

**Station météo universel**

Réf. : 2225WSU

**Instructions d'utilisation****1 Consignes de sécurité**

Le montage et le raccordement d'appareillages électriques doivent être réservés à des électriciens spécialisés.

Risques de blessures, d'incendies ou de dégâts matériels. Lire en intégralité la notice et la respecter.

Ces instructions font partie intégrante du produit et doivent être conservées chez l'utilisateur final.

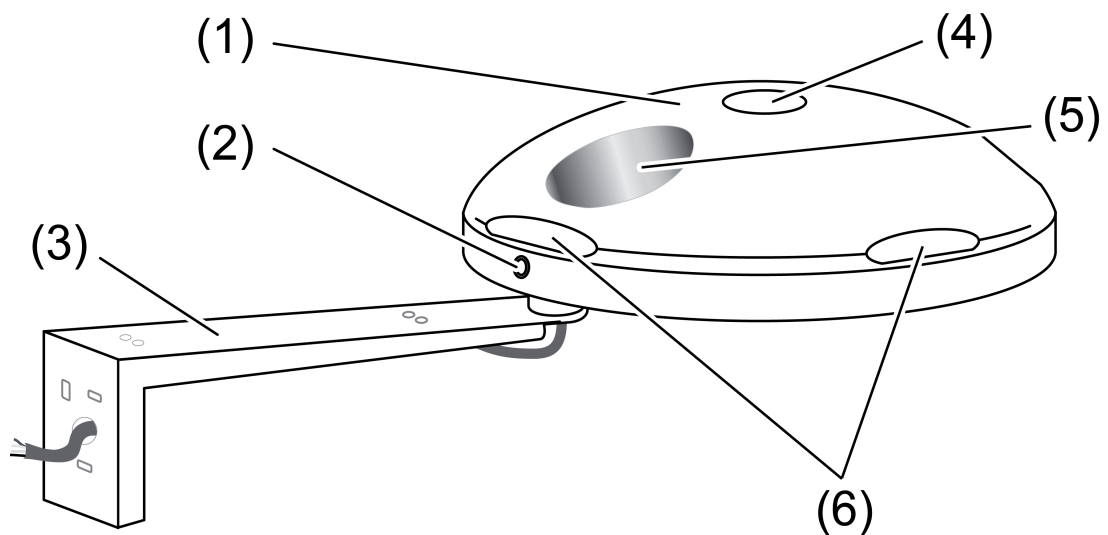
**2 Conception de l'appareillage**

Figure 1: Vue

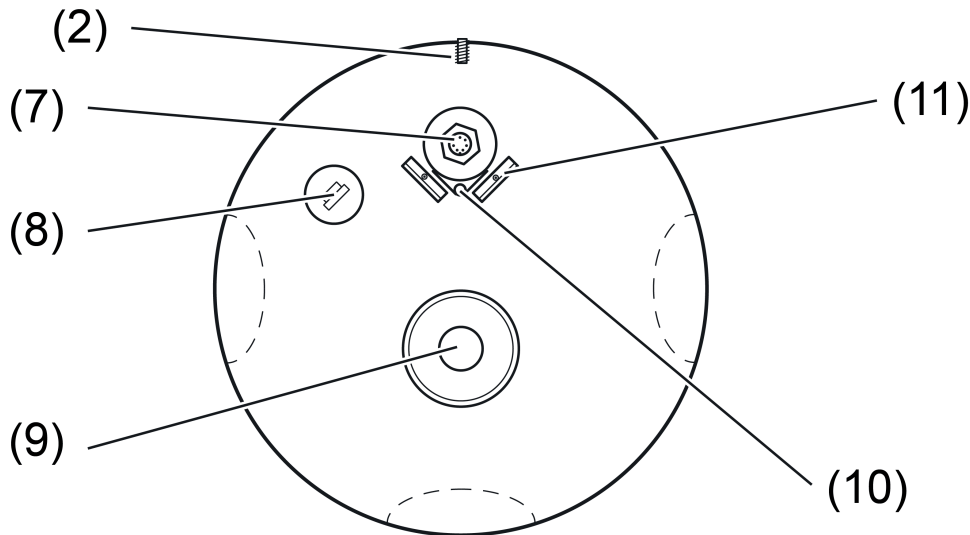


Figure 2: Vue de dessous

- (1) Tête du capteur
- (2) Vis sans tête d'arrêt
- (3) Bras de fixation
- (4) Capteur de rayonnement global
- (5) Capteur de précipitations
- (6) Capteurs de luminosité et crépusculaire
- (7) Logement pour bras de fixation avec raccordement de bus
- (8) Capteur d'humidité de l'air
- (9) Capteur de vitesse et de direction du vent
- (10) Sonde de température
- (11) Pale de guidage  
(uniquement pour montage sur mât)

### 3 Fonctionnement

#### Informations sur le système

Cet appareil est un produit du système KNX et correspond aux directives KNX. Il est nécessaire de disposer des connaissances détaillées en suivant les formations KNX.

Le fonctionnement de l'appareil dépend du logiciel. Les informations détaillées concernant les versions de logiciel et le fonctionnement ainsi que le logiciel lui-même sont indiquées dans la base de données du fabricant. La programmation, l'installation et la mise en service de l'appareillage s'effectuent à l'aide d'un logiciel homologué KNX. La base de données des produits ainsi que des descriptions techniques sont disponibles à tout moment sur notre site Internet.

#### Usage conforme

- Mesure et évaluation de données météorologiques : vitesse du vent, direction du vent, précipitations, luminosité, rayonnement global, crépuscule, température, humidité relative de l'air et pression atmosphérique
- Montage à l'extérieur de bâtiments, de préférence sur des toitures et des façades
- Fonctionnement avec alimentation en tension supplémentaire (voir accessoires)

#### Caractéristiques produits

- Récepteur GPS/GLONASS intégré pour la géolocalisation automatique
- Calcul de données météorologiques supplémentaires : humidité absolue de l'air, température ressentie, confort
- Fonction pour la commande de l'ombrage
- Couplage de bus KNX intégré
- Détection de la valeur de mesure et surveillance de la valeur limite

- Modules logiciels logiques de mise en relation d'événements
- Chauffage intégré
- ❗ Les valeurs mesurées s'appliquent pour l'emplacement de montage. Des divergences par rapport aux autres services météorologiques sont possibles, par ex. en raison de turbulences locales ou de zones d'accumulation d'air.

## 4 Informations destinées aux électriciens



### **DANGER!**

**Électrocution en cas de contact avec des pièces conductrices avoisinantes.**

**Un choc électrique peut entraîner la mort.**

**Couper l'appareil avant tous travaux et recouvrir les pièces conductrices avoisinantes !**

### 4.1 Montage et branchement électrique

#### Sélection de l'emplacement de montage

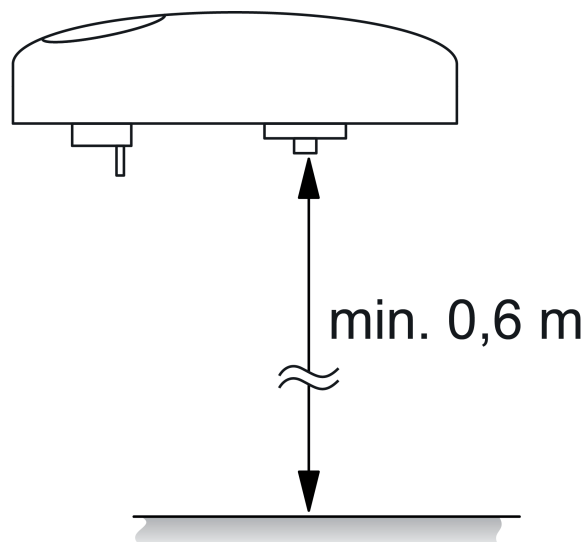


Figure 3: Distance minimale par rapport aux surfaces

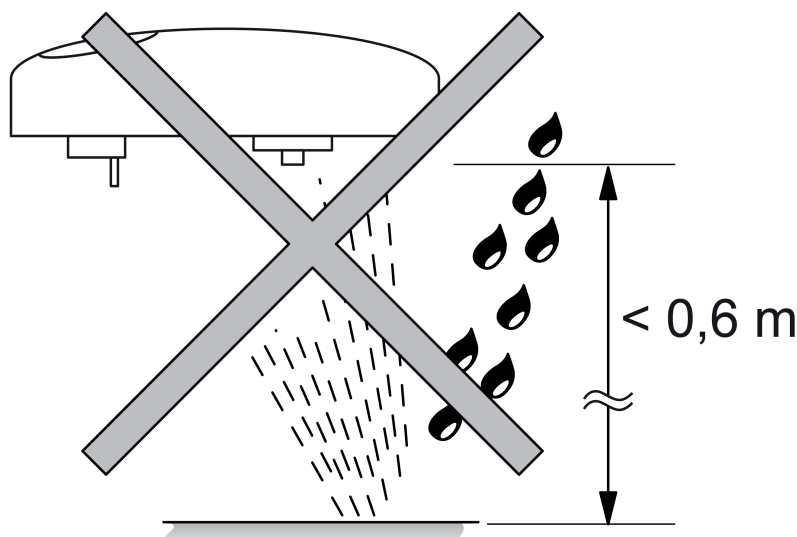


Figure 4: Éviter les projections d'eau

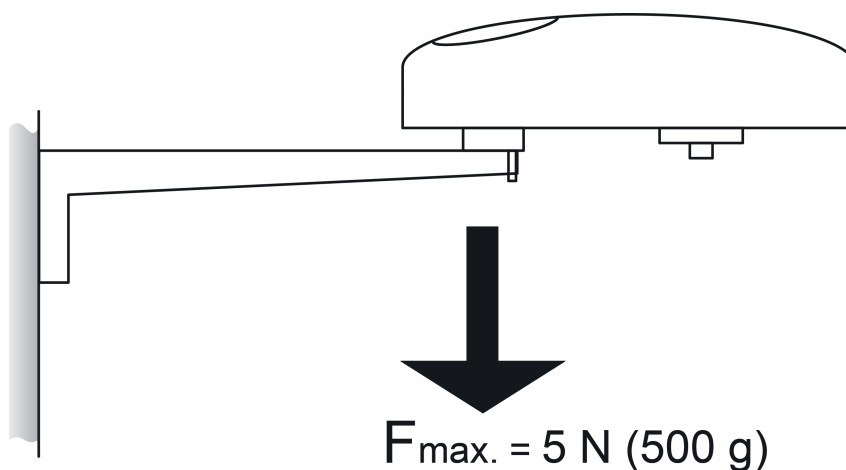


Figure 5: Charge maximale sur le bras de fixation

Choisir l'emplacement de montage de telle sorte que la station météorologique n'est pas influencée par des obstacles ou zones d'ombre localisé(e)s, par ex. arbres, cheminées, marquises, etc. Le vent, la pluie et la luminosité ambiante doivent être détectés librement par les capteurs. Éviter les zones abritées du vent, les ombres portées et la réflexion de la lumière.

Montage de préférence sur un mât placé dans une zone dégagée. En cas de montage sur des murs de bâtiments, la mesure du vent et de la luminosité peut en particulier être faussée.

Ne pas installer la station météorologique sous ou à proximité de parties du bâtiment desquelles de l'eau peut s'égoutter sur l'appareil.

Choisir l'emplacement de montage de telle sorte que la station météorologique soit accessible.

Sur les toits plats, installer la station météorologique le plus possible au centre du toit.

Distance minimale par rapport aux surfaces sous la station météorologique : 0,6 m (figure 3).

Dans le cas contraire, les capteurs situés sur la face inférieure peuvent être endommagés par la pénétration d'eau due aux projections d'eau (figure 4).

La mesure de la température est influencée par les rayons directs du soleil, les cheminées ou tout autre dispositif de ventilation ou d'évacuation des fumées.

Ne pas utiliser à proximité d'installations émettrices. Le fonctionnement en serait affecté.

**i** Ne pas raccorder plus de 3 stations météo dans une ligne KNX.

### Monter la station météorologique sans bras de fixation sur un mât placé dans une zone dégagée

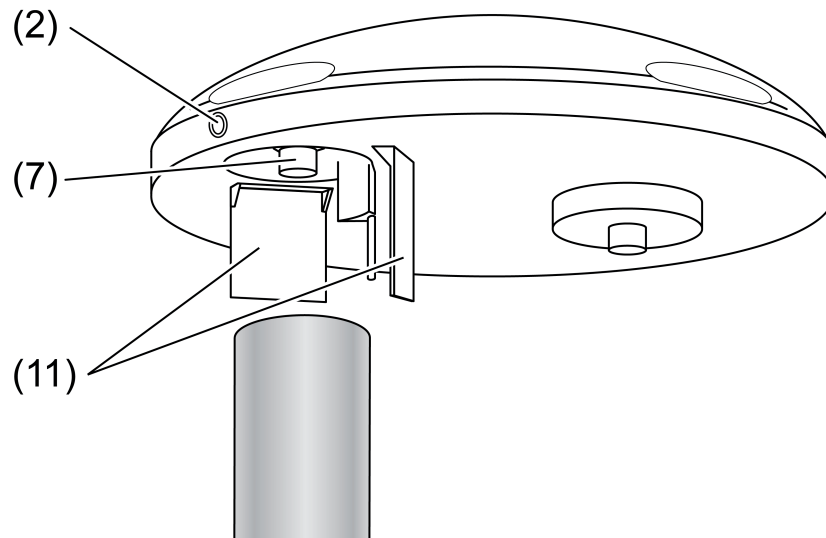


Figure 6: Montage sur un mât placé dans une zone dégagée sans bras de fixation

Utiliser un mât d'un diamètre extérieur <25 mm et d'un diamètre intérieur >19 mm.

- Monter la pale de guidage (11) dans les champs prévus à cet effet à côté du raccordement (7).
- ⓘ En cas de montage sur un mât sans la pale de guidage, aucune mesure probante de la direction du vent n'est possible en raison des turbulences créées.
- Faire passer le câble d'alimentation à travers le mât.
- Fixer la fiche à 7 pôles sur le raccordement (7). Serrer la bague filetée à un couple de 0,5 Nm max.
- Mettre la station météorologique en place sur le mât et l'orienter. La vis sans tête (2) doit pointer vers le nord.
- Serrer la vis sans tête (2) à un couple de 0,6 Nm max.

### Monter la station météorologique avec le bras de fixation sur un mât ou un mur

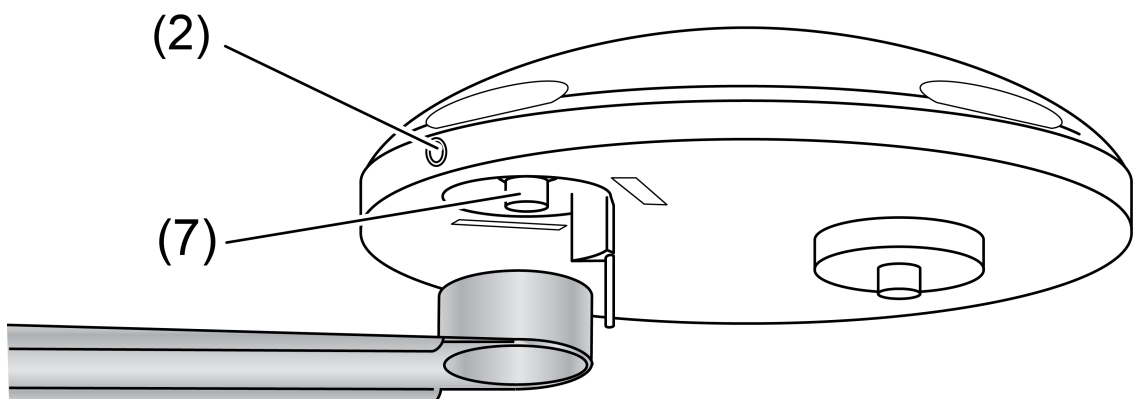


Figure 7: Montage avec bras de fixation

Monter le bras de fixation fourni sur un mât adapté ou un mur approprié.

Les colliers de serrage fournis conviennent pour un diamètre de mât jusqu'à 60 mm.

- ⓘ En cas de montage sur le bras de fixation fourni, ne pas monter la pale de guidage fournie.

- Montage sur mât : fixer le bras de fixation sur le mât de montage à l'aide des colliers de serrage fournis.
- Montage mural : fixer le bras de fixation au mur à l'aide de vis adaptées à travers les trous de perçage (figure 8).
- Poser le câble d'alimentation le long de la partie inférieure du bras de fixation et faire passer la fiche à 7 pôles à travers le tube ouvert à l'extrémité du bras de fixation.
- Fixer la fiche à 7 pôles sur le raccordement (7). Serrer la bague fileté à un couple de 0,5 Nm max.
- Mettre la station météorologique en place sur le bras de fixation et l'orienter. La vis sans tête doit pointer vers le nord.
- Serrer la vis sans tête à un couple de 0,6 Nm max.
- Faire passer le câble d'alimentation à travers le passage de câble dans un tube d'installation.

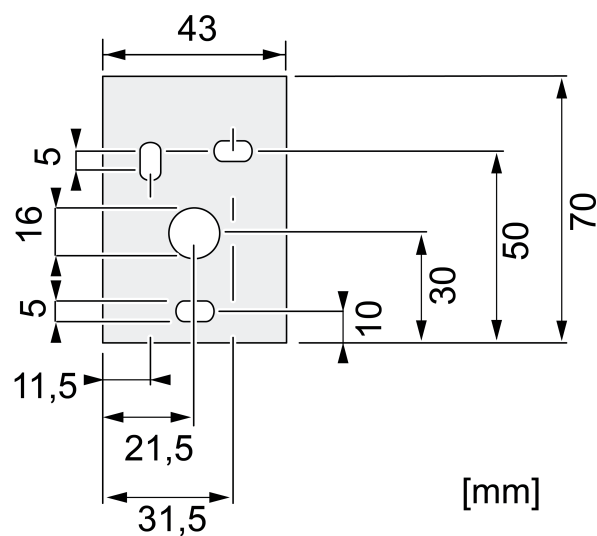


Figure 8: Bras de fixation – Dimensions des trous de perçage

### Monter et raccorder l'appareil

- Raccorder le câble de bus et l'alimentation externe en tension au câble d'alimentation.

rouge	KNX+
noir	KNX-
orange	AC/DC 24 V ~/+
brun	AC/DC 24 V ~/-

- i** La tête du capteur laisse passer la lumière. Elle ne doit donc pas être recouverte par des éléments adhésifs ou des marquages.

## Orienter l'appareillage

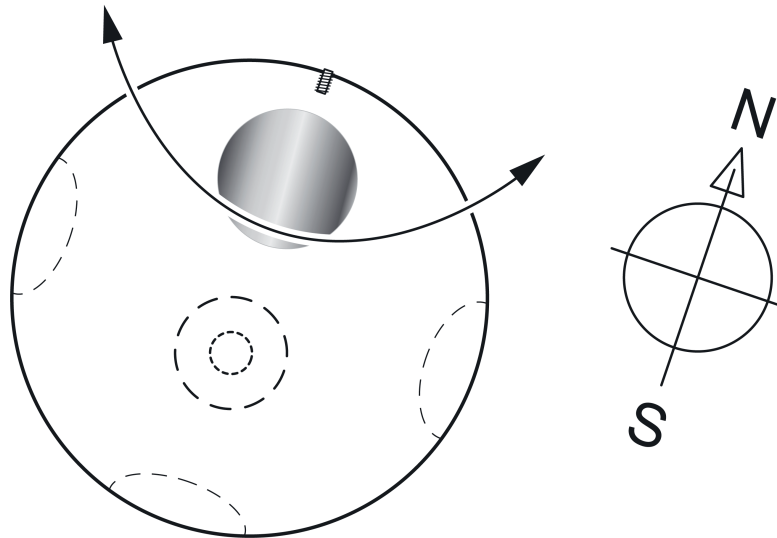


Figure 9: Orientation de la station météorologique

- Orienter la tête de capteur en fonction des points cardinaux ou de l'orientation de la façade (selon la situation précise de l'emplacement de montage) (figure 9).

## 4.2 Mise en service

### Mettre l'appareil en service

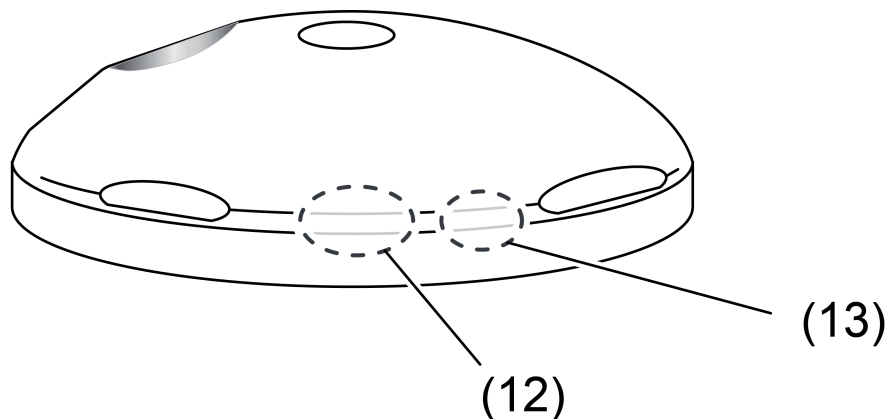


Figure 10: Position de la LED de programmation et du contact Reed

- Activer la tension du bus.
- Mettre la tension d'alimentation en marche.
- Tenir l'aimant de programmation fourni contre le contact Reed intégré (12).  
La LED de programmation (13) indique l'état de programmation bleu.
- Affecter une adresse physique et charger le logiciel d'application dans l'appareillage.
- Noter l'adresse physique sur un autocollant sur la partie inférieure.  
L'appareil est opérationnel.

## 5 Annexes

### 5.1 Caractéristiques techniques

Alimentation	
Tension nominale	AC 24 V TBTS ( $\pm 10\%$ )
Tension nominale	DC 21 ... 32 V TBTS
Courant absorbé	100 ... 400 mA (selon les intempéries)
Classe de protection	III
Câble de raccordement	
Type de câble	LiYCY 4xAWG26
Longueur de câble	5 m
Longueur totale par ligne	15 m
Nombre de stations météo	max. 3 (par ligne)
KNX	
KNX Medium	TP
Mode de mise en service	Mode S
Tension nominale KNX	DC 21 ... 32 V TBTS
Courant absorbé KNX	max. 5 mA
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-30 ... +60 °C
Température de stockage/transport	-25 ... +70 °C
Degré de protection	IP 44 (dans l'état d'utilisation)
Boîtier	
Dimension $\varnothing \times H$	130x68 mm
Poids	env. 230 g
Capteur de direction du vent	
Plage de mesure	1 ... 360°
Résolution	1°
Précision	$\pm 10^\circ$ (Écoulement laminaire)
Capteur de vitesse du vent	
Plage de mesure	env. 0 ... 40 m/s
Résolution	0,1 m/s
Précision ( $\leq 10$ m/s)	$\pm 1$ m/s
Précision ( $>10$ m/s)	$\pm 5\%$
<b>i</b> Précision en tant que valeur moyenne RMS à 360°.	
Sonde de température	
Plage de mesure	-30 ... +60 °C
Résolution	0,1 K
Précision	$\pm 1$ K (Vent $> 2$ m/s, pour -5 ... +25 °C)
Capteur de précipitations	
Plage de mesure	Oui / non
Précision	Bruine fine
Capteurs de luminosité	
Quantité	4
Plage de mesure	env. 0 ... 150 klx
Résolution	1 klx
Précision	$\pm 3\%$
Domaine spectral	475 ... 650 nm
Capteur crépusculaire	
Plage de mesure	env. 0 ... 900 lx
Résolution	1 lx
Précision	$\pm 10$ lx
Capteur de pression atmosphérique	
Plage de mesure	300 ... 1100 hPa
Résolution	0,01 hPa
Précision	$\pm 0,5$ hPa (20°C)
Capteur d'humidité	



Plage de mesure	0 ... 100 % humidité rel.
Résolution	0,1 % humidité rel.
Précision	± 10 % humidité rel. (20°C)
Humidité abs.	0 ... 400 g/m <sup>3</sup>
Résolution	0,01 g/m <sup>3</sup>

Rayonnement global	
Plage de mesure	0 ... 1300 W/m <sup>2</sup>
Résolution	1 W/m <sup>2</sup>
Précision	± 10 %
Domaine spectral	350 ... 1100 nm

**i** Toutes les valeurs indicatives de précision se basent sur la valeur finale de la plage de mesure respective.

## 5.2 Accessoires

Unité d'alimentation AC 24 V ~

Réf. WSSV10

## 5.3 Garantie

La garantie est octroyée dans le cadre des dispositions légales concernant le commerce spécialisé.

### ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle  
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0  
Telefax: +49 2355 806-204  
kundencenter@jung.de  
www.jung.de