

OSY-ControlCenter, Best.-Nr. 77 2x0x 20

Das OSY-ControlCenter stellt alle Systemfunktionen der Flamenco-Rufanlage zur Verfügung. Es organisiert die Datenverteilung und den gesamten Sprechverkehr zwischen den einzelnen Teilnehmern. Das OSY-ControlCenter ist die zentrale Systemschnittstelle zur Ein- und Ausgabe von Daten, Sprechverbindungen und Systemmeldungen, jedoch auch die Schaltstelle für Fernzugriffe und Softwareupdates. Das OSY-ControlCenter ist modular aufgebaut und wird individuell entsprechend dem benötigten Leistungsumfang zusammengestellt. Die Anzahl der jeweils erforderlichen internen Komponenten ergibt sich aus der Gesamtanzahl der anzuschließenden Teilnehmer und der Anzahl der internen und externen Sprechverbindungen. Zusätzliche Schnittstellen zum Datenaustausch, z.B. KIS, Facility Management und Anbindungen an Telefonanlagen können integriert werden. Die Konfiguration des OSY-ControlCenters erfolgt werkseitig.

- Versorgungsspannung OSY-ControlCenter: 24 V DC
- Max. Stromaufnahme OSY-ControlCenter: 2,3 A



HINWEIS! Die vollständige Installation des Systems ist im Technischen Handbuch beschrieben.

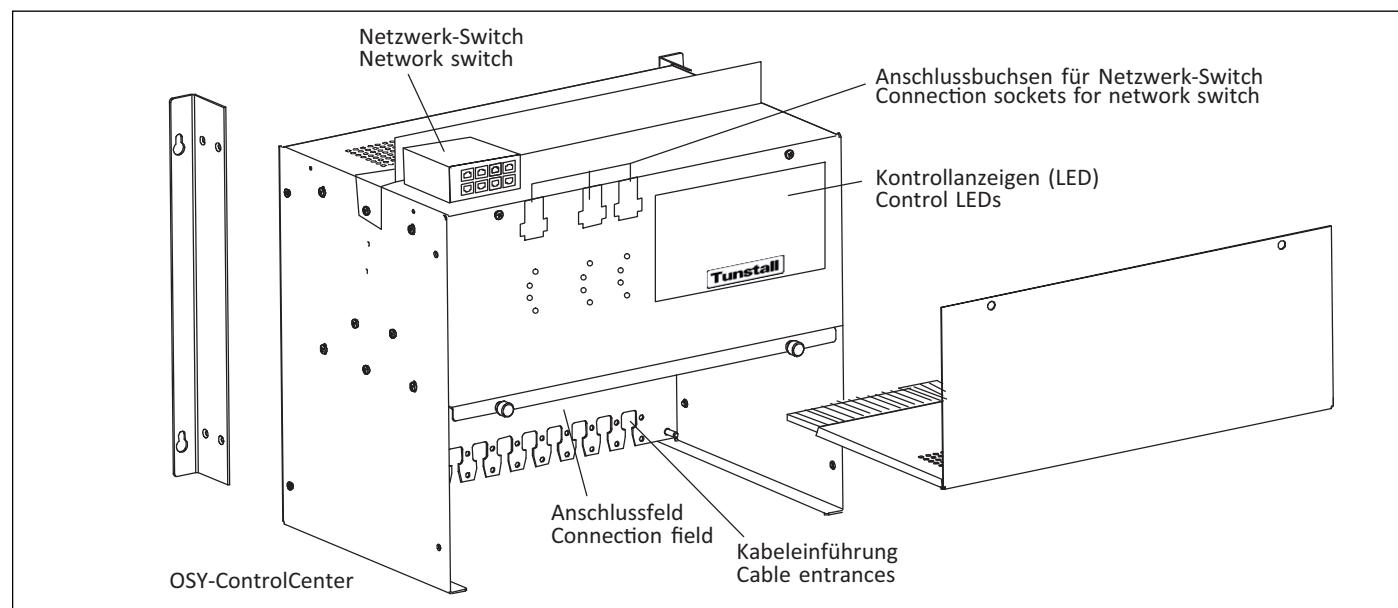
OSY-ControlCenter, order no. 77 2x0x 20

The OSY-ControlCenter provides all system functions for the Flamenco nurse call system. It organises the data distribution and the whole speech traffic between the single users. Furthermore the OSY-ControlCenter represents the central system interface for incoming and outgoing data, speech connections and system messages as well as the switching point for remote accesses and software updates. The OSY-ControlCenter is modular constructed and is individually assembled according to the required performance. The number of required internal components results from the total number of users to be connected and the number of internal and external speech connections. Additional interfaces for data exchange, e.g. for HIS, facility management and connections to telephone systems can be integrated. The OSY-ControlCenter is factory configured.

- Supply voltage for OSY-ControlCenter: 24 V DC
- Max. current consumption OSY-ControlCenter: 2.3 A



NOTE! The complete installation of the system is described in the Technical Manual.



Anforderungen an den Installationsort

- Bedingt zugänglicher technischer Betriebsraum
- Trockener Raum (Max. Luftfeuchtigkeit 75% bei ca. 18 °C)
- Umgebungstemperatur 0° bis 40 °C
- Das OSY-ControlCenter muss jederzeit gut zugänglich sein (Revisionsgang 60 cm breit).
- Freiraum für die Kabeleinführung muss berücksichtigt werden.

Belüftung

Die Wärmeabfuhr darf nicht behindert sein. Für eine ausreichende Luftzirkulation über und unter dem OSY-ControlCenter muss deshalb gesorgt werden. Der Abstand über und unter dem OSY-ControlCenter zu anderen Geräten oder zu Wänden muss mindestens 50 mm (im Montageschrank 3 HE) betragen. Die Lüftungsdurchlässe dürfen unter keinen Umständen abgedeckt sein. Beim Einbau in Schaltschränke muss gegebenenfalls durch Zwangslüftung die Verlustwärme abgeführt werden.

Installation location requirements

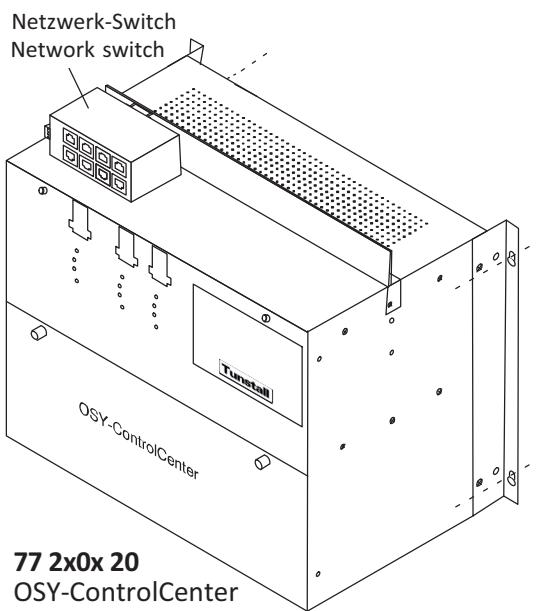
- Limited access location for technical equipment
- Dry location (max. relative humidity 75% at approx. 18 °C)
- Ambient temperatures between 0° and 40 °C
- The OSY-ControlCenter shall be readily accessible (access aisle 60 cm wide).
- Consider sufficient free space for cable entries.

Ventilation

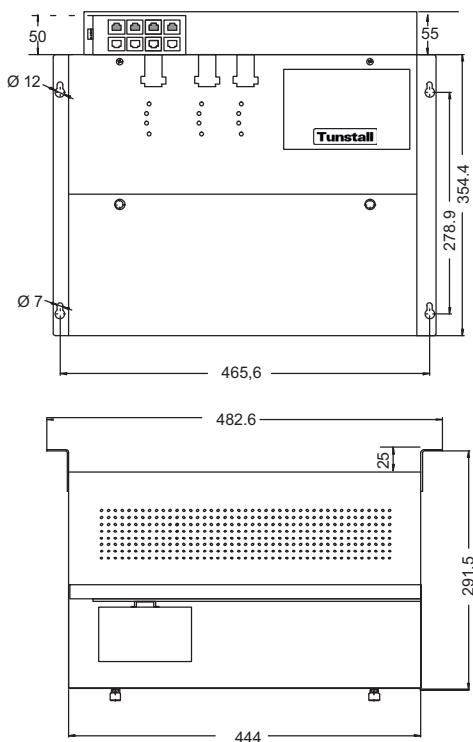
The heat transfer must not be blocked. The selected location must ensure sufficient air circulation above and below the OSY-ControlCenter. Therefore, check for minimum distance of 50 mm (3 U in a rack) to walls, ceiling and other equipment. The venting ports must not be covered up. Where the OSY-ControlCenter is installed in a 19-inch rack, forced-air ventilation may be required.

A

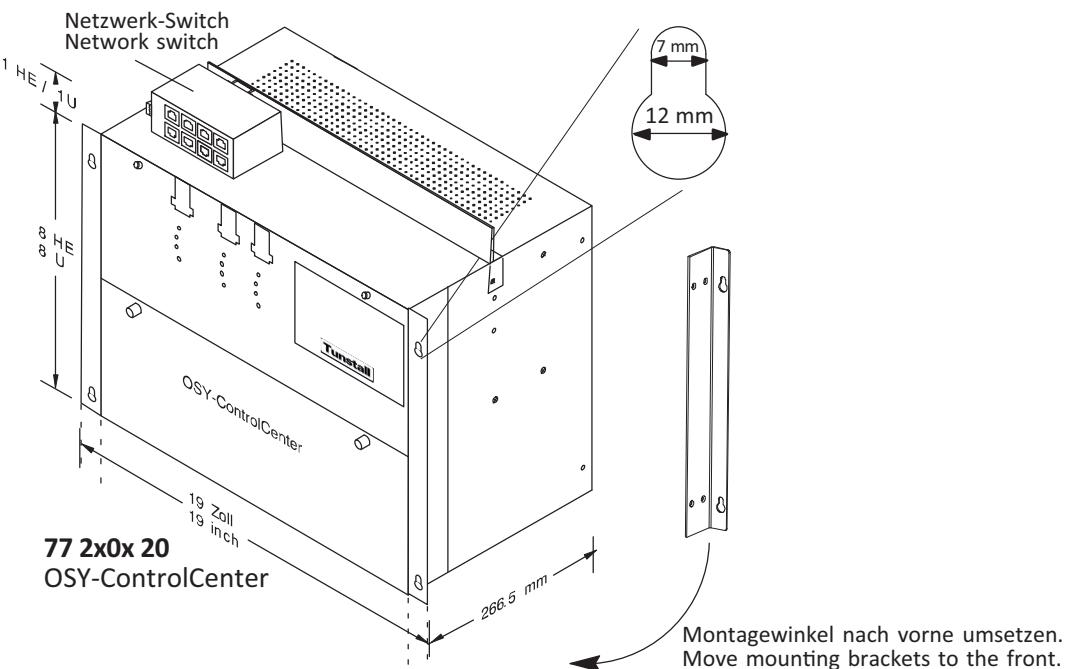
Wandmontage / Wall mounting



Gewicht ohne Kabel ca. 17 kg
Weight without cables approx. 17 kg

**B**

Einbau in 19 Zoll Montageschrank / Mounting in 19-inch rack



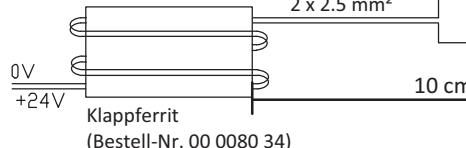
Netzgerät 5A, DIN-Schiene (77 3410 50)
+ USV-Steuergerät 10A (77 3411 00)
+ Batteriemodul (77 3412 00)

**GEFAHR!**

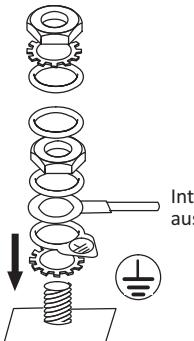
Bauseitiger Potentialausgleich erforderlich.



0V
+24V
0V
+24V



① Anschluss für Potentialausgleich auf Gewindebolzen im Gehäuse:



Interne Potential-ausgleichsverbindung

② Störmeldeausgang

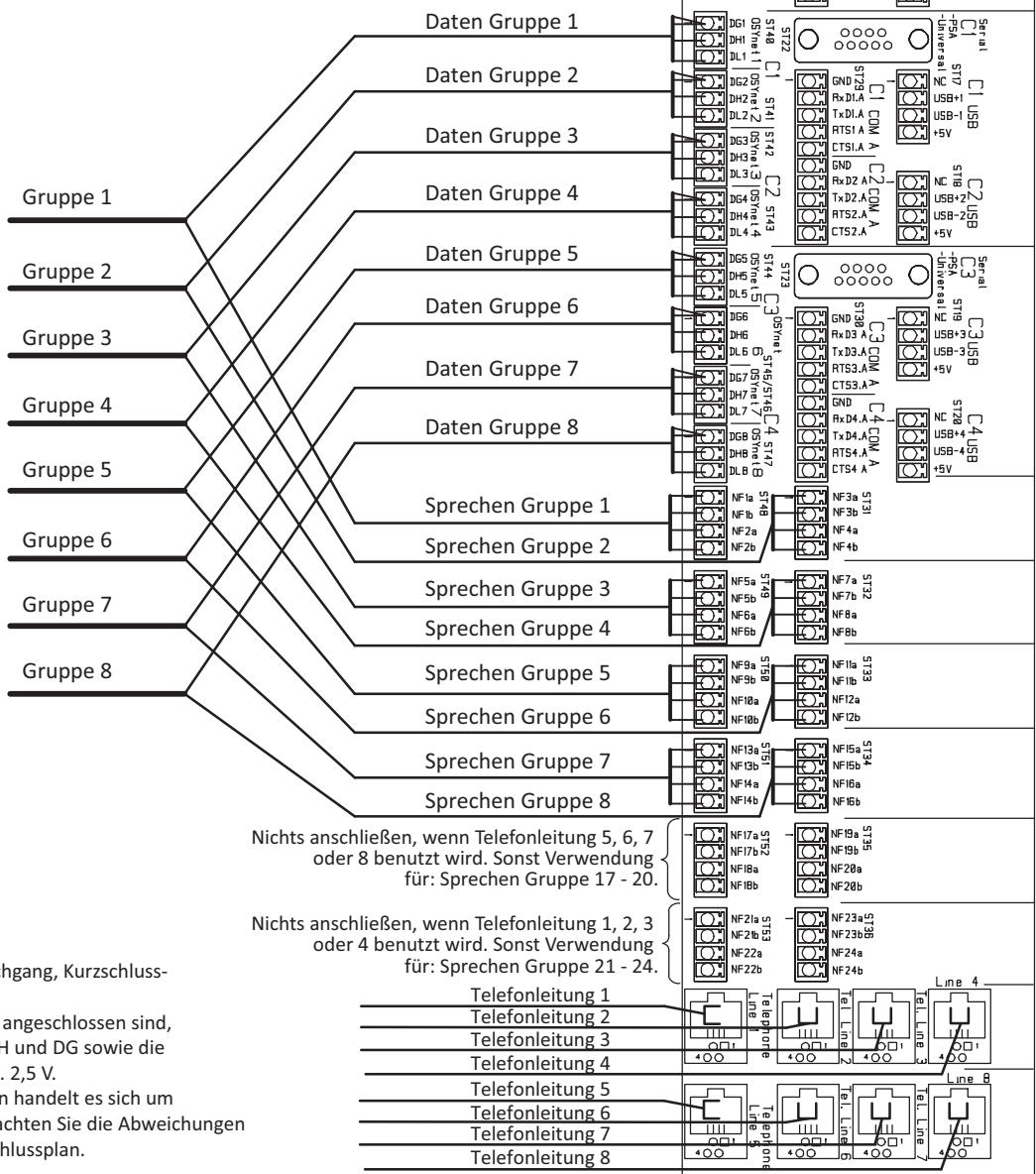
- Potentialfreier Ausgang.
- Sammelausgang.
- Kontaktbelastbarkeit: max. 100 mA / 24 V.
- Bei Störung öffnet Kontakt an den Schraubklemmen.

Störmeldeausgang schaltet bei:

- Abgezogener oder defekter OSYnet-Busteilnehmer
- Abgezogener oder defekter RAN-Busteilnehmer
- Unterbrochene Stromversorgung auf der Station.
- Unterbrochene Stromversorgung am OSY-ControlCenter.
- Unterbrochene OSYnet-Busleitung.
- OSY-ControlCenter fährt nicht hoch.

③ Belegung des 9-poligen Sub-D-Steckers:

- Rx D = 2
- Tx D = 3
- GND = 5



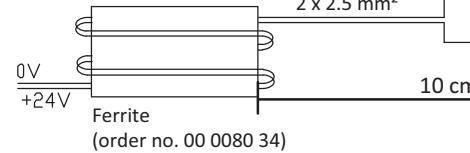
Beachten Sie beim Anschließen:

- Prüfen Sie alle Leitungen auf Durchgang, Kurzschluss- und Erdchlussfreiheit.
- Wenn die Datenleitungen korrekt angeschlossen sind, beträgt die Spannung zwischen DH und DG sowie die Spannung zwischen DL und DG ca. 2,5 V.
- **ACHTUNG!** Bei dem Anschlussplan handelt es sich um einen Standardanschlussplan. Beachten Sie die Abweichungen in Ihrem projektspezifischen Anschlussplan.

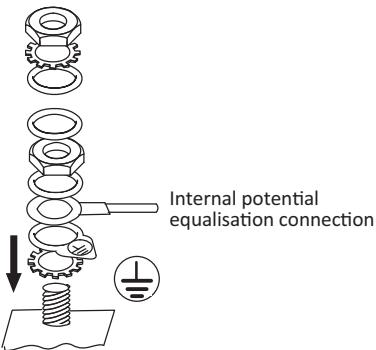


DANGER! Potential equalisation required.

Power supply unit 5A, DIN rail (77 3410 50)
+ UPS control unit 10A (77 3411 00)
+ Battery module (77 3412 00)



① Connection for potential equalisation on the threaded bolt in the housing:



② Fault message output

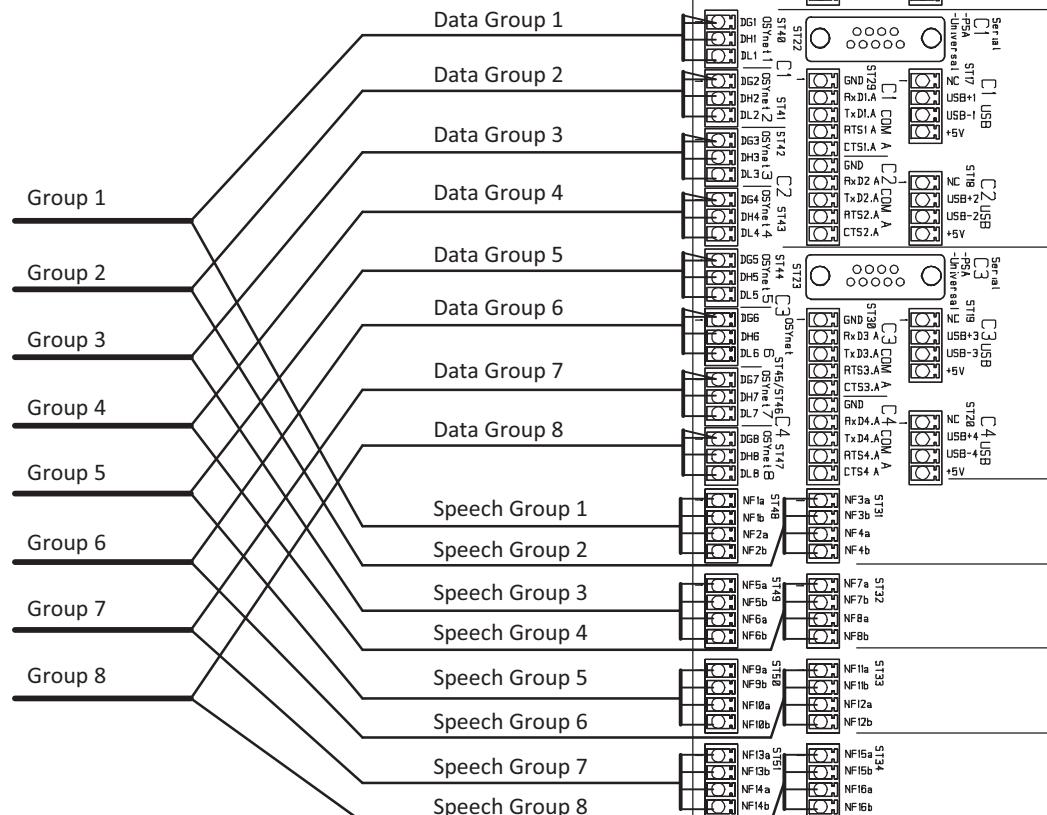
- Potential-free output.
- Collective output.
- Contact load: max. 100 mA / 24 V.
- In case of a fault contact opens at the screw clamps.

Fault message output switches in case of:

- Disconnected or defective OSYnet bus user.
- Disconnected or defective RAN bus user.
- Interrupted power supply on the ward.
- Interrupted power supply at the OSY-ControlCenter.
- Interrupted OSYnet bus line.
- OSY-ControlCenter does not boot-up.

③ Assignment for the 9 pole Sub-D connector:

- RxD = 2
- TxD = 3
- GND= 5

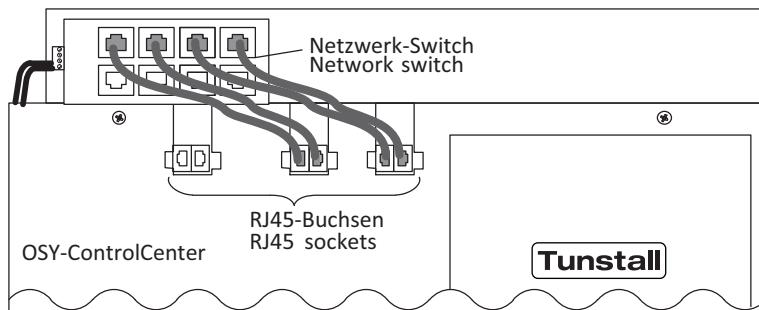


Important notes

- Check all cables for continuity, short circuits and ground faults.
- When the data cables are correctly connected, the values are: voltage between DH and DG and voltage between DL and DG approx. 2.5 V.
- **ATTENTION!** The connection plan on the following page is a standard connection plan. Please follow the deviations in your project specific connection plan.

Netzwerk-Switch anschließen

Je nach Ausstattung des OSY-ControlCenters, weist dieses bis zu 6 RJ45-Buchsen auf. Jede dieser Buchsen muss mit einer beliebigen RJ45-Buchse im Netzwerk-Switch verbunden werden. Es empfiehlt sich allerdings die folgende übersichtliche Anordnung:



Batterieaustausch

WANUNG! Nicht fachgerecht ausgeführte Arbeiten an der Steuertechnik des OSY-ControlCenters können zu Ausfällen und Funktionsstörungen der Rufanlage führen. Deshalb dürfen Arbeiten an der Steuertechnik nur von Tunstall-Technikern durchgeführt werden.

Die Steuerung der Rufanlage erfolgt über Embedded-PCs, die auf Einschubkarten installiert sind. Für jeden Embedded-PC befindet sich auf der Einschubkarte eine Lithium-Knopfzelle (3 V, CR2032) zur Pufferung der internen Uhr bei Stromausfall.

Alle Batterien des OSY-ControlCenters sollten alle 2 Jahre ersetzt werden. Lassen Sie die Batterien von einem Tunstall-Techniker ersetzen!

Ersatzbatterie: Hochwertige Li-Batterie, 3 V, CR2032

Verhalten der Rufanlage bei leerer Batterie

Die leere Batterie eines Embedded-PCs führt zu folgender Situation: Nach einem Ausfall der Versorgungsspannung am OSY-ControlCenter startet die interne Uhr des Embedded-PCs neu bei 00:00 Uhr. An den Anzeigegeräten der Station (ComStation, Flurdisplay, ComTerminals, ZimmerTerminals) wird eine falsche Uhrzeit angezeigt. Die Uhrzeit ist wieder korrekt, wenn ein angeschlossener Time-Server die Uhrzeit sendet. Wenn kein Time-Server angeschlossen ist, muss die Uhrzeit manuell über den SystemOrganizer neu eingestellt werden.

Entsorgungshinweise

Altbatterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Die Altbatterien müssen an einer Sammelstelle für Altbatterien oder an Tunstall zurückgegeben werden.
Li Das Symbol des durchgestrichenen Müllimers besagt, dass dieses Elektronikgerät nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Es muss für die Wiederverwendung an einer Sammelstelle für Elektroaltgeräte oder an Tunstall zurückgegeben werden. Sofern das Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie als Endnutzer für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben. Sofern möglich, entnehmen Sie dem Altgerät die Batterien, bevor Sie es zur Entsorgung zurückgeben.

Connection of network switch

Depending on its components the OSY-ControlCenter may include a maximum of 6 RJ45 sockets. Each socket has to be connected to an arbitrary RJ45 socket in the network switch. But the following clear arrangement is recommended.

Battery replacement

WARNING! Improperly performed work on the control components of the OSY-ControlCenter can lead to failures and malfunctions of the nurse call system. Therefore, work on the control components may only be carried out by Tunstall engineers.

The nurse call system is controlled by embedded PCs mounted on plug-in cards. For each embedded PC, there is a lithium button cell (3 V, CR2032) on the plug-in card to buffer the internal clock in case of a power failure.

All batteries of the OSY-ControlCenter should be replaced every 2 years. Have the batteries replaced by a Tunstall engineer!
Replacement battery: High-quality Li battery, 3 V, CR2032

Behaviour of the system when a battery is empty

The empty battery of an embedded PC leads to the following situation: After a failure of the supply voltage of the OSY-ControlCenter, the internal clock for the embedded PC restarts at 00:00. An incorrect time is displayed on the display devices of the ward (ComStation, corridor display, ComTerminals, RoomTerminals). The time is correct again when a connected TimeServer sends the time. If no TimeServer is connected, the time must be reset manually via the SystemOrganizer.

Disposal instructions

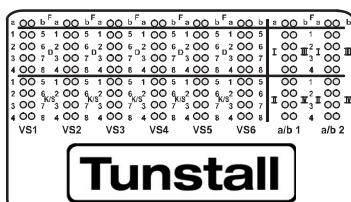
Altbatterien Used batteries must not be disposed of in household waste. Used batteries must be returned to a collection point for used batteries or to Tunstall.
Li The symbol of the crossed-out waste bin indicates that this electronic device must not be disposed of in household waste. It must be returned for reuse to a collection point for waste electrical equipment or to Tunstall. If the old device contains personal data, you as the end user are responsible for deleting this data before returning it. If possible, remove the batteries from the old device before returning it for disposal.

DE - Kontrollanzeigen (LED)

EN - Control LEDs

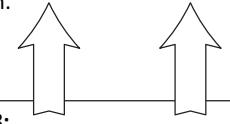
Die Kontrollanzeigen dienen Tunstall-Technikern zur differenzierten Analyse von Störungen.

The control LEDs help Tunstall engineers to analyse faults.



| a | b | F | a | F | F | F | F | F | F | F | F | F | F | F | F | F | b | F | a | ○ ○ | b | | |
|---|-----|---|-----|------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------|-----|---|-----|------------|---|-----|-----|------------|---|--|--|
| F: LED flackert (10 Hz) oder LED aus: Störung, LED flickering (10 Hz) or LED OFF: fault | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | | | |
| 2 | ○ ○ | 6 | D | 2 | ○ ○ | 6 | ○ ○ | 6 | D | 2 | ○ ○ | 6 | ○ ○ | 6 | I | 1 | 2 | I | 1 | 2 | | | |
| 3 | ○ ○ | 7 | 3 | ○ ○ | 7 | D | 7 | 3 | ○ ○ | 7 | 3 | ○ ○ | 7 | 3 | II | 2 | 3 | II | 2 | 3 | | | |
| 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | | | |
| 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | | | |
| 2 | ○ ○ | 6 | K/S | 2 | ○ ○ | 6 | K | 2 | ○ ○ | 6 | K/S | 2 | ○ ○ | 6 | II | 1 | 2 | II | 1 | 2 | | | |
| 3 | ○ ○ | 7 | 3 | ○ ○ | 7 | K/S | 7 | 3 | ○ ○ | 7 | K/S | 3 | ○ ○ | 7 | III | 2 | 3 | III | 2 | 3 | | | |
| 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | IV | 1 | 2 | IV | 1 | 2 | | | |
| VS1 | | | | VS2 | | | | VS3 | | | | VS4 | | | | VS5 | | | | VS6 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Eine detailliertere Auswertung der Leuchtanzeigen ist nur durch Tunstall-Techniker möglich.
A more detailed interpretation of the control LEDs is possible for Tunstall engineers only.



Bedeutung der LEDs für Telefonleitungen 1 - 8: Meaning of LEDs for telephone lines 1 - 8:

- 1 Linie / Line
- 2 Durchsageverstärker / Announcement amplifier
- 3 Klingelsignal / Ringing signal
- 4 Schleifenspannung / Loop current

LED 1 leuchtet: Sprechverbindung zwischen Telefonleitung und Rufanlage besteht.
LED 2: leuchtet nie.

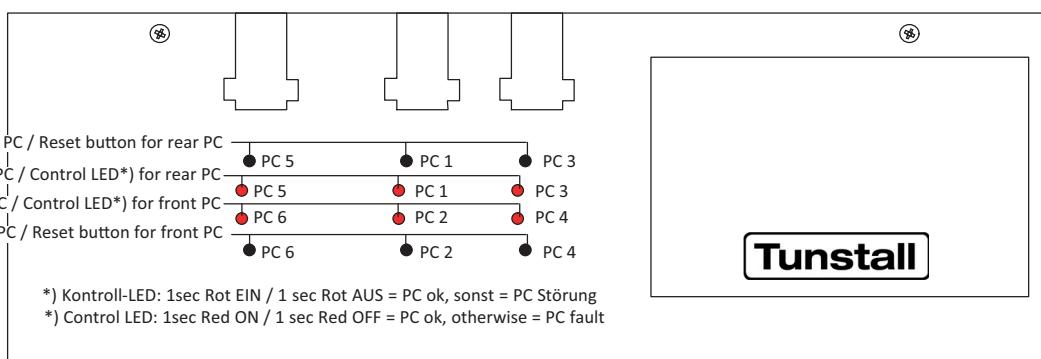
LED 3 flackert: Es klingelt auf der Telefonleitung.

LED 4 leuchtet: „Hörer ist abgehoben“ auf der Telefonleitung.

LED 1 is ON: Speech connection between the telephone line and nurse call system.
LED 2: is always OFF.

LED 3 flickering: Ringing signal on the telephone line.

LED 4 is ON: Telephone off-hook.



OSY-ControlCenter, référence 77 2x0x 20

L'OSY-ControlCenter met à disposition toutes les fonctions système de l'installation d'appel Flamenco. Il organise la répartition des données et de l'ensemble des communications entre les différents participants. L'OSY-ControlCenter n'est pas seulement l'interface de système centralisé de l'entrée et de la sortie des données, des liaisons phoniques et des messages système, mais aussi le lieu de commutation des interventions à distance et des mises à jour du logiciel. L'OSY-ControlCenter est monté de façon modulaire, c'est-à-dire monté au coup par coup pour chaque cas de figure individuel. Le nombre des composants internes nécessaires est calculé d'après le nombre total des participants à raccorder et le nombre de liaisons phoniques internes et externes. Les interfaces supplémentaires pour l'échange de données, par exemple : systèmes information hôpital, gestion des installations et liaisons au réseau téléphonique, peuvent être intégrés facilement. La configuration de l'OSY-ControlCenter est effectué en usine.

- Tension d'alimentation OSY-ControlCenter: 24 V DC
- Consommation maximale de courant OSY-ControlCenter: 2,3 A



REMARQUE ! L'installation complète du système est décrite dans le manuel technique.

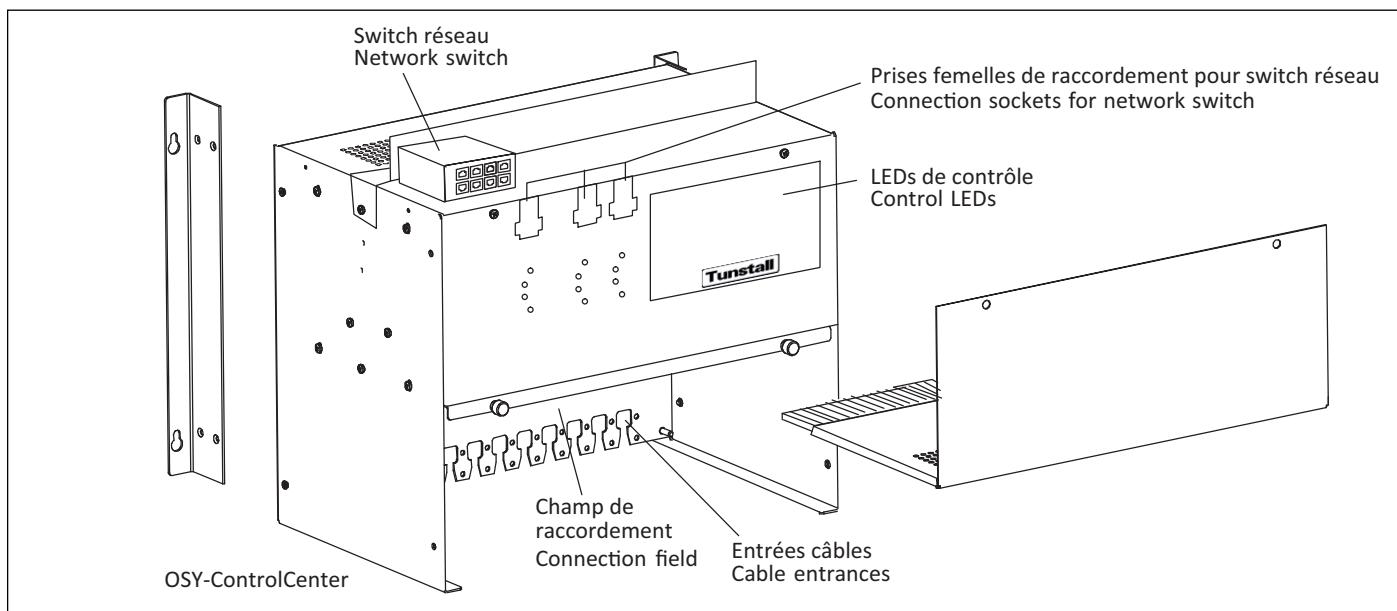
OSY-ControlCenter, order no. 77 2x0x 20

The OSY-ControlCenter provides all system functions for the Flamenco nurse call system. It organises the data distribution and the whole speech traffic between the single users. Furthermore the OSY-ControlCenter represents the central system interface for incoming and outgoing data, speech connections and system messages as well as the switching point for remote accesses and software updates. The OSY-ControlCenter is modular constructed and is individually assembled according to the required performance. The number of required internal components results from the total number of users to be connected and the number of internal and external speech connections. Additional interfaces for data exchange, e.g. for HIS, facility management and connections to telephone systems can be integrated. The OSY-ControlCenter is factory configured.

- Supply voltage for OSY-ControlCenter: 24 V DC
- Max. current consumption OSY-ControlCenter: 2.3 A



NOTE! The complete installation of the system is described in the Technical Manual.



Exigences concernant le lieu d'installation

- Emplacement pour les équipements techniques accessible sous condition
- Pièce sèche (humidité maximale de 75% à environ 18 °C)
- Température ambiante 0° à 40°C
- L'OSY-ControlCenter doit être accessible à tout moment (couloir de révision largeur 60 cm).
- Respect d'un espace libre pour l'entrée des câbles.

Installation location requirements

- Limited access location for technical equipment
- Dry location (max. relative humidity 75% at approx. 18 °C)
- Ambient temperatures between 0° and 40 °C
- The OSY-ControlCenter shall be readily accessible (access aisle 60 cm wide).
- Consider sufficient free space for cable entries.

FR - Montage

Ventilation

Veiller à la bonne évacuation de la chaleur. Pour ce faire, veiller à une circulation d'air suffisante au-dessus et en-dessous de l'OSY-ControlCenter. Respecter la distance minimale de 50 mm (dans l'armoire de montage 3 U) de l'OSY-ControlCenter à tout appareil situé au-dessus ou en-dessous de lui ; idem pour la distance de l'OSY-ControlCenter au mur. Ne jamais recouvrir - et sous aucune condition - les trous d'aération. En cas de montage dans une armoire de commande, évacuer la chaleur par un système d'aération forcée.

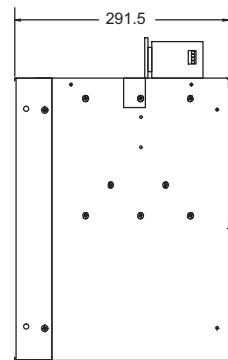
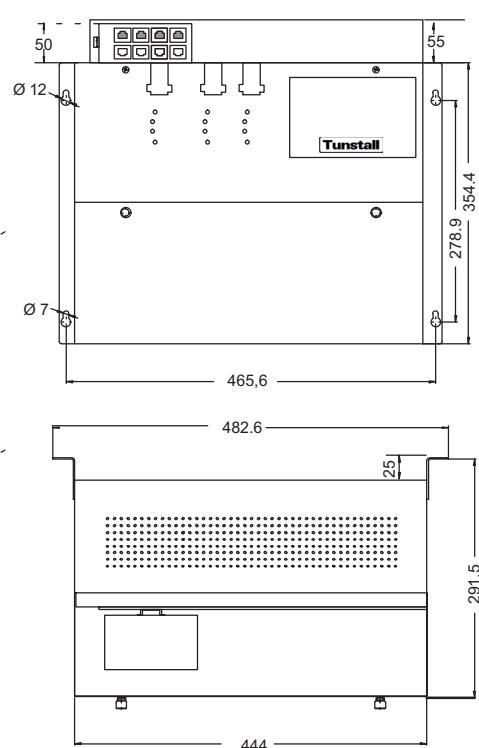
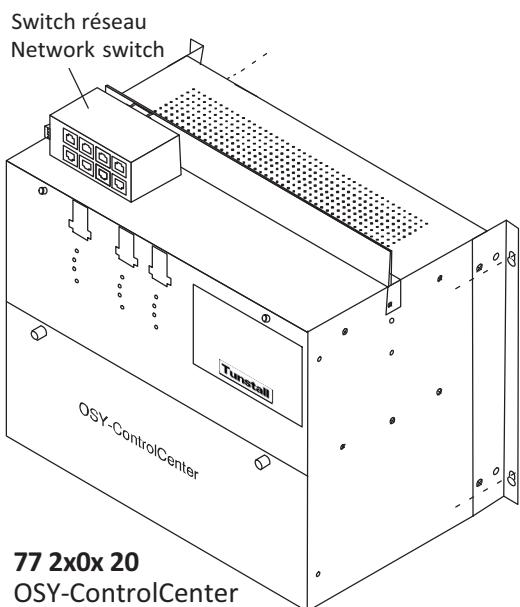
EN - Mounting

Ventilation

The heat transfer must not be blocked. The selected location must ensure sufficient air circulation above and below the OSY-ControlCenter. Therefore, check for minimum distance of 50 mm (3 U in a rack) to walls, ceiling and other equipment. The venting ports must not be covered up. Where the OSY-ControlCenter is installed in a 19-inch rack, forced-air ventilation may be required.

A

Montage mural / Wall mounting

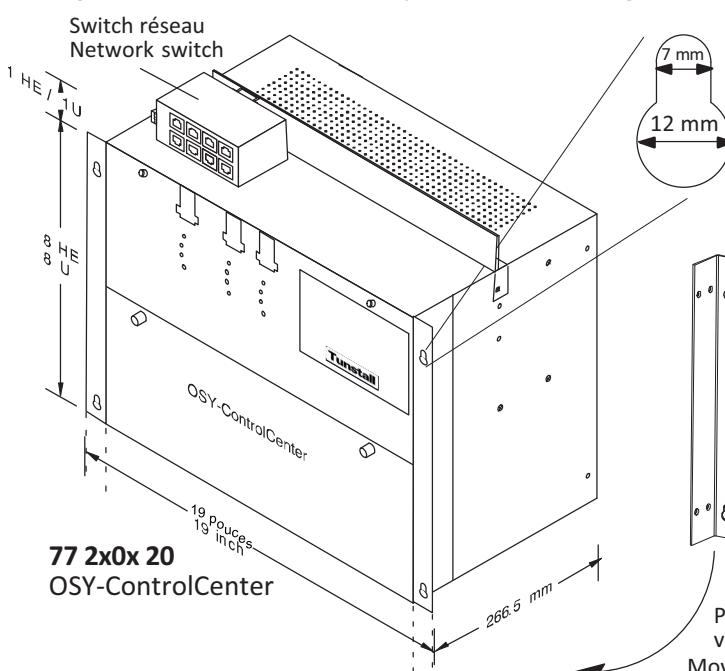


Poids hors câble env. 17 kg
Weight without cables approx. 17 kg

Valeurs en mm.
Values in mm.

B

Montage dans une armoire de 19 pouces / Mounting in 19-inch rack



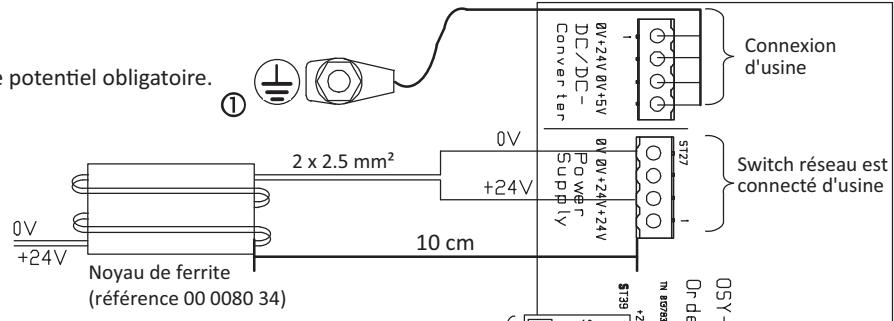
Positionner l'équerre de montage vers l'avant.
Move mounting brackets to the front.

**DANGER!**

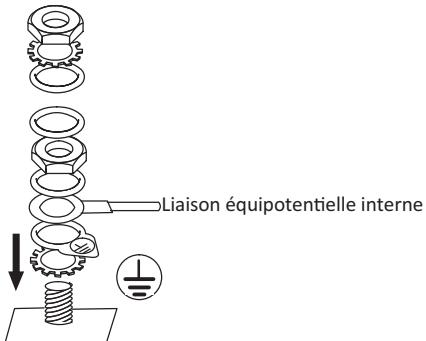
Compensation de potentiel obligatoire.

Bloc d'alimentation 5A, rail DIN (77 3410 50)
+ Unité de contrôle ASI 10A (77 3411 00)
+ Module de batterie (77 3412 00)

0V
+24V
Noyau de ferrite
(référence 00 0080 34)



① Connexion pour la compensation de potentiel sur le goujon fileté du boîtier:



② Sortie pour signalisation de défaut

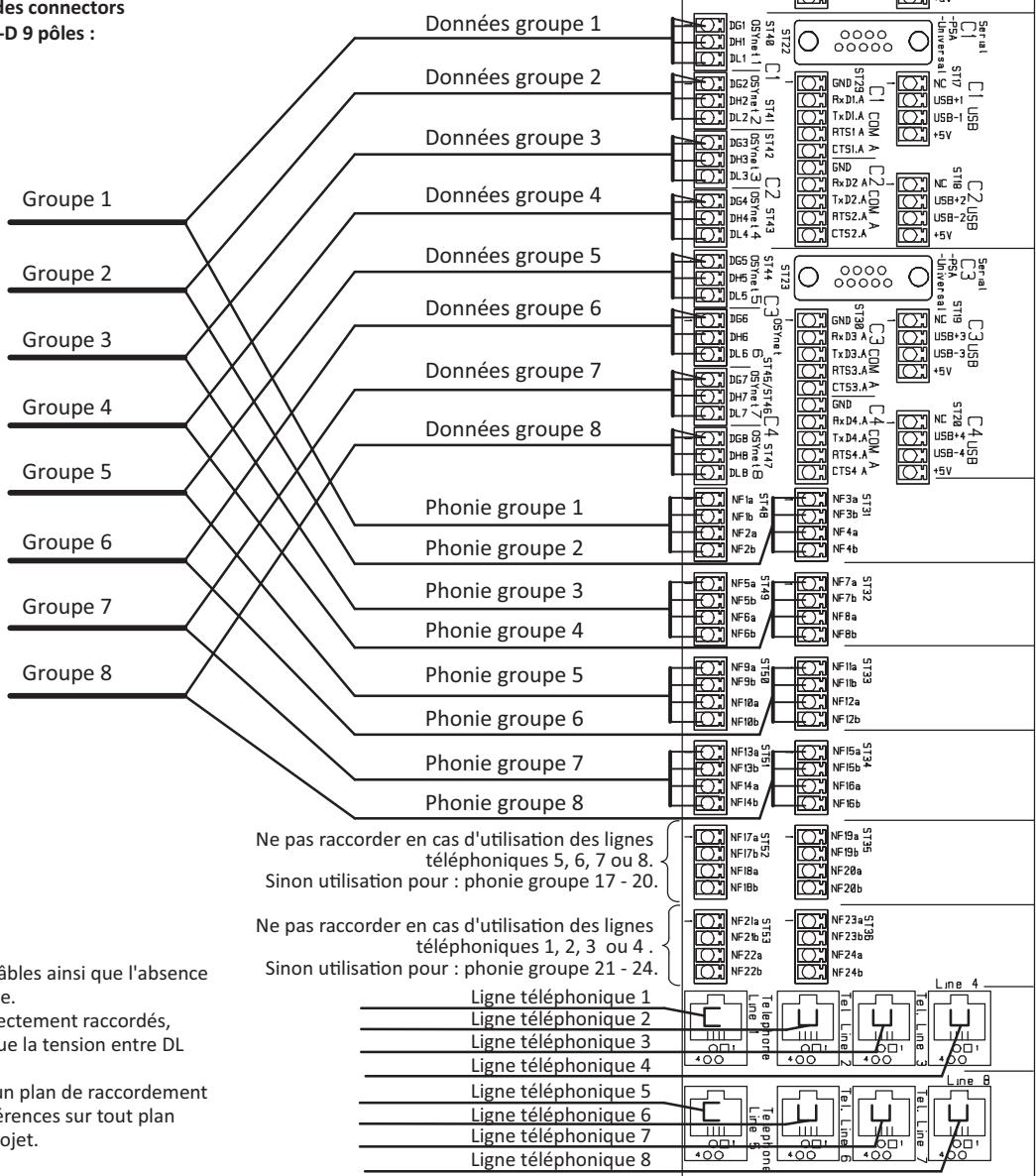
- Sortie libre de potentiel.
- Sortie collective.
- Charge du contact : maxi 100 mA / 24 V.
- En cas de défaut le contact s'ouvre à les bornes à vis.

Sortie pour signalisation de défaut commune en cas de :

- Utilisateur de bus OSYnet défectueux ou retiré.
- Utilisateur de bus RAN défectueux ou retiré.
- Pas d'alimentation électrique dans un service.
- Pas d'alimentation électrique sur de l'OSY-ControlCenter.
- Ligne de bus OSYnet interrompue.
- L'OSY-ControlCenter ne démarre pas.

③ Affectation des connecteurs du fiche Sub-D 9 pôles :

- RxD = 2
- TxD = 3
- GND= 5

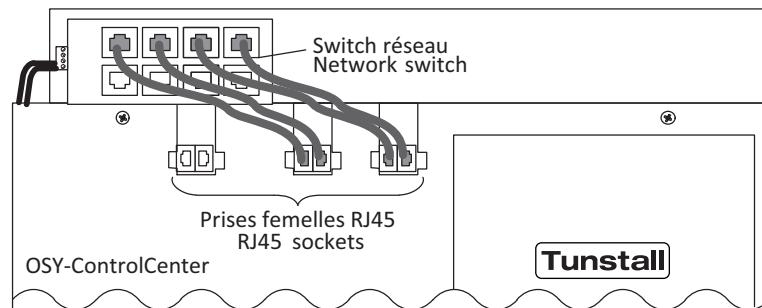


Remarques importantes :

- Vérifier la continuité de tous les câbles ainsi que l'absence de court-circuit et défaut de masse.
- Si les lignes de données sont correctement raccordés, la tension entre DH et DG, ainsi que la tension entre DL et DG s'élève à env. 2,5 V.
- ATTENTION !** Le plan suivant est un plan de raccordement standard. Veiller à vérifier les différences sur tout plan de raccordement spécifique au projet.

Raccordement du switch réseau

Selon l'équipement de l'OSY-ControlCenter, celui-ci peut être équipé d'un maximum de 6 prises femelles RJ45. Chaque prise sera raccordé à une prise RJ45 du switch réseau aux choix. Mais l'arrangement clair suivant est recommandé :



Remplacement des piles

AVERTISSEMENT ! Des travaux incorrects sur les composants de contrôle du OSY-ControlCenter peuvent provoquer des pannes et des dysfonctionnements du système d'appel. Par conséquent, les travaux sur les composants de contrôle ne peuvent être effectués que par des techniciens Tunstall.

Le système d'appel est contrôlé par des PC embarqués installés sur des cartes enfichables. Pour chaque PC embarqué, il y a une pile bouton au lithium (3 V, CR2032) sur la carte enfichable pour tamponner l'horloge interne en cas de panne de courant.

Toutes les piles de l'OSY-ControlCenter doivent être remplacées tous les 2 ans. Faites remplacer les piles par un technicien Tunstall !

Pile de remplacement : pile Li de haute qualité, 3 V, CR2032

Comportement du système lorsque une batterie est vide

Une batterie vide d'un PC embarqué entraîne la situation suivante : après une panne de la tension d'alimentation de l'OSY-ControlCenter, l'horloge interne redémarre à 00:00. Une heure incorrecte est affichée sur les dispositifs d'affichage du système d'appel (ComStation, afficheur de couloir, ComTerminals, terminaux de chambre). L'heure est à nouveau correcte lorsqu'un TimeServer connecté envoie l'heure. Si aucun TimeServer n'est connecté, l'heure doit être réglé manuellement via le SystemOrganizer.

Instructions pour l'élimination

Les piles usagées ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Les piles usagées doivent être retournées à un point de collecte des piles usagées ou à Tunstall.

Le symbole de la poubelle barrée indique que cet appareil électronique ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Il doit être retourné à un point de collecte des déchets d'équipements électriques ou à Tunstall pour être réutilisé. Si l'ancien appareil contient des données personnelles, vous êtes responsable, en tant qu'utilisateur final, de la suppression de ces données avant de le retourner. Si possible, retirez les piles de l'ancien appareil avant de le retourner pour élimination.

Connection of network switch

Depending on its components the OSY-ControlCenter may include a maximum of 6 RJ45 sockets. Each socket has to be connected to an arbitrary RJ45 socket in the network switch. But the following clear arrangement is recommended.

Battery replacement

WARNING! Improperly performed work on the control components of the OSY-ControlCenter can lead to failures and malfunctions of the nurse call system. Therefore, work on the control components may only be carried out by Tunstall engineers.

The nurse call system is controlled by embedded PCs mounted on plug-in cards. For each embedded PC, there is a lithium button cell (3 V, CR2032) on the plug-in card to buffer the internal clock in case of a power failure.

All batteries of the OSY-ControlCenter should be replaced every 2 years. Have the batteries replaced by a Tunstall engineer!

Replacement battery: High-quality Li battery, 3 V, CR2032

Behaviour of the system when a battery is empty

The empty battery of an embedded PC leads to the following situation: After a failure of the supply voltage of the OSY-ControlCenter, the internal clock for the embedded PC restarts at 00:00. An incorrect time is displayed on the display devices of the ward (ComStation, corridor display, ComTerminals, RoomTerminals). The time is correct again when a connected TimeServer sends the time. If no TimeServer is connected, the time must be reset manually via the SystemOrganizer.

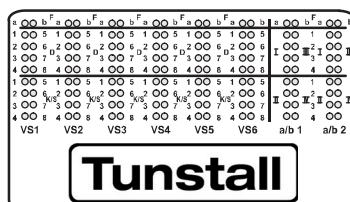
Disposal instructions

Used batteries must not be disposed of in household waste. Used batteries must be returned to a collection point for used batteries or to Tunstall.

The symbol of the crossed-out waste bin indicates that this electronic device must not be disposed of in household waste. It must be returned for reuse to a collection point for waste electrical equipment or to Tunstall. If the old device contains personal data, you as the end user are responsible for deleting this data before returning it. If possible, remove the batteries from the old device before returning it for disposal.

Les LEDs de contrôle permettent aux techniciens de Tunstall d'établir une analyse différenciée des défauts.

The control LEDs help Tunstall engineers to analyse faults.



| a | ○ ○ | b | F | a | F | F | F | F | F | a | b |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|-----|-----|-----|--------------|--------------|-----|
| (F : LED vacillante (10 Hz) ou LED éteinte : défaut, LED flickering (10 Hz) or LED OFF: fault) | | | | | | | | | | | |
| 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 |
| 2 | ○ ○ | 6 | 2 | ○ ○ | D | 2 | ○ ○ | 6 | 2 | ○ ○ | 6 |
| 3 | ○ ○ | 7 | 3 | ○ ○ | D | 3 | ○ ○ | 7 | 3 | ○ ○ | 7 |
| 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 |
| 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 | 1 | ○ ○ | 5 |
| 2 | ○ ○ | 6 | K/S | 2 | ○ ○ | 6 | K/S | 2 | ○ ○ | 6 | 2 |
| 3 | ○ ○ | 7 | 3 | ○ ○ | 7 | K/S | 3 | ○ ○ | 7 | 3 | ○ ○ |
| 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 | 4 | ○ ○ | 8 |
| VS1 | VS2 | VS3 | VS4 | VS5 | VS6 | | | | a/b 1 | a/b 2 | |

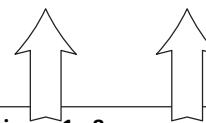
D : LED allumée : amplificateur d'appel général ON
D: LED ON: Announcement amplifier ON

K/S : LED allumée : liaison phonique ON
K/S: LED ON: Speech connection ON

| | | |
|-----|---|--|
| I | 1 | Ligne téléphonique 1 Telephone Line 1 |
| II | 2 | Ligne téléphonique 2 Telephone Line 2 |
| III | 3 | Ligne téléphonique 3 Telephone Line 3 |
| IV | 4 | Ligne téléphonique 4 Telephone Line 4 |
| | 1 | Ligne téléphonique 5 Telephone Line 5 |
| | 2 | Ligne téléphonique 6 Telephone Line 6 |
| | 3 | Ligne téléphonique 7 Telephone Line 7 |
| | 4 | Ligne téléphonique 8 Telephone Line 8 |

Une évaluation détaillée des affichages lumineux peut seulement être effectuée par des techniciens de Tunstall.

A more detailed interpretation of the control LEDs is possible for Tunstall engineers only.



Signification des LEDs pour les lignes téléphoniques 1 - 8 : Meaning of LEDs for telephone lines 1 - 8 :

- ① Ligne / Line
- ② Amplificateur d'appel général / Announcement amplifier
- ③ Signal de sonnerie / Ringing signal
- ④ Tension de boucle / Loop current

LED 1 : allumée : liaison phonique entre la ligne téléphonique et le système d'appels
LED 2 : ne s'allume jamais.

LED 3 vacillante : sonnerie sur la ligne téléphonique.

LLED 4 allumée : « écouteur décroché » sur la ligne téléphonique.

LED 1 is ON: Speech connection between the telephone line and nurse call system.
LED 2: is always OFF.

LED 3 flickering: Ringing signal on the telephone line.

LED 4 is ON: Telephone off-hook.

