

**WST30x**

Systo push-button, tebis KNX bus, x inputs  
Systo tastensor, tebis KNX xvoudige/xtoetsen

**WST31x**

Systo push-button, tebis KNX bus, x inputs with LED and backlight  
Systo tastensor, tebis KNX xvoudige/xtoetsen met status-LED

**WST32x**

Systo push-button, tebis KNX bus x inputs with LED,backlight and IR receiver  
Systo tastensor, tebis KNX xvoudige/xtoetsen, met status-LED + IR-interface

	Number of push-buttons	Status LED + backlight	IR remote receiver
	Aantal toetsen	Status-led + achtergrond-verlichting	IR-ontvanger
WST302	2		
WST304	4		
WST306	6		
WST312	2	X	
WST314	4	X	
WST316	6	X	
WST322	2	X	X
WST324	4	X	X

**Safety instructions**

Electrical equipment may only be installed and assembled by a qualified electrician. Always follow the relevant accident prevention regulations of the country.

Failure to comply with these installation instructions may result in damage to the device, fire or other hazards.

When installing and laying cables, always comply with the applicable regulations and standards for SELV electrical circuits.

These instructions are an integral component of the product and must be retained by the end user.

**Design and layout of the device**

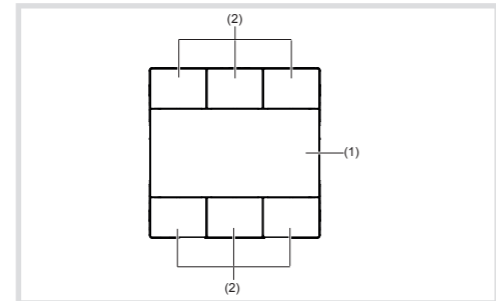


Figure 1: Front view of push-button 6 inputs

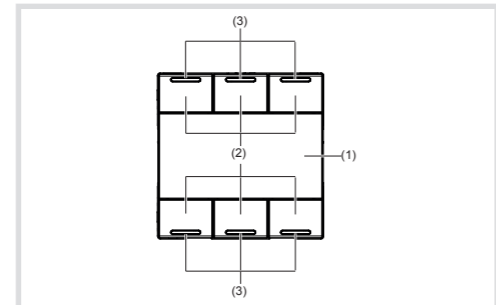


Figure 2: Front view of push-button 6 inputs with LED and backlight with or without IR receiver

- (1) Labelling field inlay with backlighting
- (2) Buttons (number dependent on the variant)
- (3) Status LED

**Function**

**System information**

This device is a product of KNX system and corresponds to the KNX guidelines. Detailed specialised knowledge obtained from KNX training courses is required for understanding. The planning, installation and commissioning are carried out with the help of KNX-certified software.

**system link start-up**

The function of the device is software-dependent. The software is to be taken from the product database. You can find the latest version of the product database, technical descriptions as well as conversion and additional support programmes on our website.

**easy link start-up**

The function of the device is configuration-dependent. The configuration can also be done using devices developed specially for simple setting and start-up.

This type of configuration is only possible with devices of the easy link system. easy link stands for easy, visually supported start-up. Preconfigured standard functions are assigned to the in/outputs by means of a service module.

**Correct use**

- Typical application, e.g. light on/off, dimming, blind up/down, saving and opening light scenes, etc.
- Installation into wall box adepth 40mm
- Installation into trunking

**Product characteristics push-button without LED**

- Start-up and programming in S-mode and E-mode
- Push-button functions: switching/dimming, blind control, value transmitter, scene call-up, specification of the heating operating mode, forced control, stepping switch and comparator function
- Integrated bus coupling unit
- Labelling field

**Additional product characteristics push-button with LED and backlight**

- One status LED per push-button
- Function and colour of the status LEDs configurable for the device
- illuminated labeling filed

**Additional product characteristics push-button with LED, backlight and IR receiver**

- One status LED per push-button
- Function and colour of the status LEDs configurable for the device
- IR interface with 12 IR channels
- illuminated labeling filed

**Operation**

The functions of the buttons, their operation and the activation of the loads can be adjusted individually for each device.

There are two operating modes:

- Single-surface operation:  
Switching lighting on/off or dimming brighter/darker is carried out alternately by repeated pressing of the button.
- Two-surface operation:  
Two superimposed push-buttons form a function pair. For example, pressing the top surface switches/dims lighting on/makes it brighter, pressing the bottom surface switches it off/makes it darker.

**Operating a function or load**

Loads, such as lighting, blinds, etc., are operated using the push-button, which are dependent on the device programming.

- Press a push-button.  
The stored function is executed.

The actuation pulse lasts for the duration of the actuation. Depending on the function, short and long touches can trigger different actions, e.g. switching/dimming.

**Function infrared receiver**

The infrared devices are fitted with a 12 channel IR receiver. They can be controlled an operated via a Tebis IR remote control or IR remotes compliant with RC6 standard The buttons of the IR remote control allow the same scope of functions as with the conventional local push-button functions.

**Information for electricians**

**Installation and electrical connection**

**⚠ DANGER!**  
Touching live parts in the installation environment can result in an electric shock!  
An electric shock can be lethal!  
Disconnect the connecting cables before working on the device and cover all live parts in the area!

**Connecting and installing the device (figure 3)**

**Mounting in a wall box:**

- Mount fixation frame (7) to a wall box in the correct position. Note marking TOP.
- Circuit bus connection cable to push-button (4.1, 4.2).(4.1, 4.2).
- Mount push-button (4.1, 4.2) with design plate (6) on the supporting frame (7). Note marking TOP.
- Mount labelling field cover (1.1) and labelling field inlay (1.2, 1.3) onto the push-button (4.1, 4.2).
- Put the design plate (6) onto the push-button (4.1, 4.2).

**Dismantling**

- Remove the design plate (6) from the push-button (4.1, 4.2).
- Release cover of labelling field (1.1) and labelling field inlay (1.2, 1.3) from push-button (4.1, 4.2).
- Remove push-button (4.1,4.2) from the trunking. Hold on to the design plate (if existing).
- Disconnect bus line from push-button (4.1,4.2).

**Mounting in trunking:**

- Guide bus connection cable from trunking.
- Circuit bus connection cable to push-button (4.1, 4.2).(4.1, 4.2).
- Mount push-button (4.1 4.2) directly in trunking until it locks into place. Note marking TOP.
- Mount labelling field cover (1.1) and labelling field inlay (1.2, 1.3) onto the push-button (4.1, 4.2).

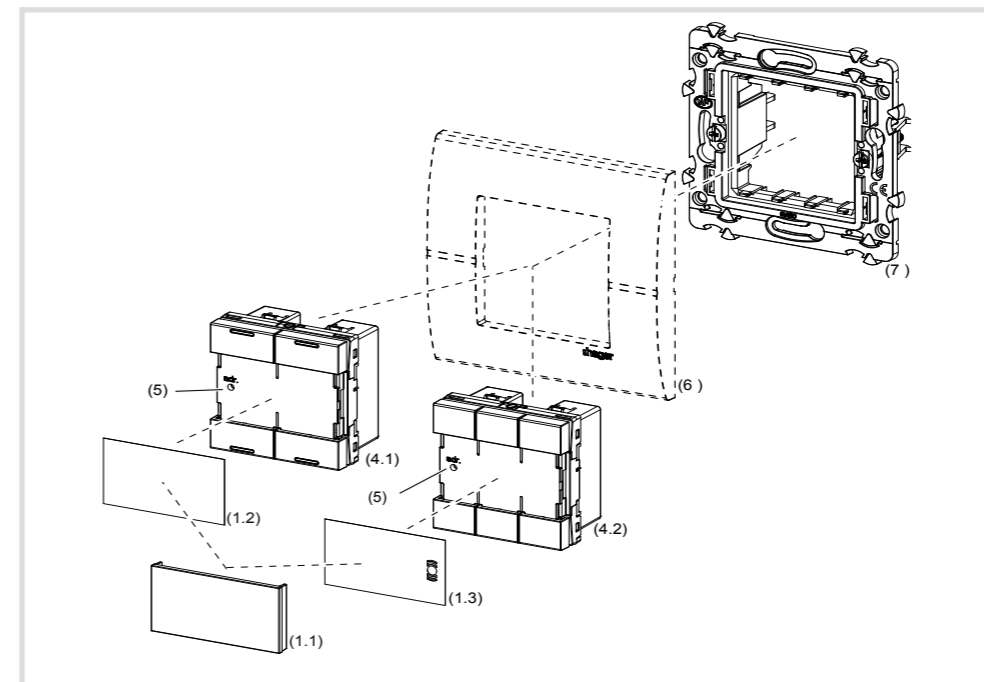
**Dismantling**

- Release cover of labelling field (1.1) and labelling field inlay (1.2, 1.3) from push-button (4.1, 4.2).
- Remove push-button (4.1 4.2) from the trunking.
- Disconnect bus line from push-button (4.1,4.2).

**Start-up**

**system link - Loading the physical address and application software**

- The physical address is only ever assigned for one device. Only one device can ever be in programming mode.
- Remove labelling field (1.2, 1.3) with labelling field cover (1.1) via programming button (1.1) if there is one.
- Switch on bus voltage.
- Press programming button (5).  
The programming LED (5) lights up.
- If the programming LED does not light up, no bus voltage is present.
- Load the physical address into the device.  
The programming LED (5) goes out.
- Load application software. Note down the physical address on the labelling field.
- The loading of non-compatible application software is indicated by flashing of the status LEDs (3).



- (1.1) Labelling filed cover
- (1.2) Labelling field inlay for push-button and push-button with or without LED
- (1.3) Labelling field inlay for IR push-button
- (4.1) Push-button module
- (4.2) Push-button module without LED
- (5) Illuminated programming button
- (6) Design plate (not within scope of delivery)
- (7) Supporting frame

Figure 3: Assembly of the device

- Reattach labelling (1.2, 1.3) with labelling field cover (1.1).

**easy link**

The device must be mounted on the bus coupling unit for the E mode start-up. Information on the system configuration can be taken from the extensive description of the service module easy link.

**Appendix**

**Technical data**

KNX Medium	TP 1
Start-up mode	system link, easy link
Rated voltage KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Current consumption KNX	type 20 mA
Connection mode KNX	bus connecting terminals
Dimensions (W x H x D)	45 x 45 x 17 mm
Degree of protection	IP 20
Protection class	III
Operating temperature	-5 ... +45 °C
Storage/transport temperature	-20 ... +70 °C
Standards	EN 60669-2-1, EN 60669-1 EN 50428

**Troubleshooting**

**Bus operation is not possible.**

Cause: Bus voltage is not present.  
Check bus connection terminals for correct polarity.  
Check bus voltage by briefly pressing the programming button (5), red programming LED lights up if bus voltage is present.

**All status LEDs flashing**

Cause: The loaded application program and application module are not compatible.  
Install new application program or mount suitable application module.

**Accessories**

Sheet of labels for labelling field	WST900
Bus connector	TG008

## Veiligheidsinstructie

Inbouw en montage van elektrische apparatuur mag alleen door een installateur worden uitgevoerd. Daarbij moeten de geldende nationale ongevalpreventievoorschriften worden aangehouden.

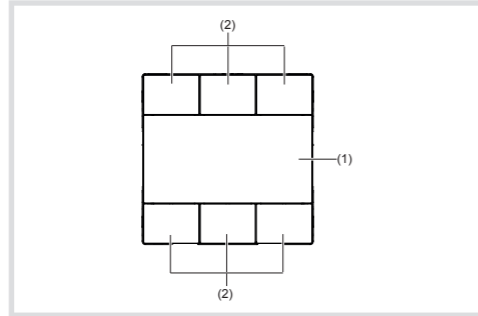
Bij het niet naleven van de installatie-instructies kan schade aan het apparaat, brand of andere gevaren optreden.

Bij installaties en kabelinstallaties de voor SELV-circuits geldende voorschriften en normen aangehouden.

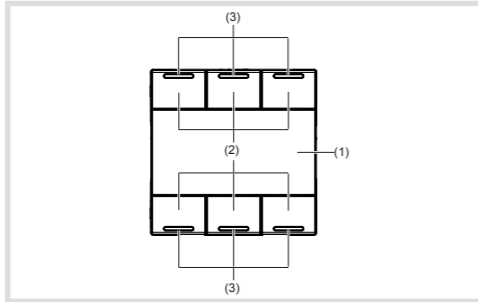
Deze handleiding maakt deel uit van het product en dient in het bezit van de eindgebruiker te blijven.

(NL)

## Opbouw van het apparaat



Afb. 1: vooraanzicht impulsdrukker 6 toetsen



Afb. 2: vooraanzicht impulsdrukker 6 toetsen met LED en achtergrondverlichting, met of zonder IR-ontvanger

- (1) Tekstveld-blad met achtergrondverlichting
- (2) Drukknoppen (aantal afhankelijk van de variant)
- (3) Status-led

## Functie

### Systeeminformatie

Dit apparaat is een product van het KNX-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen. Gedegen vak-kennis door KNX-opleidingen wordt als voorwaarde gesteld. Planning, installatie en inbedrijfstelling worden uitgevoerd met behulp van KNX-gecertificeerde software.

### system link (ETS) Inbedrijfstelling

De functie van het apparaat is afhankelijk van de software. De software is te vinden in de productdatabase. Productdatabase, technische beschrijvingen en conversie- en andere hulpprogramma's vindt u altijd actueel op onze internetpagina.

### easy link Inbedrijfstelling

De functie van het apparaat is afhankelijk van de configuratie. De configuratie kan ook met behulp van speciaal voor de eenvoudige instelling en inbedrijfstelling ontwikkelde apparaten worden uitgevoerd.

Dit type configuratie is alleen met apparaten uit het easy link-systeem mogelijk. easy link staat voor een eenvoudige, visueel ondersteunde inbedrijfstelling. Hierbij worden voorgeconfigureerde standaardfuncties met behulp van een servicemodule aan de in-/uitgangen toegekend.

### Juiste toepassing

- Bediening van bijvoorbeeld verlichting (schakelen, dimmen), jaloezie- en rolluiken (op/nee), opslaan en oproepen van lichtscènes, enz.
- Montage in inbouwdoos 40 mm diep
- Montage in kabelkanaal

### Producteigenschappen impulsdrukker

- Inbedrijfsname en programmering in S-modus en E-modus
- Impulsdrukkerfuncties: schakelen/dimmen, jaloeziebesturing, indicator scène-oproep, instelling verwarmingsmodus, prioriteit, stappenschakelaar en vergelijkfunctie
- Geïntegreerde busaankoppelaar
- Tekstveld

### Aanvullende producteigenschappen impulsdrukker met LED en achtergrondverlichting

- Een status-LED per toets
- Status-leds voor het apparaat in verschillende kleur te parametren afhankelijk van functies en/of drempelwaarde.
- Verlicht tekstveld

### Aanvullende producteigenschappen IR-impulsdrukker met LED

- Een status-LED per toets
- Status-leds voor het apparaat in verschillende kleur te parametren afhankelijk van functies en/of drempelwaarde.
- IR-interface met 12 IR-kanalen
- Verlicht tekstveld

## Bediening

De functie van de drukknoppen, de bediening daarvan en de aansturing van de verbruikers kunnen voor elk apparaat individueel worden ingesteld.

Twee bedieningstypen zijn gebruikelijk:

### Eenvlaksbediening:

Het in-/uitschakelen of lichter/donkerder dimmen bijv. van een verlichting volgt afwisselend door herhaaldelijk bedienen van het toets.

### Tweevlaksbediening:

Twee boven elkaar liggende toetsen vormen een functiepaar. Bedienen boven bijv. schakelt/dimt een verlichting aan/helderder, bedienen onder schakelt/dimt een verlichting uit/donkerder.

### Functie of verbruiker bedienen

De bediening van verbruikers zoals verlichting, jaloezie enz. volgt via de toetsen en hangt af van de configuratie van het apparaat.

- Een drukknop bedienen.

De bijbehorende functie wordt uitgevoerd.

De bedieningsimpuls is actief gedurende het bedienen. Functieafhankelijk kunnen korte of lange activeringen tot verschillende acties leiden, bijv. schakelen/dimmen.

### Functie infraroodontvanger

De infraroodapparaten zijn uitgerust met een 12-kanaals IR-ontvanger. Deze kunnen via een tebis-IR-afstandsbediening worden aangestuurd en bediend. De toetsen van de IR-afstandsbediening maken dezelfde functionaliteit mogelijk als de conventionele lokale impulsdrukkerfuncties.

## Informatie voor de elektrotechnische installateur

### Montage en elektrische aansluiting



#### GEVAAR!

**Gevaar voor elektrische schokken bij aanraking van spanningvoerende delen.**

**Elektrische schokken kunnen de dood tot gevolg hebben!**

**Voorafgaand aan werkzaamheden aan het apparaat de aansluitleidingen loskoppelen en spanningvoerende delen in de omgeving afdekken!**

### Apparaat aansluiten en monteren (afb. 3)

#### Montage in inbouwdoos

- Draagring (7) goed gepositioneerd op een inbouwdoos monteren. Markering **BOVEN/TOP** aangehouden.
- Busaansluitkabel op impulsdrukker (4.1, 4.2) aansluiten.

- Impulsdrukker (4.1, 4.2) met design-afdekking (6) op de draagring (7) plaatsen. Markering **BOVEN/TOP** aangehouden.

- Tekstveldafdekking (1.1) en tekstveld-blad (1.2, 1.3) op de impulsdrukker (4.1, 4.2) plaatsen.

- Design-afdekking (6) plaatsen.

#### Demontage

- Design-afdekking (6) afnemen.
- Tekstveldafdekking (1.1) en tekstveld-blad (1.2, 1.3) van de impulsdrukker (4.1, 4.2) losmaken.
- Impulsdrukker (4.1, 4.2) van de draagring (7) afnemen. De design-afdekking daarbij vasthouden.

- Buskabel van impulsdrukker (4.1, 4.2) losmaken.

#### Montage in kabelkanaal:

- Busaansluitkabel uit het kabelkanaal leiden.
- Busaansluitkabel op impulsdrukker (4.1, 4.2) aansluiten.
- Impulsdrukker (4.1, 4.2) op het kabelkanaal-deksel plaatsen tot deze vastklikt. Markering **BOVEN/TOP** aangehouden.
- Tekstveldafdekking (1.1) en tekstveld-blad (1.2, 1.3) op de impulsdrukker (4.1, 4.2) plaatsen.

#### Demontage

- Tekstveldafdekking (1.1) en tekstveld-blad (1.2, 1.3) van de impulsdrukker (4.1, 4.2) losmaken.
- Impulsdrukker (4.1, 4.2) van de kabelkanaal-deksel afnemen.
- Buskabel van impulsdrukker (4.1, 4.2) losmaken.

## Inbedrijfstelling

### system link (ETS) - Fysieke adres en applicatiesoftware laden

Het fysieke adres wordt altijd slechts voor één apparaat toegekend. Er mag altijd maar één apparaat in de programmeermodus staan.

- Indien aanwezig het tekstveld-inlegvel (1.2, 1.3) met tekstveldafdekking (1.1) via de programmeertoets (5) losmaken.

- Busspanning inschakelen.

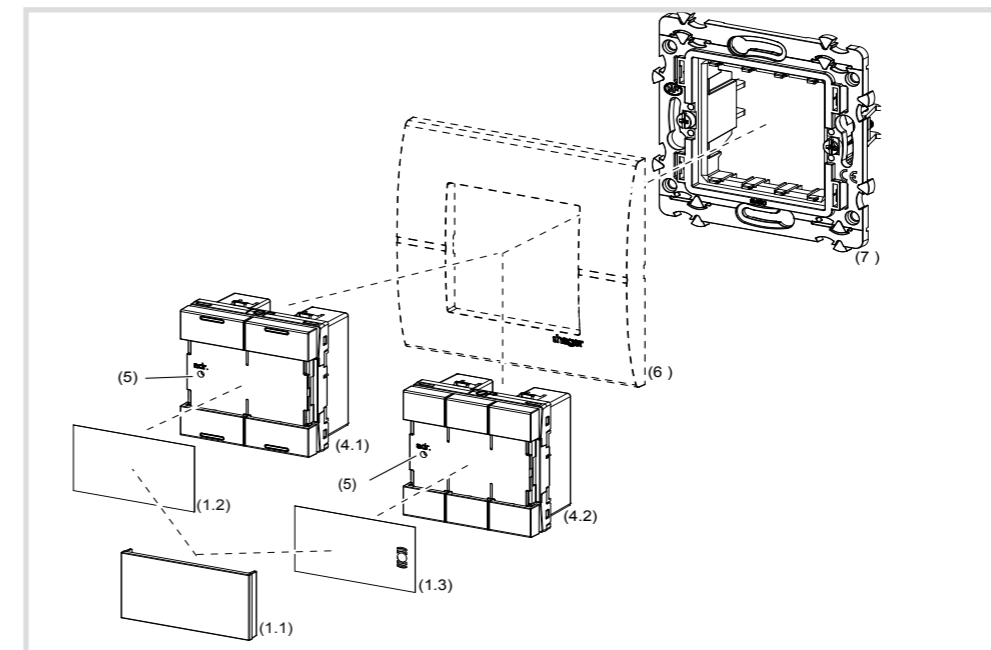
- Programmeertoets (5) indrukken.

De programmeer-led (5) brandt.

Wanneer de programmeer-LED niet brandt, is geen busspanning aanwezig.

- Fysieke adres in het apparaat laden.

Programmeer-led (5) gaat uit.



Afb. 3: apparaat monteren

- (1.1) Tekstveldafdekking
- (1.2) Tekstveldblad voor tastsensor en tastsensor met LED
- (1.3) Tekstveldblad voor IR-tastsensor
- (4.1) Tastsensor met LED
- (4.2) Tastsensor
- (5) Verlichte programmeertoets
- (6) Design-frame (niet meegeleverd)
- (7) Draagring

- Applicatiesoftware laden. Fysieke adres op tekstveld noteren.

Wanneer niet-compatibele applicatiesoftware wordt geladen, wordt dit door een knipperende status-led (3) signaleerd

- Tekstveldblad (1.2, 1.3) met tekstveldafdekking (1.1) weer plaatsen.

### easy link

Voor de E-modus inbedrijfstelling moet het apparaat op de busaankoppelaar zijn aangesloten.

Informatie over de installatieconfiguratie is te vinden in de uitvoerige beschrijving van de servicemodule easy link.

## Bijlage

### Technische gegevens

KNX Medium	TP 1
Inbedrijfstellingsmodu	system link, easy link
Nom. spanning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Stroomopname KNX	typ. 20 mA
Aansluittype KNX	busaansluiting
Afmeting (B x H x D)	45 x 45 x 17 mm
Beschermingsklasse	IP20
Beschermingsklasse	III
Bedrijfstemperatuur	-5 ... +45°C
Opslag-/transporttemperatuur	-20°C ... +70°C
Normen	EN 60669-2-1, EN 60669-1 EN 50428

## Hulp bij problemen

### Busmodus niet mogelijk.

Betekenis: Busspanning is niet aanwezig.

Busaansluitklemmen controleren op correcte polariteit.

Busspanning controleren door kort de programmeertoets (5) in te drukken, rode programmeer-led brandt bij aanwezige busspanning.

### Knipperen van alle status-leds

Betekenis: geladen applicatieprogramma en opzetmodule zijn niet compatibel.

Nieuw applicatieprogramma laden of passende opzetmodule plaatsen.

## Toebehoren

Tekstveldblad	WST900
Busaansluitklemmen	TG008