

**merten**

6230 08

D

6230 08

GB

PLANTEC-Multifunktions-Taster  
mit IR-Empfänger

PLANTEC multi-function push-button  
with IR receiver

Bei Warenrücksendungen auf Grund von  
Beanstandungen wenden Sie sich bitte an unser  
Service Center:

Merten GmbH & Co. KG, Lösungen für intelligente Gebäude,  
Service Center

Fritz-Kotz-Straße 8,  
Industriegebiet Bomig-West  
D-51674 Wiehl

Telefon: +49 2261 702-204

Telefax: +49 2261 702-136

E-Mail: servicecenter@merten.de

Internet: www.merten.de

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an unsere  
InfoLine:

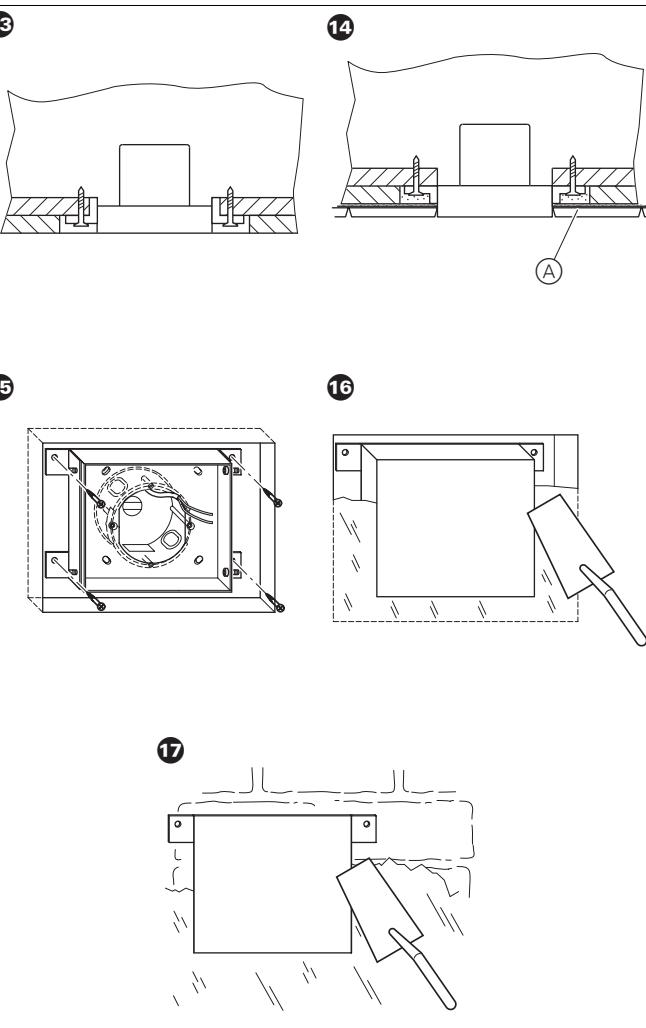
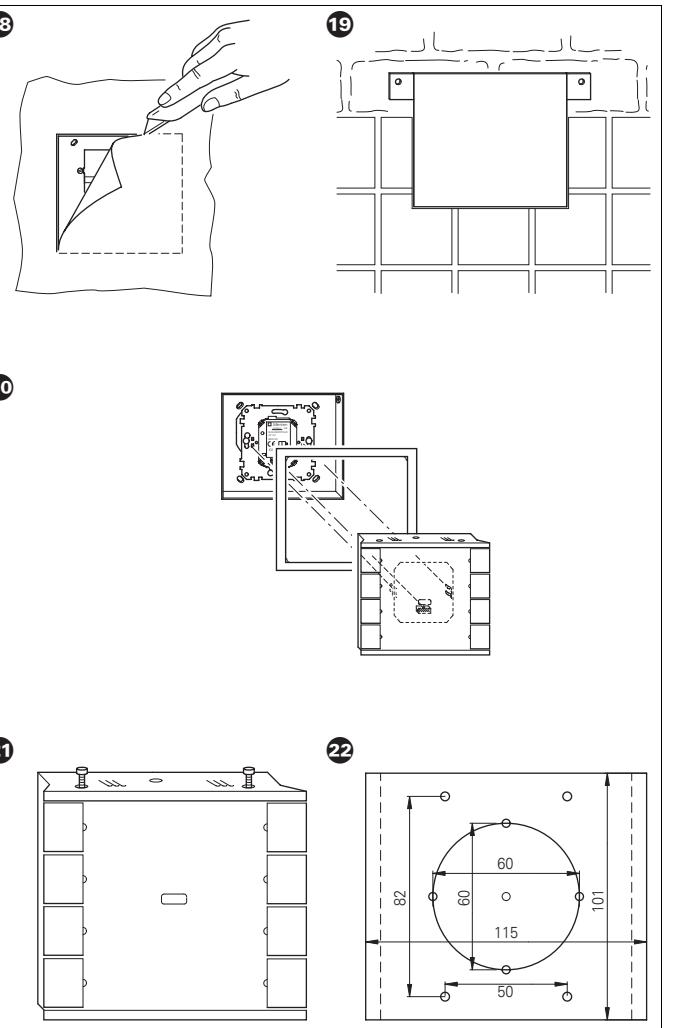
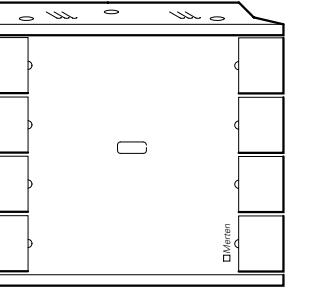
Telefon: +49 1805 212581\* oder +49 800 63783640

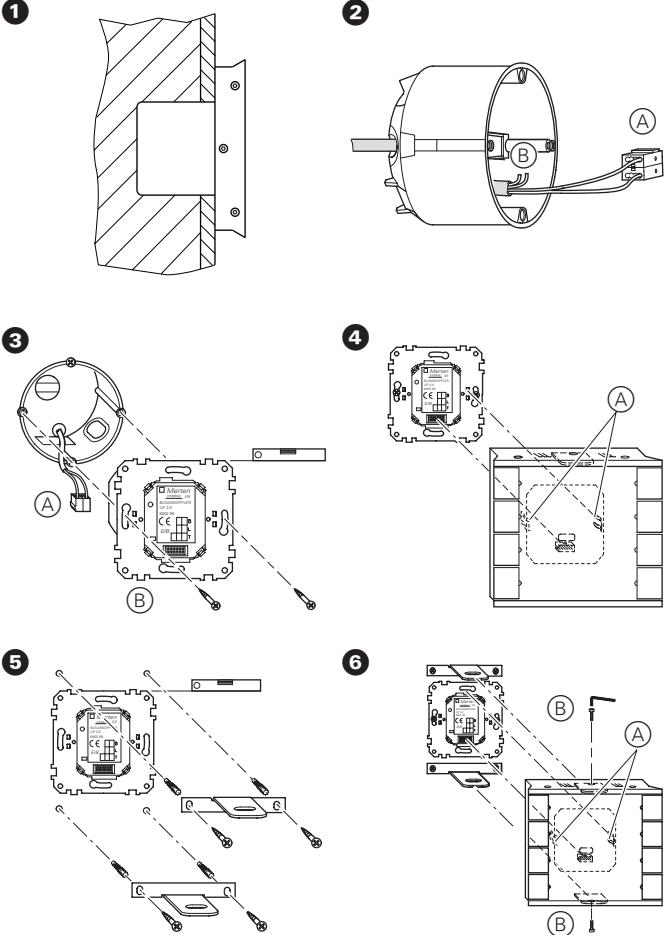
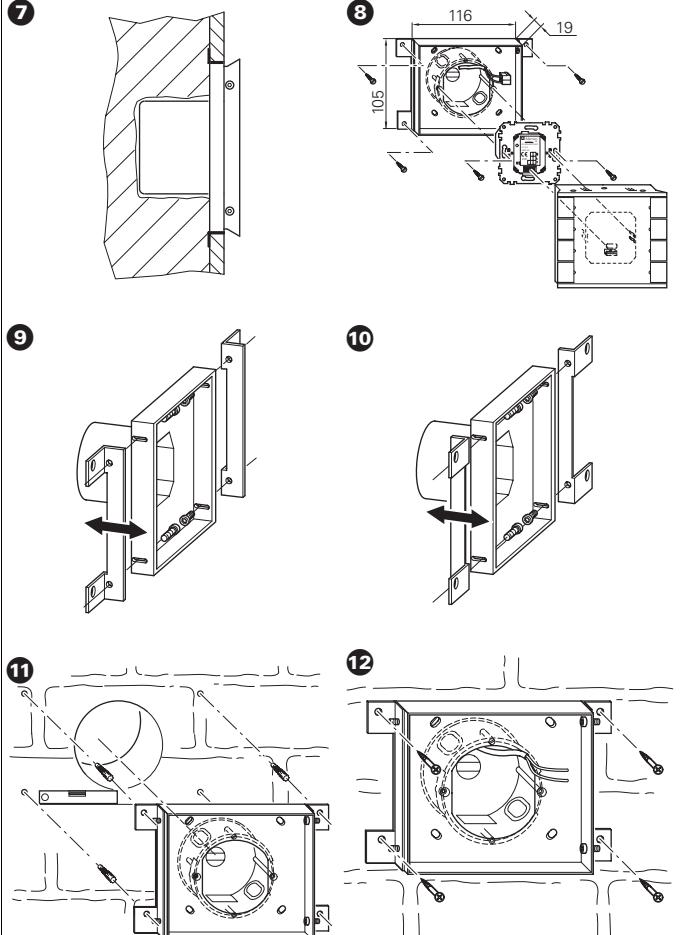
Telefax: +49 1805 212582\* oder +49 800 63783630

E-Mail: infoline@merten.de

\*kostenpflichtig / fee required

6230-581-01 05/04



**I****II**

<b>Gebrauchsanweisung</b>	<b>2</b>	<b>D</b>
<b>Operating instructions</b>	<b>20</b>	<b>GB</b>

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>So ist der Taster aufgebaut .....</b>	<b>3</b>
<b>Zu Ihrer Sicherheit .....</b>	<b>3</b>
<b>Das müssen Sie vor der Montage berücksichtigen .....</b>	<b>4</b>
Taster normal (nicht versenkt) montiert (I) .....	4
Taster versenkt montiert (II) .....	5
<b>So montieren Sie den Taster normal (nicht versenkt) (I) .....</b>	<b>6</b>
<b>So montieren Sie den Taster versenkt (II) .....</b>	<b>8</b>
<b>So verwenden Sie den Designrahmen .....</b>	<b>14</b>
<b>So demontieren Sie den Taster .....</b>	<b>15</b>
Taster normal (nicht versenkt) montiert .....	15
Taster versenkt montiert .....	15
<b>So reinigen Sie den Taster .....</b>	<b>16</b>
<b>So beschriften Sie den Taster .....</b>	<b>16</b>
<b>Zubehör .....</b>	<b>18</b>
<b>Technische Daten .....</b>	<b>19</b>

## So ist der Taster aufgebaut

Der PLANTEC-Multifunktions-Taster ist eine komfortable Steuerungseinheit mit IR-Empfänger zum Aufstecken auf den Busankoppler UP 2 (Art.-Nr. 6902 99) mit folgenden Eigenschaften:

- Acht programmierbare Funktionstasten
- Ansteuerung aller Funktionen der jeweiligen Tasten über Distance-Fernbedienungen
- Status-LEDs

Die möglichen Funktionen des PLANTEC-Multifunktions-Tasters sind abhängig von der Applikation, die in den Busankoppler UP 2 geladen wird. Die Applikation und die zugehörige Beschreibung finden Sie im Internet unter [www.merten.de](http://www.merten.de).

## Zu Ihrer Sicherheit



**Lebensgefahr durch elektrischen Strom:** Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen EIB-Richtlinien sind zu beachten.



**Achtung:** Der PLANTEC-Multifunktions-Taster darf ausschließlich im Innenbereich montiert werden (IP 20).

**Beachten Sie in jedem Fall auch die weiteren Sicherheitshinweise in der Anleitung.**

## Das müssen Sie vor der Montage berücksichtigen

Sie haben verschiedene Möglichkeiten, den PLANTEC-Multifunktions-Taster mit IR-Empfänger zu montieren. Sie können ihn

- in einer Unterputz- oder Hohlwanddose normal (nicht versenkt) oder
- im Unterputz-Einbaukasten versenkt montieren.

Für eine optimale Optik und damit Sie den Taster sicher befestigen können, müssen Sie beim Einbau der Dose oder des Unterputz-Einbaukastens immer von der **fertigen Wandoberfläche** ausgehen.

Achten Sie bei der Auswahl des Montageortes für den Taster auf einen ausreichenden seitlichen Abstand der Dose zu Mauerecken, Türrahmen usw., da der PLANTEC-Multifunktions-Taster breiter als übliche Taster ist.

Achten Sie außerdem darauf, daß Sie nach oben und unten mindestens 50 mm Platz haben, damit Sie ggf. den optionalen Demontageschutz befestigen können oder die Beschriftungsfolie austauschen können.

Die beiden grundsätzlichen Einbaumöglichkeiten (**I** und **II**) sind im Folgenden beschrieben.

### Taster normal (nicht versenkt) montiert (**I**)

Bei der normalen Montage liegt die Tasterrückseite plan auf der Wand auf (**Bild 1**).

Die Montage erfolgt in eine 60er-Unterputz- oder Hohlwanddose. Sie können den Taster in jede Wand montieren, in der Sie eine Unterputz- bzw. Hohlwanddose befestigen können, z. B. in

Massivwände, Gipskartonwände oder auch in einen ausreichend breiten Brüstungskanal.



**Hinweis:** Die Dose muss **bündig** mit der fertigen Wandoberfläche montiert werden, da sonst der Taster nicht sicher auf dem Busankoppler montiert werden kann.

## Taster versenkt montiert (II)

Bei der versenkten Montage wird der Taster teilweise in die Wand eingelassen (**Bild 7**).

Für die versenkte Montage benötigen Sie den als Zubehör erhältlichen Unterputz-Einbaukasten mit integrierter Gerätedose (Art.-Nr. 6230 97).

Sie können den Taster ausschließlich in Wände versenkt montieren, die eine Befestigungsmöglichkeit für den Einbaukasten bieten, z. B. Massiv- oder Doppelplattenwände.



**Hinweis:** Der Unterputz-Einbaukasten muss so montiert werden, dass seine Außenkante exakt **bündig** mit der fertigen Wandoberfläche ist.

Wenn der Einbaukasten zu tief eingelassen wird, können die Tasten die Wandoberfläche berühren und somit nicht mehr betätigt werden. Außerdem kann der Taster nicht mehr sicher auf den Busankoppler angesteckt werden und Sie können keinen Designrahmen verwenden (siehe „So verwenden Sie den Designrahmen“ auf Seite 14).

Wenn der Einbaukasten nicht tief genug eingelassen wird, bleibt er sichtbar.

## So montieren Sie den Taster normal (nicht versenkt) (I)

Der PLANTEC-Multifunktions-Taster mit IR-Empfänger ist ein Anwendungsmodul und wird auf den separat zu bestellenden Busankoppler UP 2 (Art.-Nr. 6902 99) aufgesteckt.

Der Busanschluss erfolgt über die Busanschlussklemme, die im Lieferumfang des Busankopplers enthalten ist. An die Busanschlussklemme können maximal vier Aderpaare angeschlossen werden.

### Unterputzdose oder Hohlwanddose montieren

- ① Dose bündig zur geplanten fertigen Wandoberfläche einschließlich Endoberfläche (Tapete, Putz, Fliesen usw.) einsetzen.
- ② Dose waagerecht ausrichten.



**Hinweis:** Alle weiteren Montageschritte erfolgen erst, wenn die Wand einschließlich Endoberfläche fertiggestellt ist.

### Busklemme montieren (Bild ②)

- ① Rote Busader an die rote Klemme (+) und schwarze Busader an die dunkelgraue Klemme (-) anschließen ④.
- ② Schirm und Beilaufdraht sowie weiße und gelbe Ader der Busleitung ③ werden nicht benötigt.  
Schirm- und Beilaufdraht sowie die beiden Adern isolieren und in Dose unterbringen.

### **Busankoppler einsetzen (Bild 3)**

- ① Busklemme ④ auf Busankoppler ⑤ stecken.
- ② Busankoppler waagerecht in die Dose einsetzen.
- ③ Tragring des Busankopplers mit den mitgelieferten Schrauben auf der Dose festschrauben.

### **Taster ohne Demontageschutz aufstecken (Bild 4)**

- ① PLANTEC-Multifunktions-Taster auf den Busankoppler stecken.  
Die Halteklemmern ④ müssen im Busankoppler einrasten.

### **Demontageschutz (Zubehör) montieren (Bild 5)**

Wenn Sie den PLANTEC-Multifunktions-Taster normal (nicht versenkt) montieren, können Sie ihn optional mit einem Demontageschutz vor Diebstahl schützen. Der Demontageschutz (Art.-Nr. 6230 90) ist als Zubehör erhältlich.

Eine Bohrschablone ist auf die Verpackung aufgedruckt (**Bild 22**).

**Hinweis:** Bohrschablone waagerecht ausrichten.



- ① Vier Löcher für den Demontageschutz in die Wand bohren.
- ② Demontageschutz mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln an der Wand befestigen.

## Taster mit Demontageschutz (Zubehör) aufstecken (Bild 6)

- ① **Mittlere** Schrauben ⑧ aus der oberen und unteren Stirnplatte herausschrauben.
- ② PLANTEC-Multifunktions-Taster auf den Busankoppler und den Demontageschutz stecken.  
Die Halteklemmen ⑨ müssen im Busankoppler einrasten.
- ③ Mittlere Schrauben ⑧ durch den Demontageschutz wieder in die Stirnplatten schrauben.  
Der PLANTEC-Multifunktions-Taster ist jetzt gegen einfaches Abnehmen gesichert.

## So montieren Sie den Taster versenkt (II)

Der PLANTEC-Multifunktions-Taster mit IR-Empfänger ist ein Anwendungsmodul und wird auf den separat zu bestellenden Busankoppler UP 2 (Art.-Nr. 6902 99) aufgesteckt.

Der Busanschluss erfolgt über die Busanschlussklemme, die im Lieferumfang des Busankopplers enthalten ist. An die Busanschlussklemme können maximal vier Aderpaare angeschlossen werden.

Bei der versenkten Montage benötigen Sie den als Zubehör erhältlichen Unterputz-Einbaukasten (Art.-Nr. 6230 97) mit integrierter Gerätedose (**Bild 3**).



**Hinweis:** Der Unterputz-Einbaukasten muss so in die Wand eingelassen werden, dass seine Außenkante exakt bündig mit der fertigen Wandoberfläche ist, da sonst der Taster nicht sicher auf dem Busankoppler aufgesteckt werden kann.

## Unterputz-Einbaukasten mit Montagewinkeln ausrichten

Der Unterputz-Einbaukasten muss bündig zur fertigen Wandoberfläche montiert werden. Das heißt, Sie müssen bei der Montage die Stärke der Wandoberfläche berücksichtigen, zum Beispiel:

- Putzstärke oder Fliesendicke
- unterschiedlich starke Span- bzw. Gipskartonplatten

Diese Höhenunterschiede können Sie bei der Montage mit den verstellbaren Montagewinkeln ausgleichen.



**Hinweis:** Stimmen Sie vor der Montage des Unterputz-Einbaukastens die Ausgleichshöhe mit dem Verputzer, Fliesenleger usw. ab.

Die Montagewinkel sind mit Innensechskantschrauben in Langlöchern befestigt (**Bild 9**). Zur Veränderung des Einstellbereiches können die Montagewinkel um 180° gedreht angebracht werden (**Bild 10**). So können Sie den Unterputz-Einbaukasten tiefer einsetzen. Achten Sie beim Verstellen der Montagewinkel aber darauf, dass die Winkel **nicht** über den Rand des Unterputz-Einbaukastens hinausragen und dass der Kasten plan zur fertigen Wandoberfläche ausgerichtet ist!

Der Schlüssel für die Innensechskantschrauben ist im Lieferumfang enthalten.

## **Unterputz-Einbaukasten in Massivwänden befestigen und ausrichten (Bild 11)**

- ① Maueröffnung für den Unterputz-Einbaukasten brechen.
- ② Unterputz-Einbaukasten lotrecht und flächenbündig zur geplanten fertigen Wandoberfläche einschließlich Endoberfläche (Tapete, Putz, Fliesen usw.) ausrichten.



**Hinweis:** Verstellen Sie ggf. die Montagewinkel, um die Einbautiefe auszugleichen (siehe „Unterputz-Einbaukasten mit Montagewinkeln ausrichten“ auf Seite 9).

- ③ Ggf. den Unterputz-Einbaukasten in der Wand versenken, falls der Putz dünner als die Kastenhöhe aufgetragen wird.
- ④ Unterputz-Einbaukasten mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln am Mauerwerk (**Bild 12**) befestigen.

Sie können nun die Wand

- verputzen (siehe Seite 12)
- tapezieren (siehe Seite 12)
- verfliesen (siehe Seite 13)

## **Unterputz-Einbaukasten in Doppelplattenwand befestigen und ausrichten (Bild 13)**

- ① Vordere Platte so groß ausschneiden, dass der Unterputz-Einbaukasten mit den Montagewinkeln hineinpasst.
- ② Hintere Platte **nur soweit** ausschneiden, dass der Unterputz-Einbaukasten **ohne** die Montagewinkel hineinpasst.

- ③ Unterputz-Einbaukasten lotrecht ausrichten.



**Hinweis:** Verstellen Sie ggf. die Montagewinkel, um die Höhe auszugleichen (siehe „Unterputz-Einbaukasten mit Montagewinkeln ausrichten“ auf Seite 9).

Falls noch Putz, Fliesen oder ein anderer Wandbelag auf die Platte aufgebracht werden sollen, müssen Sie die Dicke dieses Wandbelags Ⓐ berücksichtigen (**Bild 14**). Der Kasten muss so weit aus der Wand herausragen, dass die Außenkante des Kastens bündig mit der fertigen Wandoberfläche verläuft.

- ④ Montagewinkel von vorn mit der hinteren Platte verschrauben (**Bild 15**).
- ⑤ Ausschnitt in der vorderen Platte um den Einbaukasten z. B. mit einer entsprechend zugeschnittenen Platte schließen.
- ⑥ Lücken beispachteln (**Bild 16**).

Sie können nun die Wand

- verputzen (siehe Seite 12)
- tapezieren (siehe Seite 12)
- verfliesen (siehe Seite 13)

## Tipps für die weitere Montage

Legen Sie als Schutz gegen Verschmutzung z. B. Pappe oder Karton in den Unterputz-Einbaukasten hinein.

Fliesen, Paneele usw. sollten so nah wie möglich an den Einbaukasten heranreichen.

**Tipp:** Mit dem als Zubehör erhältlichen Designrahmen können Sie unregelmäßige Ränder von Tapeten, Fliesen, Paneele usw. abdecken (siehe „So verwenden Sie den Designrahmen“ auf Seite 14).

## Verputzen (Bild 17)

- ① Pappe oder Karton als Schutz gegen Verschmutzung in den Unterputz-Einbaukasten legen.
- ② Wand verputzen.



**Hinweis:** Der Putz muss bündig mit der umlaufenden Kante des Unterputz-Einbaukasten sein.

- ③ Schutz gegen Verschmutzung entfernen.

## Tapezieren (Bild 18)

- ④ Einbaukasten übertapezieren.
- ⑤ Einbaukasten mit einem scharfen Messer an der Innenkante des Unterputz-Einbaukastens freischneiden.

### **Verfliesen (Bild 19)**

- ① Pappe oder Karton als Schutz gegen Verschmutzung in den Unterputz-Einbaukasten legen.
- ② Wand verfliesen.
- ③ Schutz gegen Verschmutzung entfernen.

### **Busklemme montieren (Bild 2)**

- ① Rote Busader an die rote Klemme (+) und schwarze Busader an die dunkelgraue Klemme (-) anschließen Ⓐ.
- ② Schirm und Beilaufdraht sowie weiße und gelbe Ader der Busleitung Ⓑ werden nicht benötigt.  
Schirm und Beilaufdraht sowie die beiden Adern isolieren und in Dose unterbringen.

### **Busankoppler einsetzen (Bild 3)**

- ① Busklemme Ⓒ auf Busankoppler Ⓓ stecken.
- ② Busankoppler waagerecht in die Dose einsetzen.
- ③ Tragring des Busankopplers mit den mitgelieferten Schrauben am Unterputz-Einbaukasten befestigen.

### **Taster aufstecken (Bild 4)**

- ① PLANTEC-Multifunktions-Taster auf den Busankoppler stecken.  
Die Halteklemmern Ⓔ müssen im Busankoppler einrasten.

## So verwenden Sie den Designrahmen

Für den installationsfreundlichen, flächenbündigen Einbau gibt es den PLANTEC-Designrahmen (Art.-Nr. 6230 94). Mit dem Designrahmen können Sie unregelmäßige Kanten in der fertigen Wandoberfläche um den Einbaukasten abdecken (**Bild 20**).

Der Designrahmen deckt einen Bereich von etwa 8 mm rings um den Einbaukasten ab.

Der Designrahmen muss ringums auf der Außenkante des Unterputz-Einbaukastens aufliegen, sonst lässt sich der Taster nicht montieren.

- ① Designrahmen zwischen Wand und PLANTEC-Multifunktions-Taster halten.
- ② PLANTEC-Multifunktions-Taster auf den Busankoppler stecken.  
Der Designrahmen wird vom Taster fixiert.  
Die Halteklemmern Ⓐ müssen im Busankoppler einrasten.

## So demontieren Sie den Taster



**Achtung:** Berühren Sie die Oberfläche des Tasters nicht mit scharfkantigen Gegenständen, da sonst die Oberfläche beschädigt werden kann.

### Taster normal (nicht versenkt) montiert



**Hinweis:** Falls der Demontageschutz installiert ist, benötigen Sie zur Demontage des Tasters einen 2-mm-Innensechskantschlüssel.

Wenn Sie den Taster nicht ohne Gewalt vom Busankoppler abziehen können, ist der Demontageschutz installiert. Schrauben Sie in diesem Fall mit dem Innensechskantschlüssel jeweils die mittlere Schraube aus der oberen und unteren Stirnplatte heraus. Jetzt können Sie den Taster vom Busankoppler abziehen.

### Taster versenkt montiert



**Achtung:** Falls Sie einen Schraubendreher oder ähnliches benutzen, um den Taster aus dem Unterputz-Einbaukasten herauszuhebeln, müssen Sie darauf achten, den Taster nicht zu zerkratzen und insbesondere die Tasten nicht zu beschädigen.

## So reinigen Sie den Taster



**Achtung:** Verwenden Sie zum Reinigen der Oberfläche keine lösungsmittelhaltigen Substanzen oder aggressive Reinigungsmittel.

Sprühen Sie kein Reinigungsmittel direkt auf die Oberfläche. Überschüssiges Reinigungsmittel könnte unter die Glasfläche oder ins Gehäuseinnere gelangen.

Wischen Sie die Oberfläche mit einem **nur mäßig** feuchten Tuch ab und reiben Sie sie falls nötig mit einem flusenfreien Tuch trocken.

## So beschriften Sie den Taster

Für den PLANTEC-Multifunktions-Taster mit IR-Empfänger sind Laserdrucker-Beschriftungsbögen (Art.-Nr. 6230 91) für individuelle Beschriftung mit Texten, Logos oder Symbolen erhältlich. Mit der Merten-Beschriftungssoftware (Art.-Nr. 6150 22) können Sie diese Bögen professionell beschriften.



**Hinweis:** Achten Sie bei der Montage der Folie auf Sauberkeit, und fassen Sie das Glas nur an den Rändern an, da sonst Fingerabdrücke und Staub auf der Glasmittelseite bzw. auf der Folie sichtbar bleiben.

Gehen Sie zum Wechseln der Folien wie folgt vor:

- ① Beide **äußereren** Schrauben der **oberen** Stirnplatte etwa 3 mm herausdrehen (Schrauben nicht entfernen und Stirnplatte nicht abnehmen) (**Bild 21**).  
Der Schlüssel für die 2-mm-Innensechskantschrauben ist im Lieferumfang enthalten.



**Hinweis:** Unter der Stirnplatte befinden sich zwei Federn. Wenn Sie die Schrauben komplett herausgedreht haben oder die Stirnplatte entfernen, können die Federn verloren gehen.

- ② Obere Stirnplatte etwas heben und vorsichtig die Glasscheibe nach vorne entnehmen.
- ③ Vorhandene Folie entnehmen und neue Folie einlegen.
- ④ Glasscheibe ggf. reinigen und wieder einsetzen.
- ⑤ Obere Stirnplatte durch Festziehen der Schrauben wieder befestigen.

## Zubehör

<b>Artikel-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>
6230 90	Aufputz-Montage-Demontageschutz für PLANTEC-Geräte
6230 91	PLANTEC-Beschriftungsbogen für PLANTEC-Multifunktions-Taster mit IR-Empfänger (Art.-Nr. 6230 14) (1 Bogen für 3 Geräte)
6230 94	Designrahmen für PLANTEC-Multifunktions-Taster mit IR-Empfänger (Art.-Nr. 6230 08)
6230 97	PLANTEC-Unterputz-Einbaukasten für PLANTEC-Multifunktions-Taster mit IR-Empfänger (Art.-Nr. 6230 08)
6150 22	Merten-Beschriftungssoftware
6902 99	Busankoppler UP 2

## Technische Daten

Anzeigeelemente:	8 rote Status-LEDs
Bedienelemente:	8 Funktionstasten
Leistungsaufnahme aus dem Busankoppler (BA):	25 mW
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	
Betrieb:	-5 °C bis +45 °C
Lagerung:	-25 °C bis +55 °C
Transport:	-25 °C bis +70 °C
Maximale Feuchtigkeit:	93 %, keine Betauung
Anschluss an den Busankoppler über:	AST, 10-pol. Stiftleiste
EG-Richtlinien:	Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG EMV-Richtlinie 89/336/EWG
Abmessungen (H x B x T):	101 x 115 x 23 mm

## Table of Contents

<b>Structure of the push-button</b> .....	<b>21</b>
<b>For your safety</b> .....	<b>21</b>
<b>What to check before installing</b> .....	<b>22</b>
Push-button installed in the normal way	
(not flush-mounted) (I) .....	22
Push-button flush-mounted (II) .....	23
<b>How to install the push-button in the normal way (not flush-mounted) (I)</b> .....	<b>24</b>
<b>How to flush-mount the push-button (II)</b> .....	<b>26</b>
<b>How to use the design-frame</b> .....	<b>32</b>
<b>How to dismantle the push-button</b> .....	<b>33</b>
Push-button installed in the normal way (not flush-mounted)	33
Push-button flush-mounted .....	33
<b>How to clean the push-button</b> .....	<b>34</b>
<b>How to label the push-button</b> .....	<b>34</b>
<b>Accessories</b> .....	<b>36</b>
<b>Technical data</b> .....	<b>37</b>

## Structure of the push-button

The PLANTEC multi-function push-button is a convenient control unit with IR receiver that can be attached to the UP 2 bus coupling unit (art.- no. 6902 99). It has the following features:

- Eight programmable function keys
- All functions of the respective keys can be controlled via distance remote controls.
- Status LEDs

The function options available with the PLANTEC multi-function push-button depend on the application that is loaded in the UP 2 bus coupling unit. The application and the corresponding description are available on the Internet under [www.merten.de](http://www.merten.de).

## For your safety



**Danger from electric current:** Any work on the device should only be carried out by qualified electricians. The country-specific regulations and the valid EIB guidelines must be followed.



**Attention:** The PLANTEC multi-function push-button is for internal installation only (IP 20).

**Please also ensure that you read the further safety notes in the instructions.**

## What to check before installing

There are different ways of installing the PLANTEC multi-function push-button with IR receiver. You can install it

- In a flush-mounted or cavity wall socket in the normal way (not flush-mounted), or
- In a flush-mounting box

For the best possible appearance, and to enable you to affix the push-button securely, you should always use the **finished wall surface** as the basis for installing the socket or flush-mounting box.

When deciding where to install the push-button, check for sufficient distance from the side of the socket to the wall corners, door frames etc., since the PLANTEC multi-function push-button is wider than the normal push-button.

Also ensure that you leave at least 50 mm space above and below to allow you to affix the optional disassembly protection or replace the labelling film.

The two basic installation options (**I** and **II**) are described below.

### **Push-button installed in the normal way (not flush-mounted) (I)**

For normal installation, the rear side of the push-button is placed flat on the wall (**Figure 1**).

It is installed in a size 60 flush-mounted or cavity wall socket. You can install the push-button in any wall to which you can affix a flush-mounted or cavity wall socket, e. g. in solid walls, gypsum plasterboard walls or in a sufficiently wide parapet duct.



**Note:** The socket must be installed **flush** with the finished wall surface; otherwise, the push-button cannot be installed securely on the bus coupling unit.

## Push-button flush-mounted (II)

For flush-mounted installation, the push-button is inserted into the wall (**Figure 7**).

For flush-mounted installation, you will need the flush-mounting box with integrated appliance socket, which is available as an accessory (art.-no. 6230 97).

You can only flush-mount the push-button in walls to which you can affix the flush-mounting box, e. g. solid or double panel walls.



**Note:** The flush-mounting box must be installed in such a way that its outer edge is exactly **flush** with the finished wall surface.

If the flush-mounting box is embedded too deep, the keys may touch the wall surface, making it impossible to press them. You will also not be able to install the push-button securely onto the bus coupling unit, and you will be unable to use a design-frame (see „How to use the design-frame“ on page 32).

If the flush-mounting box has not been embedded deeply enough, it will remain visible.

## How to install the push-button in the normal way (not flush-mounted) (I)

The PLANTEC multi-function push-button with IR receiver is an application module and is installed onto the UP 2 (art. no. 6902 99) bus coupling unit, which can be ordered separately.

The bus connection is made via the bus connection terminal, which is delivered with the bus coupling unit. A maximum of four wire pairs can be connected to the bus connection terminal.

### Installing the flush-mounted or cavity wall socket

- ① Insert the socket flush with the intended finished wall surface, including the final surface layer (e.g. wallpaper, plaster, tiles).
- ② Align the socket horizontally.



**Note:** All further installation steps should only be completed when the wall, together with the final surface layer, has been completed.

### Install the bus terminal (Figure ②)

- ① Connect the red bus wire to the red terminal (+) and the black one to the dark grey terminal (-) Ⓐ.
- ② The screen and the stability wire, as well as the white and yellow wires of the bus line Ⓑ are not required.  
Insulate the screen and stability wire and the two wires and place them in the socket.

### **Insert the bus coupling unit (Figure ③)**

- ① Install the bus terminal Ⓐ on the bus coupling unit Ⓑ.
- ② Insert the bus coupling unit horizontally into the socket.
- ③ Screw the retaining ring of the bus coupling unit onto the socket using the screws provided.

### **Install the push-button without the disassembly protection (Figure ④)**

- ① Insert the PLANTEC multi-function push-button into the bus coupling unit .  
The retaining brackets Ⓐ must lock into place in the bus coupling unit.

### **Install the disassembly protection (accessory) (Figure ⑤)**

If you install the PLANTEC multi-function push-button in the normal way (not flush-mounted), you have the option of securing it against theft by adding disassembly protection. The disassembly protection (art. no. 6230 90) is available as an accessory.

A drilling template is printed on the packaging (**Figure 22**).

**Note:**

Align the drilling template horizontally.

- ① Drill four holes into the wall for the disassembly protection.
- ② Affix the disassembly protection to the wall using the screws and pegs provided.

## Install the push-button with the disassembly protection (accessory) (Figure 6)

- ① Unscrew the **middle** screws ② from the upper and lower front panel.
- ② Mount the PLANTEC multi-function push-button into the bus coupling unit and the disassembly protection.  
The retaining brackets ③ must lock into place in the bus coupling unit.
- ③ Screw the middle screws ② back onto the front panels through the disassembly protection.  
The PLANTEC multi-function push-button is now secured against easy removal.

## How to flush-mount the push-button (II)

The PLANTEC multi-function push-button with IR receiver is an application module and is mounted onto the UP 2 (art. no. 6902 99) bus coupling unit, which can be ordered separately.

The bus connection is made via the bus connection terminal, which is delivered with the bus coupling unit. A maximum of four wire pairs can be connected to the bus connection terminal.

For flush-mounting, you will need the flush-mounting box (art. no. 6230 97) with integrated appliance socket (**Figure 8**), which is available as an accessory.

**Note:** The flush-mounting box must be inserted into the wall in such a way that its outer edge is exactly flush with the finished wall surface: otherwise, the push-button cannot be mounted securely onto the bus coupling unit.

## Aligning the flush-mounting box with installation brackets

The flush-mounting box must be installed flush with the finished wall surface. In other words, you have to take the thickness of the wall surface into account, including the following:

- Plaster or tile thickness
- Different particle board or gypsum plasterboard panel thicknesses

You can compensate for these differences in height during installation using the adjustable installation brackets.



**Note:** Before installing the flush-mounting box, agree the compensation height with the plasterer, tiler etc.

The installation brackets are fastened with hexagon socket screws in oblong holes (**Figure 9**). To change the adjustment range, the installation brackets can be fitted turned round by 180° (**Figure 10**). In this way, you can push the flush-mounting box further in. When adjusting the installation bracket, however, ensure that the brackets do **not** protrude over the edge of the flush-mounting box, and that the box is aligned flush with the finished wall surface.

The key for the hexagon socket screws is included on delivery.

## Affixing and aligning flush-mounting boxes in solid walls (Figure 11)

- ① Create a hole in the wall for the flush-mounting box.
- ② Align the flush-mounting box vertically and flush with the surface of the intended finished wall surface, including the final surface layer (e.g. wallpaper, plaster, tiles).



**Note:** If necessary, adjust the installation bracket to compensate for the mounting depth (see „Aligning the flush-mounting box with installation brackets“ on page 27).

- ③ If the layer of plaster to be applied is thinner than the height of the box, embed the flush-mounting box in the wall.
- ④ Affix the flush-mounting box to the wall using the screws and pegs provided (Figure 12).

You can now

- plaster (see Page 30)
- paper (see Page 30)
- or tile (see Page 31) the wall

## Affixing and aligning flush-mounting boxes in double-panel walls (Figure 11)

- ① Cut out an area from the front panel large enough to accommodate the flush-mounting box with the installation brackets.
- ② **Only cut out** an area from the rear panel large enough to accommodate the flush-mounting box **without** the installation brackets.

- ③ Align the flush-mounting box vertically.



**Note:** If necessary, adjust the installation bracket to compensate for the height (see „Aligning the flush-mounting box with installation brackets” on page 27). If you intend to apply plaster, tiles or any other wall covering, you must take the thickness of this wall covering A into account (**Figure 14**).

The box must protrude from the wall far enough for its outer edge to be exactly flush with the finished wall surface.

- ④ Screw the installation brackets onto the rear panel from the front (**Figure 15**).
- ⑤ Close the section that has been cut away in the front panel around the flush-mounting box, e. g. with a panel that has been cut to fit.
- ⑥ Level out the gaps (**Figure 16**).

You can now

- plaster (see Page 30)
- paper (see Page 30)
- or tile (see Page 31) the wall

## Tips for proceeding with the installation

To protect against dirt, insert e. g. cardboard or thick paper into the flush-mounting box.

Tiles, panels etc. should come as close as possible to the mounting box.

**Tip:** The design-frame, which is available as an accessory, can be used to cover up irregular edges on wallpaper, tiles, panels etc. (see „How to use the design-frame” on page 32).

### Plastering (Figure 17)

- ① To protect against dirt, insert cardboard or thick paper into the flush-mounting box.
- ② Plaster the wall.



**Note:** The plaster must be flush with the surrounding edge of the flush-mounting box.

- ③ Remove the dirt protection.

### Wallpapering (Figure 18)

- ④ Paper over the flush-mounting box.
- ⑤ Cut free the flush-mounting box using a sharp knife on the inner edge of the flush-mounting box.

## Tiling (Figure ⑯)

- ① To protect against dirt, insert cardboard or thick paper into the flush-mounting box.
- ② Tile the wall.
- ③ Remove the dirt protection.

## Install the bus terminal (Figure ⑰)

- ① Connect the red bus wire to the red terminal (+) and the black one to the dark grey terminal (-) Ⓐ.
- ② The screen and the stability wire, as well as the white and yellow wires of the bus line Ⓑ are not required.  
Insulate the screen and stability wire and the two wires and place them in the socket.

## Insert the bus coupling unit (Figure ⑲)

- ① Mount the bus terminal Ⓐ onto the bus coupling unit Ⓑ.
- ② Insert the bus coupling unit horizontally into the socket.
- ③ Affix the retaining ring of the bus coupling unit onto the flush-mounting box using the screws provided.

## Mount the push-button (Figure ⑳)

- ① Mount the PLANTEC multi-function push-button onto the bus coupling unit .  
The retaining brackets Ⓐ must lock into place in the bus coupling unit.

## How to use the design-frame

The PLANTEC design-frame offers easy-to-install flush mounting (art.-no. 6230 94). You can use the design-frame to cover irregular edges on the finished wall surface around the mounting box (**Figure 20**).

The design-frame covers an area of approximately 8 mm around the flush-mounting box.

The design-frame must be placed around all sides of the flush-mounting box , otherwise you will not be able to install the push-button.

- ① Hold down the design-frame between the wall and the PLANTEC multi-function push-button.
- ② Mount the PLANTEC multi-function push-button onto the bus coupling unit .  
The design-frame is fixed in place by the push-button.  
The retaining brackets **(A)** must lock into place in the bus coupling unit.

## How to dismantle the push-button



**Attention:** Do not touch the surface of the push-button with sharp-edged objects, as this may damage the surface.

### Push-button installed in the normal way (not flush-mounted)



**Note:** If the disassembly protection has been installed, you will need a 2mm hexagon socket screw to dismantle the push-button.

If you are unable to remove the push-button from the bus coupling unit without using force, the disassembly protection has been installed. If this is the case, use the hexagon socket screw to unscrew the middle screw from both the upper and lower front panel.

Now you can remove the push-button from the bus coupling unit.

### Push-button flush-mounted



**Attention:** If you are using a screwdriver or similar tool to lever the push-button out of the flush-mounting box, you should ensure that you do not scratch the push-button, and that the keys in particular are not damaged.

## How to clean the push-button



**Attention:** Do not use any substances containing solvents or any aggressive cleaning agents when cleaning the surface.

Do not spray cleaning agents directly onto the surface. Excess cleaning agent may get under the glass surface or into the housing.

Wipe down the surface with a **slightly** damp cloth and rub it dry if necessary with a lint-free cloth.

## How to label the push-button

Laser-printer labelling sheets (art. no. 6230 91) are available for the PLANTEC multi-function push-buttons with IR receiver, for individual labelling with texts, logos or symbols. You can use the Merten labelling software (art.-no. 6150 22) to label these sheets in a professional way.



**Note:** When installing the film, ensure that surfaces are clean, and only pick up the glass at the edges to prevent fingerprints and dust on the rear side of the glass from remaining visible on the film.

To replace the film, proceed as follows:

- ① Unscrew both **outer** screws on the **upper** front panel by about 3 mm (do not remove the screws or lift off the front panel) (**Figure 21**).

The key for the 2mm hexagonsocketscrews is included on delivery.



**Note:** There are two springs underneath the front panel. If you unscrew the screws completely, or remove the front panel, these springs may be lost.

- ② Lift the upper front panel slightly and carefully pull out the glass plate towards the front.
- ③ Remove the existing film and insert the new film.
- ④ If necessary, clean the glass plate before re-inserting it.
- ⑤ Affix the upper front panel again by tightening the screws.

## Accessories

<b>Art. no.</b>	<b>Description</b>
6230 90	Surface-mounted disassembly protection for PLANTEC devices
6230 91	PLANTEC labelling sheet for PLANTEC multi-function push-button with IR receiver (art.-no. 6230 14) (1 sheet for 3 appliances)
6230 94	Design-frame for PLANTEC multi-function push-button with IR receiver (art.-no. 6230 08)
6230 97	PLANTEC flush-mounting box for PLANTEC multi-function push-button with IR receiver (art.-no. 6230 08)
6150 22	Merten labelling software
6902 99	Bus coupling unit UP 2

## Technical data

Display elements:	8 red status LEDs
Control elements:	8 function keys
Power consumption from the bus coupling unit (BA):	25 mW
Protection type	IP 20
Ambient temperature	
Operation:	-5 °C to +45 °C
Storage:	-25 °C to +55 °C
Transport:	-25 °C to +70 °C
Maximum humidity:	93 %, no dew formation
Connecting to the bus coupling unit via:	AST, 10-pole strip
EU directives:	Low-voltage directive 73/23/EWG EMC directive 89/336/ EWG
Dimensions (H x W x D):	101 x 115 x 23mm