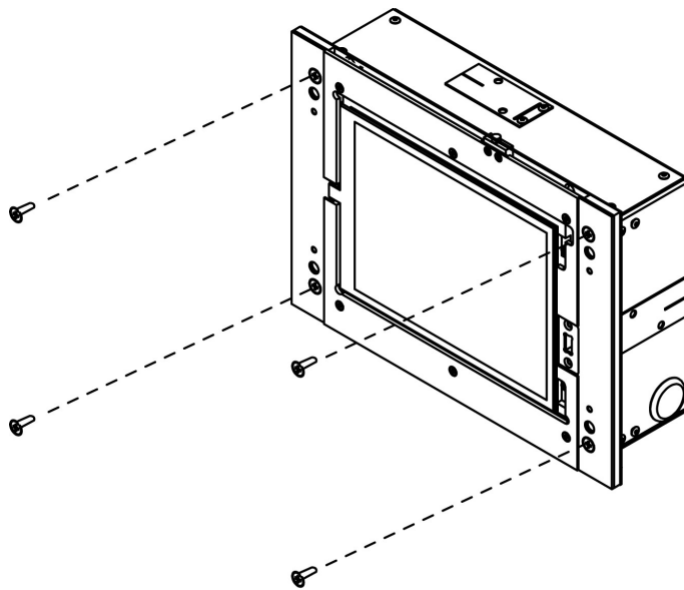
## 2.3 Touch panel 8" : Mounting and Installation

### Mounting of the wall box

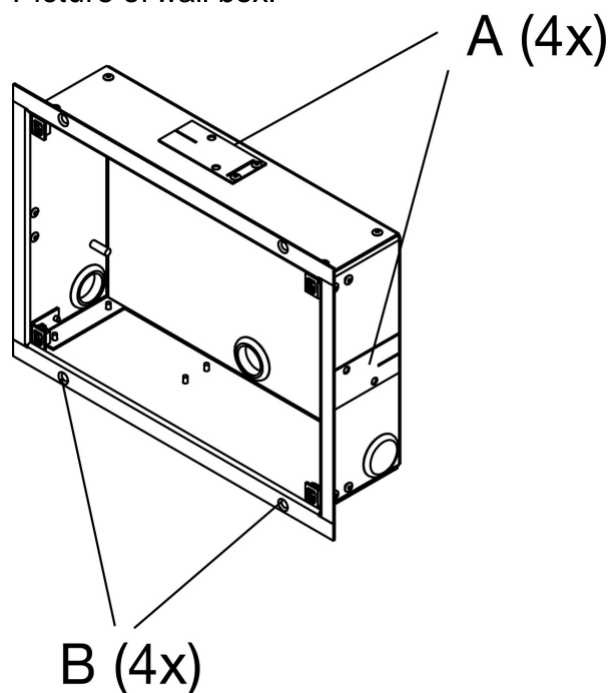
The mounting can be performed according to the following methods:

- A) Using straight plates for plastering into a concrete wall.
- B) Using the holes of the frame for maintaining into a hollow wall.

Dismounting the touch panel out of the wall box: Unscrew the 4 screws and take out the touch panel



Picture of wall box:





Mounting of the wall box only by authorized technical personal and electrician.  
Hager cannot take over responsibility for the installed wall box and its functions.  
A checking by technical specialist is necessary.



Assembly only in power off conditions.

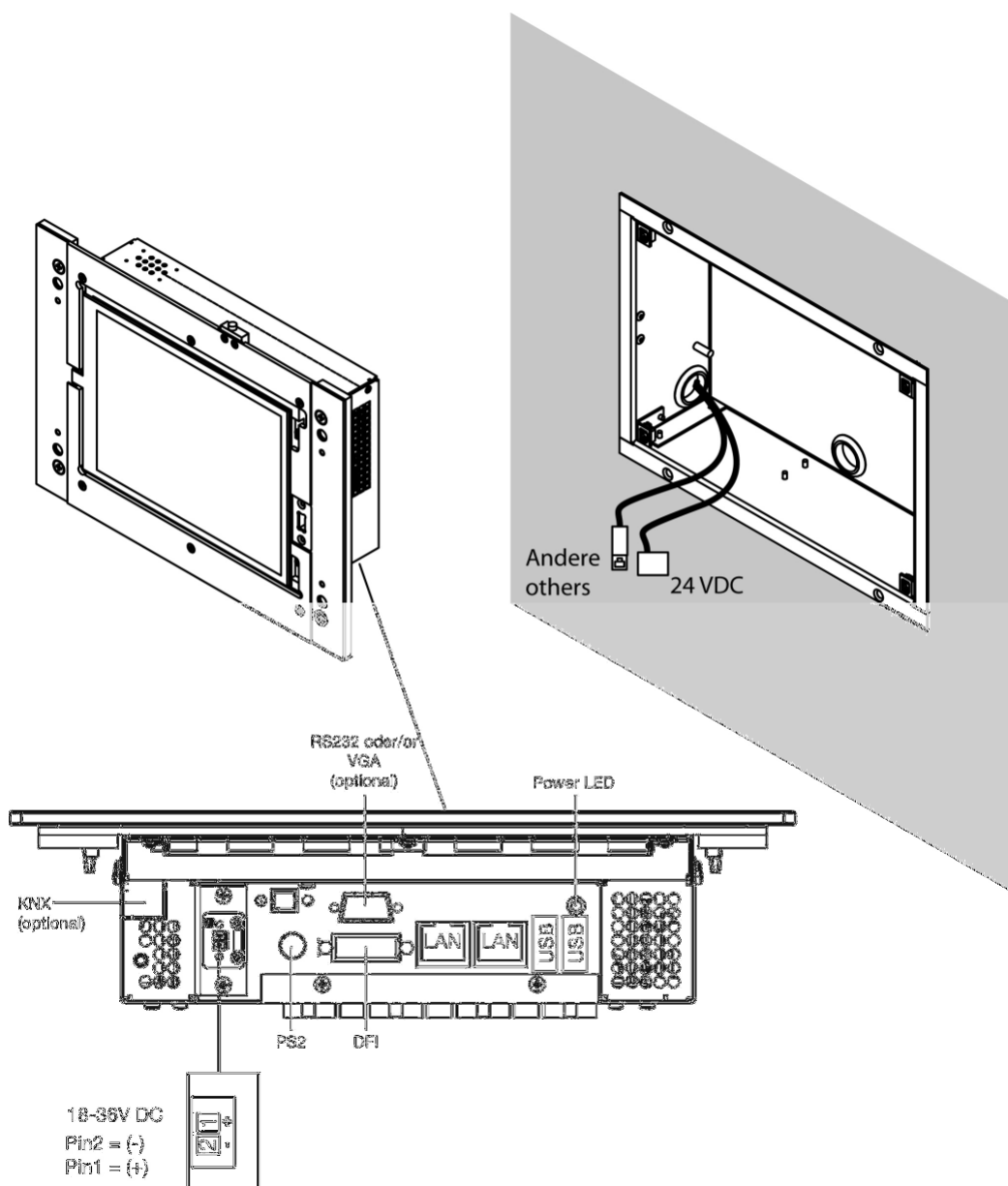
## Step 1)

### Connection of cable to the unit:

Before you mount the unit into the wall box you have to connect the cables in accordance with the following drawing.

The input voltage is 24 VDC.

Use the delivered plug to connect the touch panel to the power supply.



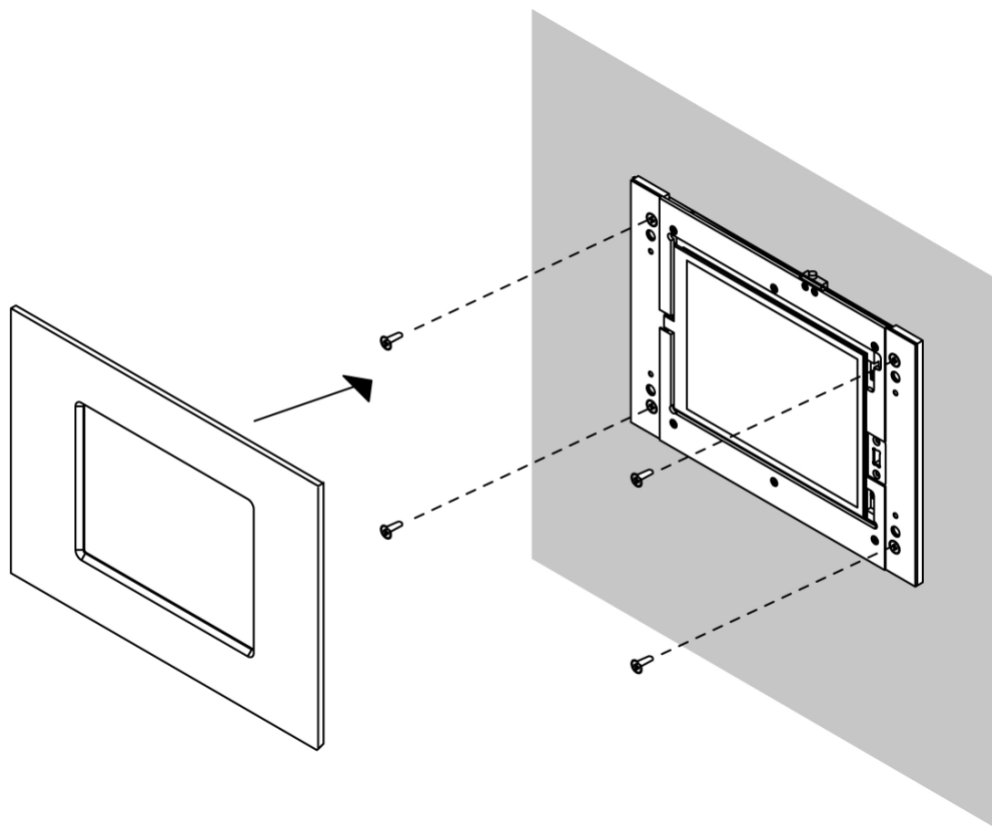


## Step 2)

### End mounting of the unit

Mount the 8" touch panel into the wall box using M5 screws.

Afterwards, press the front face onto the unit, centring the 4 rivets into the 4 dedicated holes.



GB



The touch panel is now ready to use. You can now switch the power button behind the front. The device will start automatically.

An ON/OFF switch is located behind the front face. This switch is aimed at switching ON or switching OFF the touch panel.

An USB connector is located on the right side of the touch panel behind the front face. This connector is used to connect any USB device.

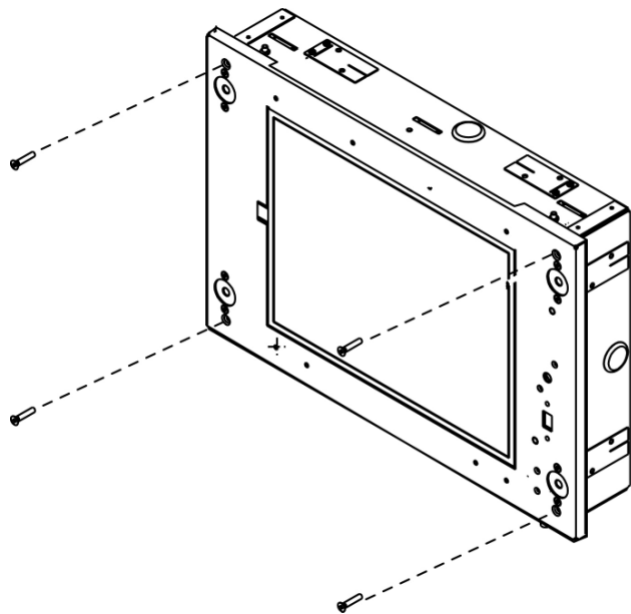
## 2.4 Touch panel 15" Mounting and Installation

### Mounting of the wall box

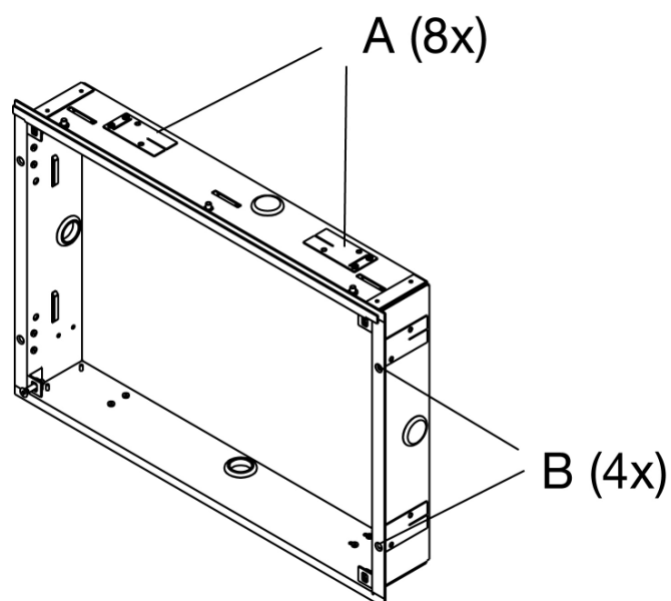
The mounting can be performed according to the following methods:

- C) Using straight plates for plastering into a concrete wall.
- D) Using the holes of the frame for maintaining into a hollow wall.

Dismounting the touch panel out of the wall box: Unscrew the 4 screws and take out the touch panel



Picture of wall box:





Mounting of the wall box only by authorized technical personal and electrician. Hager cannot take over responsibility for the installed wall box and its functions. A checking by technical specialist is necessary.



Assembly only in power off conditions.

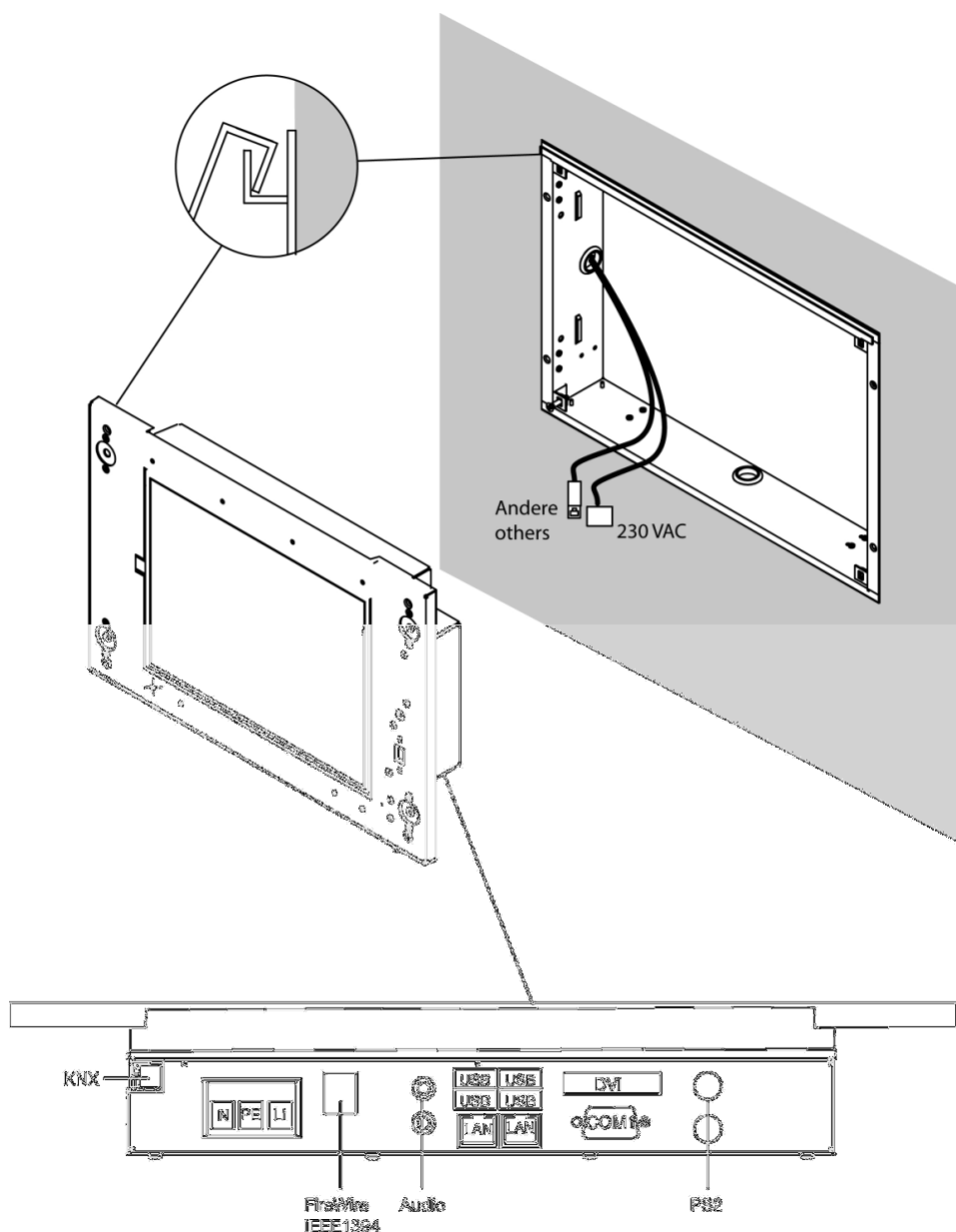
## Step 1)

### Connection of cable to the unit:

Before you mount the unit into the wall box you have to connect the cables in accordance with the following drawing.

The input voltage is 230 VAC.

Use the delivered plug to connect the touch panel to the power supply.



GB



**PE ground by the option 230 V must be connected!**

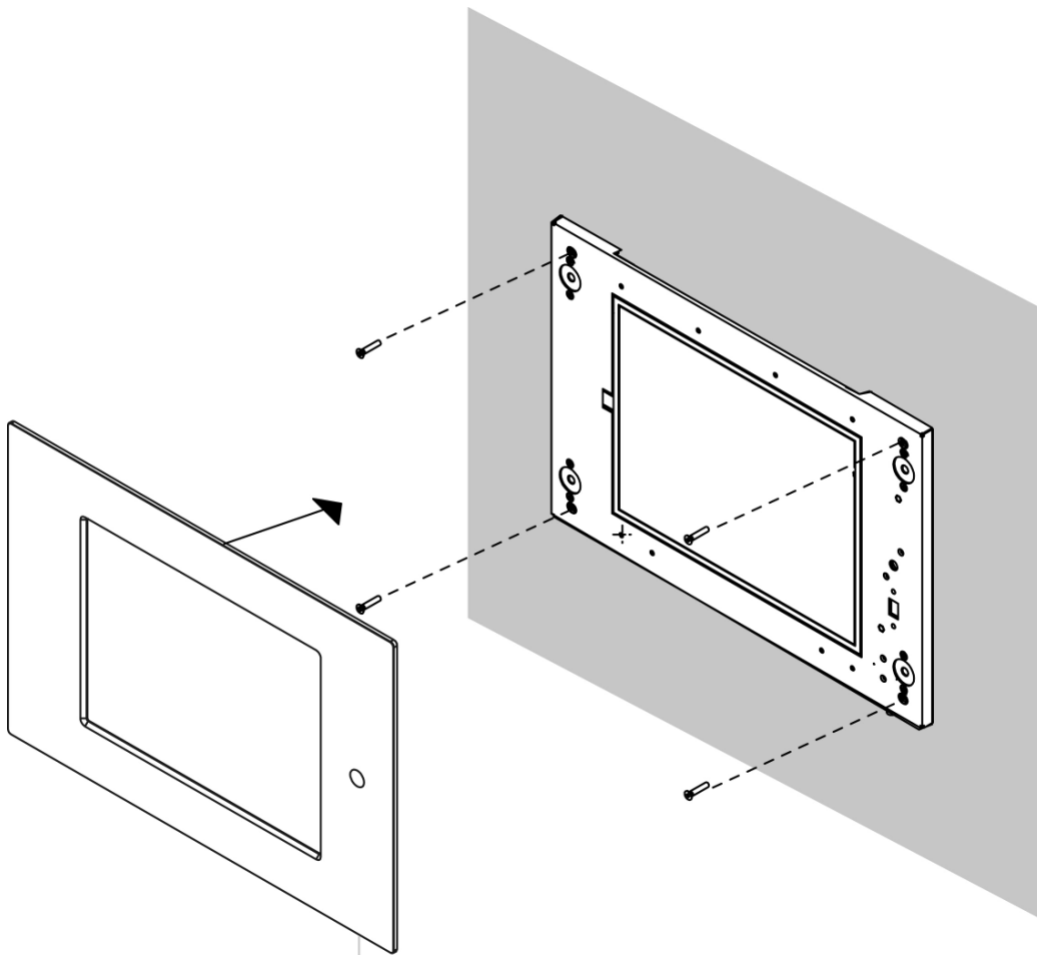
There is mortal danger by an electrical impact, if the outer hull of the inlet is damaged e.g. and affects the housing.

## Step 2)

### End mounting of the unit

Mount the 8" touch panel into the wall box using M5 screws.

Afterwards, press the front face onto the unit, centring the 4 rivets into the 4 dedicated holes.



GB



Now you can supply the cables with power. The unit will be start automatically.

An ON/OFF switch is located on the behind the front face. This switch is aimed at switching ON or switching OFF the touch panel.

An USB connector is located on the right side of the touch panel behind the front face. This connector is used to connect any USB device.

A push-to-talk switch is located on the bottom of the touch panel behind the front face. This switch is aimed at switching ON or OFF the loudspeaker when using the microphone.

## 2.5 Cleaning and care of the touch



TouchBlocker

On the desktop of the touch panel you will find the shortcut to a software called TouchBlocker.

This software is aimed at blocking the touch panel for 60 seconds. During this time period you can clean the screen. Use soft cloth without cleaning agents.

## Cleaning and care of the front frame

For the care and cleaning only suitable cleaning agents may be used for acrylic glass. Also those to used cleaning cloths may in no case of microfiber. Pure cotton, as polished a quality must be used. Please use excluding the cleaning cloth provided.

## 2.6 KNX/EIB Interface

### Purpose

This board is used to establish a connection between the touch panel and the installation bus EIB/KNX. The USB connector has a galvanic separation from the EIB/KNX bus. The circuit is compatible with KNX medium TP1 (EIB), the firmware supports protocol EMI1.

### Assignment connectors

#### USB jack (K1)

#### USB connector (K2)

Connection of USB plug (B series)

- 1: AVCC Supply USB +5V
- 2: D- Data line USB
- 3: D+ Data line USB
- 4: AGND Ground USB

### Connector LEDs and learning button (K3)

1: LED learning mode

2: Button for learning mode

3: LED USB

4: GND

Connection of external learning LED to ground, multiplier (2,2 kOhm) equipped onboard, identical function as learning LED on board;

Connection of external learning button to ground, no pull up resistor required, identical function as learning key on board;

Connection of external LED for signalling state of USB  
LED steady light: USB supply is present, no communication;  
LED flickers: Communication over USB;  
LED off: Supply failed over USB, controller is not operating;  
Ground USB controller

### Connector signalling state EIB/KNX bus (K4)

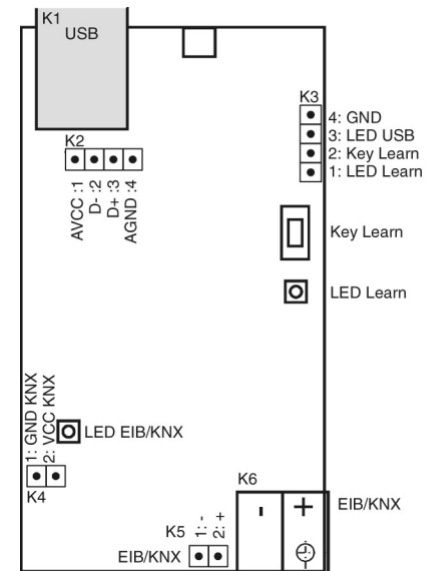
- 1: GND KNX Ground EIB/KNX bus
- 2: LED KNX Connection of external LED for signalling state of EIB/KNX bus  
LED on: Supply over EIB/KNX present;  
LED off: EIB/KNX bus not connected;

### Connector EIB/KNX bus small (K5)

- Standard connector, grid dimension 2,54 mm
- 1: - Ground EIB/KNX bus
- 2: + Supply / communication EIB/KNX bus

### Connector EIB/KNX bus large (K6)

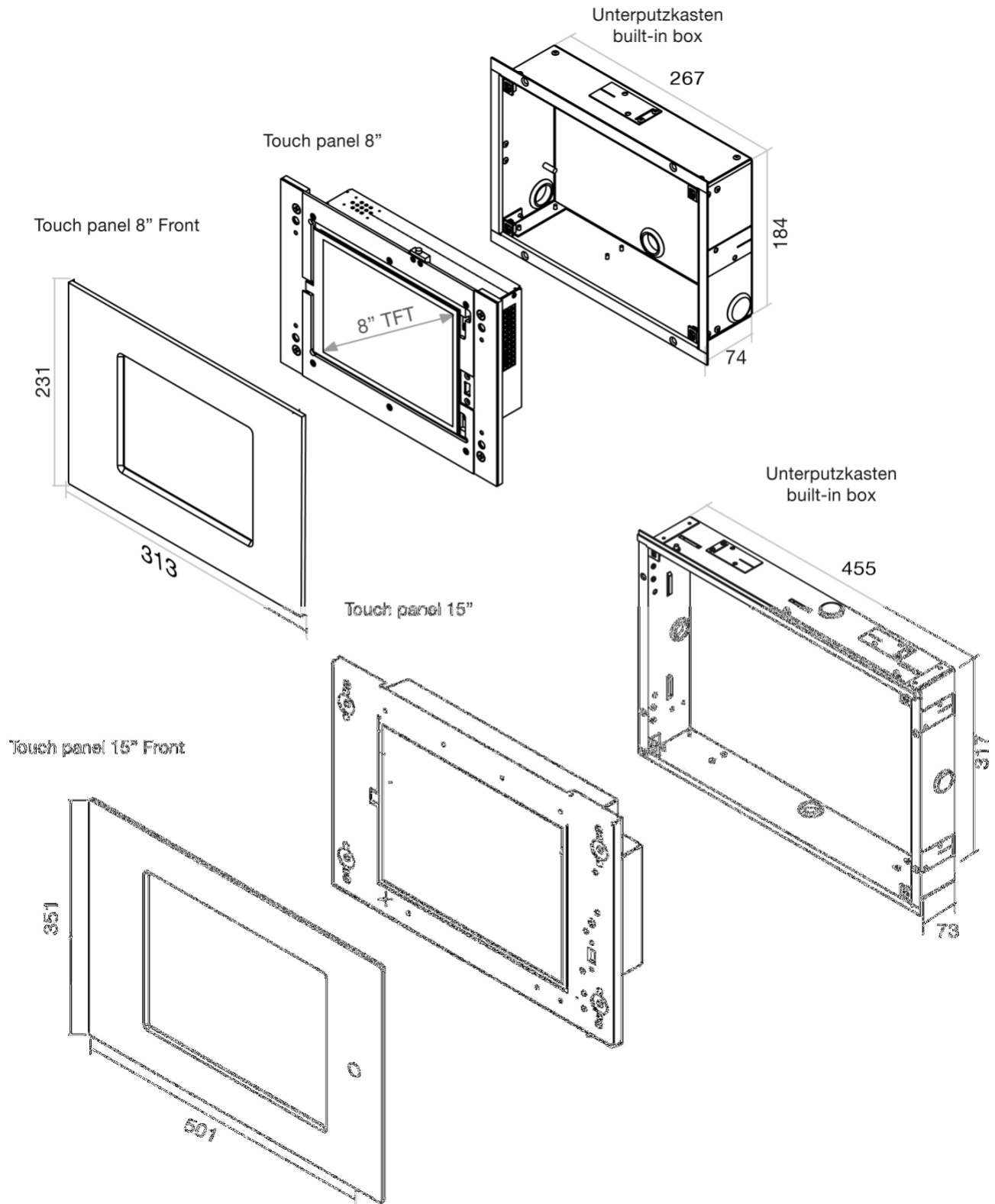
- Connector EIB/KNX (Type 5.1, Wago)
- 1: - Ground EIB/KNX bus
- 2: + Supply / communication EIB/KNX bus



### **3. Contents of delivery**

- Touch panel 8" or 15"
- Touch panel front
- Flashdisk (integrated)
- Mounting assembly kit
- Installation manual
- Power supply connector
- Cleaning cloth

## 4. Technical Drawing





## 5. Bevor Sie beginnen

### 5.1 Willkommen

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Markenprodukt der Firma hager entschieden haben. Auf den folgenden Seiten erhalten Sie grundlegende Informationen über das von Ihnen gewählte Produkt.

Lesen Sie diese Informationsbroschüre bitte sorgfältig. Informationen über die eingebauten Komponenten erhalten Sie über die mitgelieferten Handbücher der einzelnen Hersteller.

### 5.2 Sicherheit

Die erste Anforderung an einen Industrie-Computer ist: **Sicherheit**. Dies steht bei unserem Handeln im Vordergrund. Unsere Systeme bieten Ihnen größtmögliche Sicherheit durch präzise Fertigung. Jedes Gerät wird einem 24h Dauertest unterzogen und verlässt erst nach einer Abnahme mit Prüfprotokoll unsere Produktion.

**Sicherheit mit System:** in unseren Produkten und durch die Arbeitsweise unserer Mitarbeiter.

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden EMV-Richtlinien und harmonisierten europäischen Normen.

Die Betriebsspannung des Gerätes darf nur in den spezifizierten Bereichen liegen.

Der Kontakt mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten ist zu vermeiden. Beachten Sie bei der Montage eine lotrechte Ausrichtung des Systems zur Wand. Das Gerät ist nicht für den Einsatz im Ex-Bereich geeignet. Verdecken der Lüftungsschlitze kann zu temperaturbedingten Defekten führen. Vor Öffnen des Gehäuses Netzstecker ziehen.



## 5.3 Sicherheitshinweise

### Bedeutung der Warnsymbole



Gefährliche Spannung: Das Blitzsymbol mit einem Pfeil am Ende in einem gleichseitigem Dreieck warnt Sie vor nicht isolierter gefährlicher Spannung innerhalb des Produkts, die einen elektrischen Schlag verursachen kann.



Hinweise: Das Ausrufungszeichen in einem Dreieck macht Sie auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise für Ihr Gerät aufmerksam.

### Sicherheitshinweise

- 1) Lesen Sie diese Hinweise sorgfältig durch.
- 2) Bewahren Sie diese Hinweise gut auf.
- 3) Befolgen Sie alle Warnungen.
- 4) Befolgen Sie alle Anweisungen.
- 5) Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- 6) Reinigen Sie das Gerät nur mit dem Spezialtuch. Verwenden Sie weder flüssige, alkoholhaltige Reinigungsmittel noch Sprayreinigungsmittel.
- 7) Blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen.
- 8) Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, übermäßigem Staub und Wärmequellen wie z.B. Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen wärmerzeugenden Geräten (inkl. Verstärker) fern.
- 9) Entfernen Sie nicht die Gehäuseverkleidungen. Es gibt keine vom Benutzer einzustellenden Teile im Inneren des Gerätes.
- 10) Lassen Sie bitte eine passende Verkabelung von einem Elektriker anbringen.
- 13) Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zubehörartikel.
- 14) Verwenden Sie nur einen vom Hersteller empfohlenen oder mit dem Gerät zusammen angebotenen Unterputzgehäuse
- 15) Trennen Sie das Gerät vom Netz, wenn ein Gewitter zu erwarten ist oder das Gerät über eine längere Zeit hinaus nicht verwendet wird.
- 16) Überlassen Sie alle Instandsetzungsarbeiten nur ausgebildeten Servicepersonal.  
Eine Instandsetzung ist notwendig, wenn das Gerät irgendwie beschädigt wurde. Dies kann z.B. ein beschädigtes Netzkabel oder Stecker sein, ein Eindringen von Flüssigkeit oder Gegenständen in das Gerät, ein nass werden durch Regen oder Feuchtigkeit, ein Schaden durch Herunterfallen des Gerätes oder bei Funktionsstörungen.
- 17) Lassen Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät tropfen oder spritzen. Stellen Sie keine Gegenstände mit Flüssigkeit auf das Gerät.
- 18) Auf der Rückseite des Gerätes finden Sie entsprechende Warnhinweise, die vor elektrischen Schlägen warnen.
- 19) Die Wandmontage des Gerätes darf nur nach den Herstelleranweisungen ausgeführt werden. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Montagevorrichtungen. Dies ist ein wichtiger Sicherheitshinweis.

**VORSICHT:** Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Montage entstehen, sind nicht durch die Hersteller Gewährleistung abgedeckt.

**Gemäß der WEEE-Bestimmungen darf dieses Gerät in Europa nicht als Hausmüll entsorgt werden**

## 6. Produktbeschreibung

### 6.1 Technische Daten

8" TFT	15" TFT
Interior-PC zur Gebäudeautomatisierung	
8" TFT, 800 x 600, max. 350 cd/m <sup>2</sup>	15" TFT, 1024x768, max. 250 cd/m <sup>2</sup>
resistiver-Touch	
Unterputzmontage/ Hohlraummontage	
Intel ATOM, 1,6 GHz	AMD Sempron, 1 GHz
Schnittstellen: 3x Ethernet 10/100 Mbps, 2x USB 2.0, PS2, DVI, CF-Socket (intern), EIB/KNX (optional)	Schnittstellen: 2x Ethernet 10/100 Mbps 4x USB 2.0, 1x RS-232, CF-Socket Typ II (intern), PS2, Audio, DVI, EIB/KNX (optional)
Max. Leistungsaufnahme: 23 W	Max. Leistungsaufnahme: 43 W
Konvektionskühlung, keine beweglichen Teile, dadurch geräuschlos, langlebig und zuverlässig	



#### Spezifikationen:

Umgebungs- bedingungen	Temperatur: 0°C bis 35°C Relative Luftfeuchtigkeit: 20% bis 80% nicht kondensierend
---------------------------	---

## 6.2 BIOS-Konfiguration auf Herstellereinstellungen zurücksetzen



Wenn die „Default-Werte“ in BIOS gewählt wurden bzw. „optimized Settings“ sind unbedingt vor dem Speichern diese Werte einzustellen:

### **BIOS:**

PowerOn after PowerFail: ON

Mit dieser Einstellung ist sichergestellt, dass das System nach einem Stromausfall oder Wegnahme der Versorgungsspannung anschließend wieder startet ohne den Ein-/Aus-Taster zudrücken.

Bei Systemen mit Ansteuerung des TFT über LVDS-Schnittstelle, müssen je nach Displaygröße folgende Einstellungen vorgenommen werden:

8" TFT	800 x 600
15" TFT	1024 x 768



Sollte das vergessen gegangen sein, können Sie nur noch durch ein zusätzliches Display, was Sie an den externen DVI-Anschluss betreiben die Werte nachträglich einstellen.



## 6.3 Montage und Einbau KNX Touch Panel 8''

Einbau des Unterputzgehäuse:

Zum Einbau des Unterputzgehäuses stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:

- A) mit den vorhandenen Einputzlaschen in massivem Mauerwerk.
- B) mit den im Rahmen vorhandenen Löchern zur Montage in Hohlraumwänden.

Ausbau des Touch Panel 8'' aus dem Unterputzkasten:

Entfernen Sie die 4 Schrauben und nehmen Sie das Touch Panel 8'' aus dem Unterputzkasten

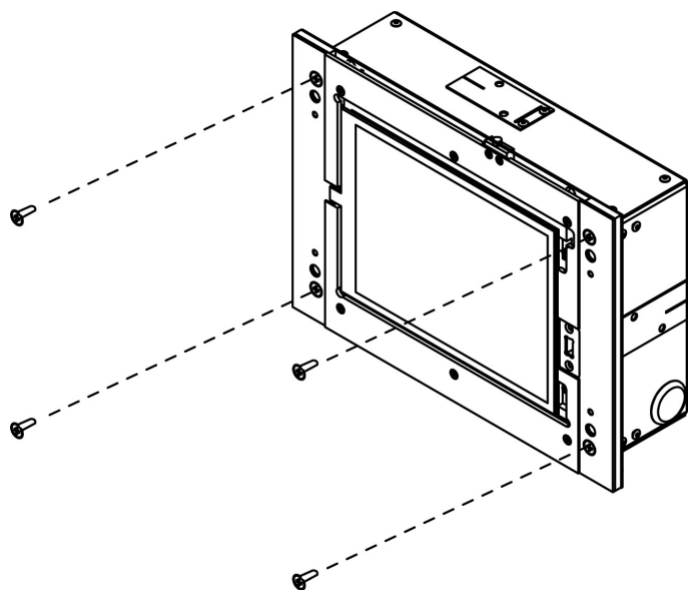
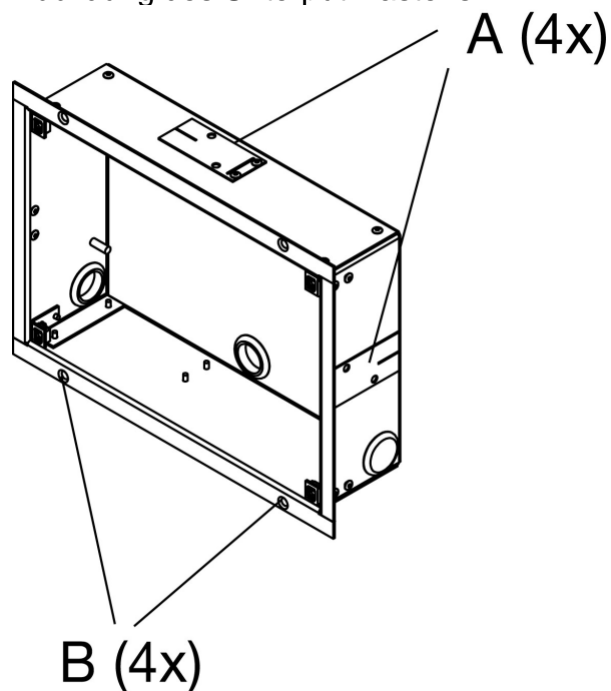


Abbildung des Unterputzkastens:





Einbau des Touch Panels nur durch autorisiertes Fachpersonal und Elektriker. Hager kann keine Haftung für die montierte Unterputzkasten und deren Funktion übernehmen. Eine Prüfung durch Fachpersonal ist erforderlich.



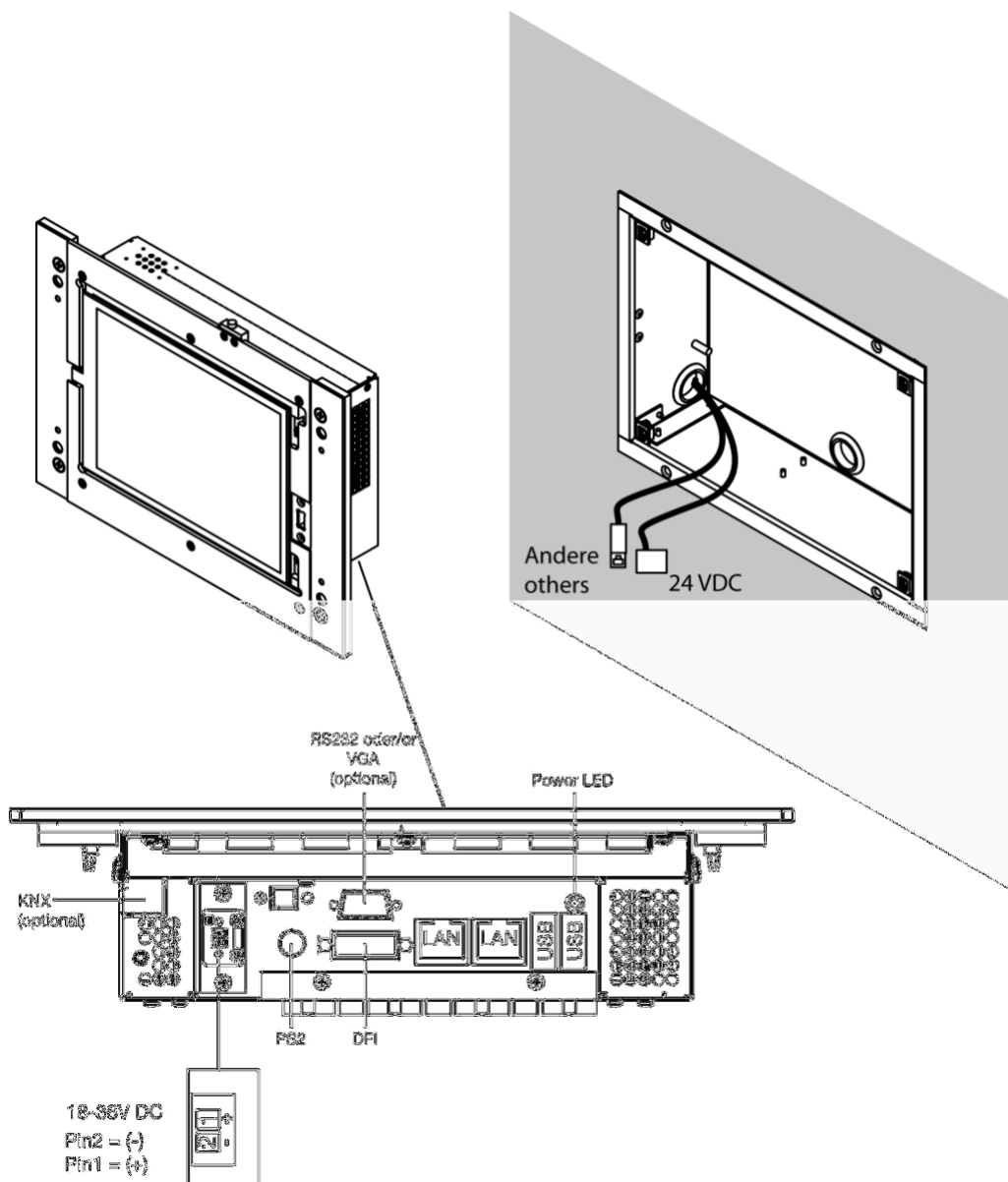
Montage nur im spannungsfreien Zustand der Zuleitungen.

## Schritt 1)

### Anschluss der Versorgungsleitungen an das Gerät:

Bevor Sie das Gerät in den Unterputzkasten einbauen, müssen alle benötigten Versorgungsleitungen gemäß dieser Abbildung anschließen.

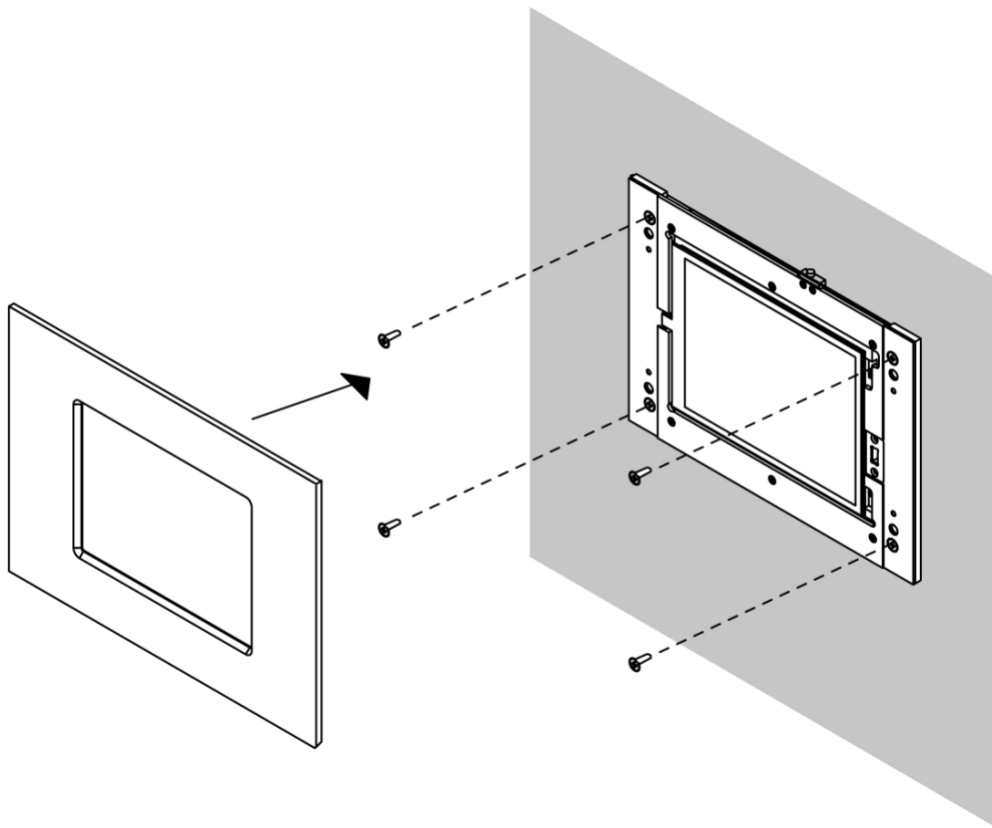
Die Spannungsversorgung beträgt 24 VDC, bitte achten Sie auf den korrekten Anschluss der Stromversorgung, den passenden Anschlussstecker ist im Lieferumfang enthalten:



## Schritt 2)

### Endmontage des Gerätes

Montieren Sie mit den mitgelieferten Schrauben M5 den Touch Panel 8" in den Unterputzkasten. Drücken Sie anschließend die Front mit den Schnappnieten in die dafür vorgesehenen Bohrungen.



Setzen Sie jetzt die Zuleitung wieder unter Spannung. Das Gerät sollte bei einwandfreier Spannungsversorgung starten.

An der Oberseite des Touch Panels, hinter der Front, befindet sich ein Ein-/Ausschalter. Dieser dient zum Ausschalten bzw. Einschalten des Touch Panels.  
Auf der rechten Seite des Touch Panels hinter der Front, befindet sich ein USB-Anschluss. Dieser dient zum Anschluss von USB Geräte.

## 6.4 Montage und Einbau KNX Touch Panel 15"

Einbau des Unterputzgehäuses:

Zum Einbau des Unterputzgehäuses stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:

A) mit den vorhandenen Einputzlaschen in massivem Mauerwerk.

B) mit den im Rahmen vorhandenen Löchern zur Montage in Hohlraumwänden.

Ausbau des 15" Touch Panels aus dem Unterputzgehäuse:

Entfernen Sie die 4 Schrauben und nehmen Sie das Touch Panel 15" aus dem Unterputzkasten

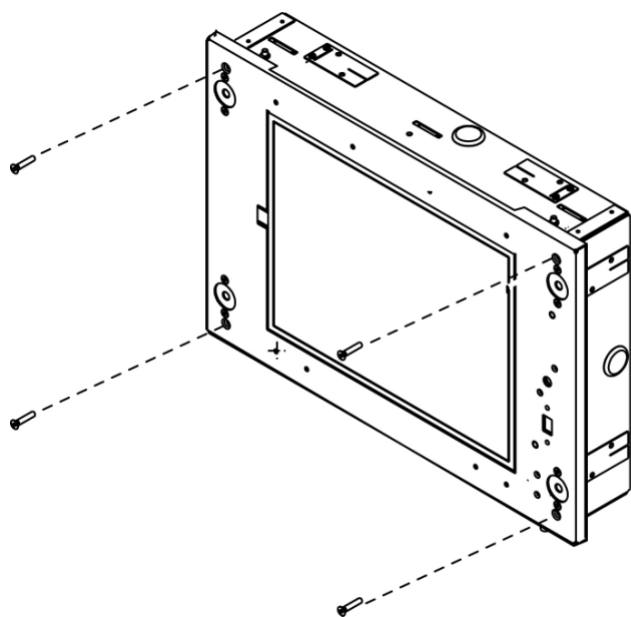
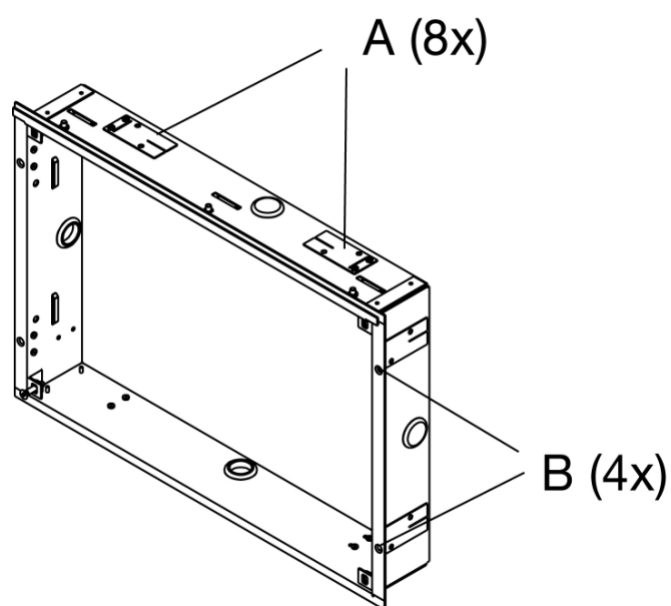


Abbildung des Unterputzkastens:







Einbau des Touch Panels nur durch autorisiertes Fachpersonal und Elektriker. Hager kann keine Haftung für die montierte Unterputzkasten und deren Funktion übernehmen. Eine Prüfung durch Fachpersonal ist erforderlich.



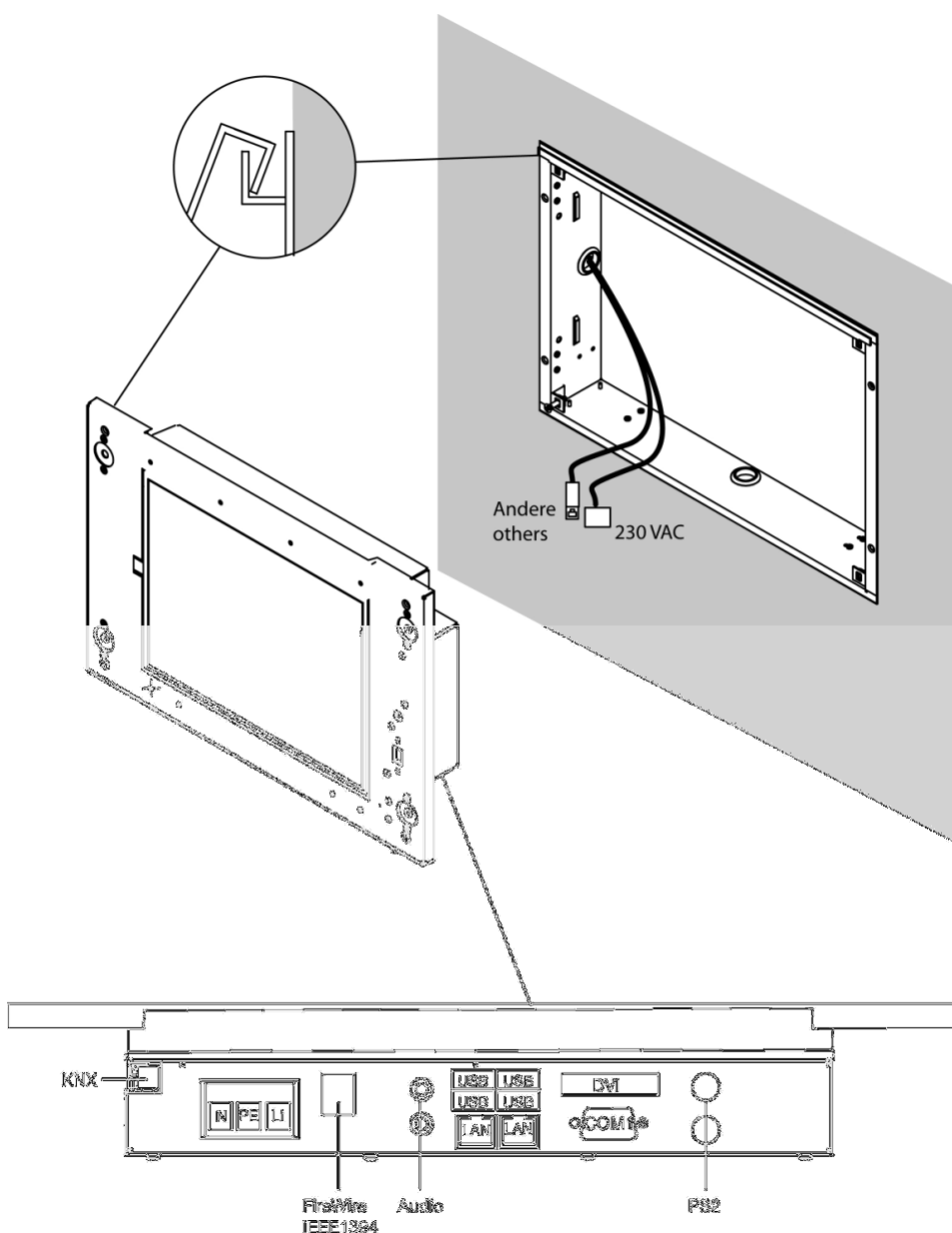
Montage nur im spannungsfreien Zustand der Zuleitungen.

## Schritt 1)

### Anschluss der Versorgungsleitungen an das Gerät:

Zum Anschluss der Leitungen hängen Sie das Gerät in die Führungsschiene ein. Schließen Sie nun alle benötigten Versorgungsleitungen gemäß dieser Abbildung an.

Die Spannungsversorgung beträgt 230 VAC, bitte achten Sie auf den korrekten Anschluss der Stromversorgung, den passenden Anschlussstecker ist im Lieferumfang enthalten:

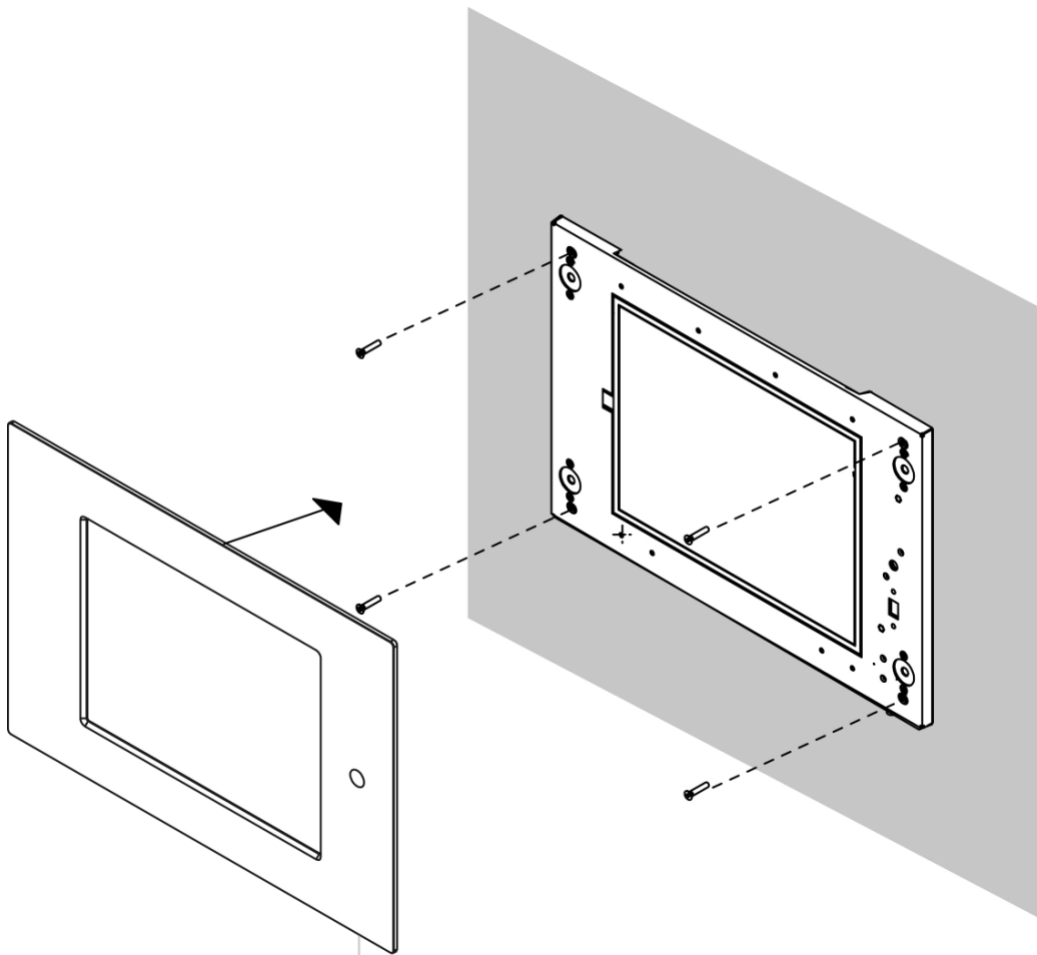


**PE Erdung muss unbedingt bei der Option 230V angeschlossen werden!** Es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag, wenn z.B. die Außenhülle der Zuleitung beschädigt ist und das Gehäuse berührt.

## Schritt 2)

### Endmontage des Gerätes

Montieren Sie mit den mitgelieferten Schrauben M5 den Touch Panel 15" in den Unterputzkasten. Drücken Sie anschließend die Front mit den Schnappnieten in die dafür vorgesehenen Bohrungen.



Setzen Sie jetzt die Zuleitung wieder unter Spannung. Das Gerät sollte bei einwandfreier Spannungsversorgung starten.

An der Frontseite des Touch Panels, hinter der Front, befindet sich ein Ein-/Aus-Taster. Dieser dient zum Ausschalten bzw. Einschalten des Touch Panels.

Auf der rechten Seite des Touch Panels hinter der Front, befindet sich ein USB-Anschluss. Dieser dient zum Anschluss von USB Geräte.

An der Unterseite des Touch Panels, hinter der Front, befindet sich ein Push to Talk Schalter. Dieser dient zum Ausschalten bzw. Einschalten des Lautsprächers bei Benutzung des Microphons.

## 6.5 Reinigung und Pflege des Touch Panels



TouchBlocker

Auf dem Desktop bzw. auf dem mitgelieferten Datenträger befindet sich eine Software mit dem Namen Touchblocker. Durch diese Software wird der Touch Panel für 60 Sekunden blockiert. In dieser Zeit haben Sie die Möglichkeit den Touch mit einem weichen Tuch ohne Reinigungsmitteln zu säubern.

### Reinigung und Pflege der Frontrahmen

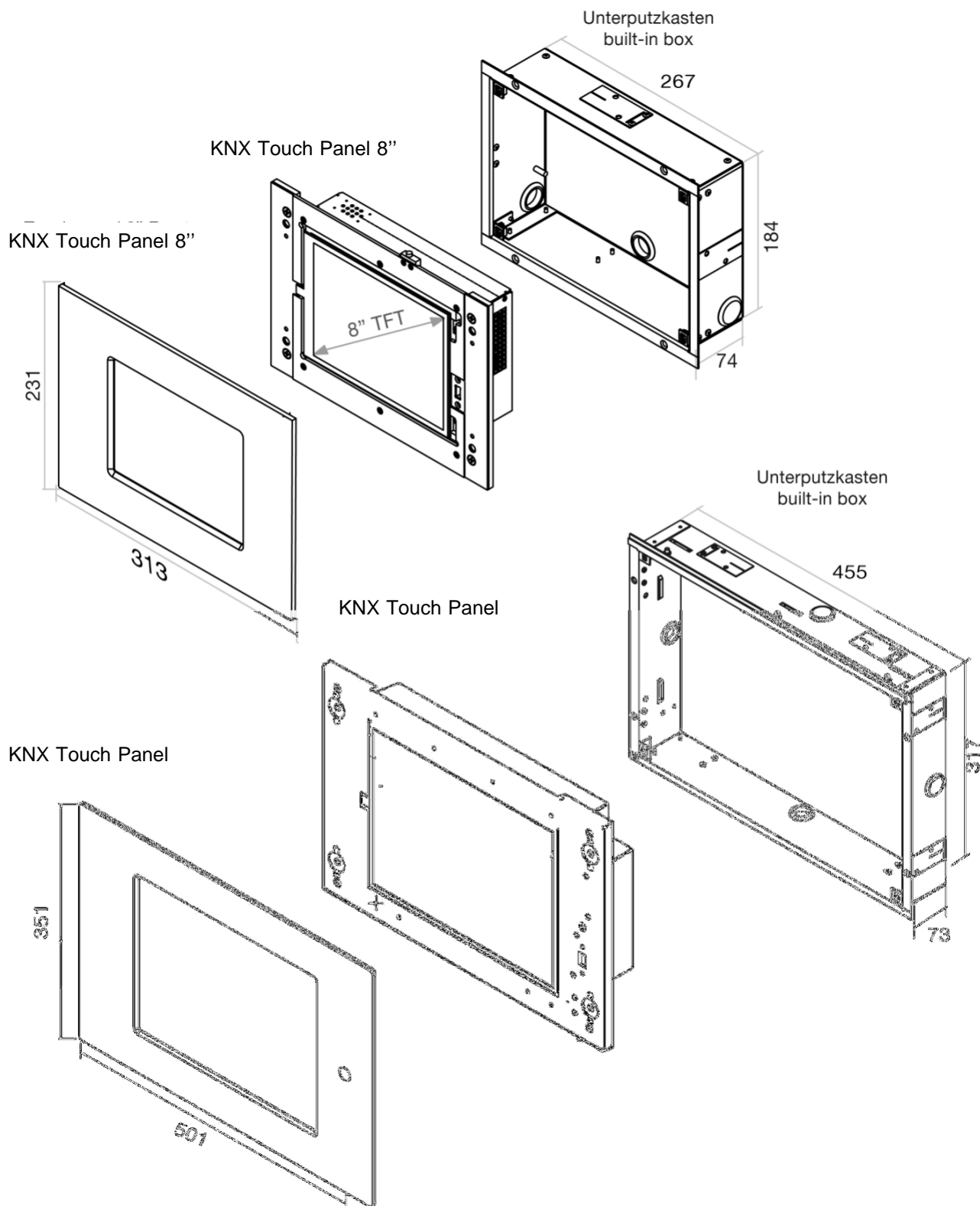
Für die Pflege und Reinigung dürfen nur geeignete Reinigungsmittel für Acrylglas eingesetzt werden. Auch die zu verwendeten Putztücher dürfen auf gar keinen Fall Microfasern enthalten, sondern müssen aus reiner Baumwolle, möglichst geschliffene Qualität, sein. Bitte nutzen Sie ausschließlich das mitgelieferte Putztuch.



## 7. Lieferumfang

- KNX Touch Panel
- Touch Panel Frontplatte
- Unterputzkasten, optional, sofern nicht vorab geliefert
- Flashdisk (eingebaut)
- Montagematerial
- Bedienungsanleitung
- Spannungsversorgungsverbinder
- Reinigungstuch

## 8. Technische Zeichnung



## 9. Notes / Notizen

