

Ufficio federale della protezione civile  
Divisione misure di costruzione  
Sezione installazioni tecniche

**Equipaggiamento complementare degli  
assortimenti di telefoni da chiusa ST-88**

**1° gennaio 1994**

**PROMEMORIA**

**UFFICIO FEDERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE**

**Equipaggiamento complementare degli assortimenti di telefoni da chiusa ST-88**

**1° gennaio 1994**

---

Pagina

**Indice**

|                                                                                            |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>1. Basi legali</b>                                                                      |   |
| 1.1 Approvazione                                                                           | 2 |
| <b>2. Controlli preliminari</b>                                                            | 2 |
| 2.1 Installazioni di trasmissione                                                          |   |
| 2.2 Concetto di protezione AC                                                              |   |
| <b>3. Installazioni di trasmissione conformi alle ITO/ITRS</b>                             | 3 |
| 3.1 Regolamentazione delle spese                                                           |   |
| 3.2 Installazione e montaggio                                                              |   |
| 3.3 Esecuzione                                                                             |   |
| <b>4. Installazioni di trasmissione con lievi divergenze rispetto alle ITO/ITRS</b>        | 3 |
| 4.1 Regolamentazione delle spese                                                           |   |
| 4.2 Installazione e montaggio                                                              |   |
| 4.3 Esecuzione e controllo                                                                 |   |
| <b>5. Installazioni di trasmissione con divergenze fondamentali rispetto alle ITO/ITRS</b> | 4 |
| 5.1 Regolamentazione delle spese                                                           |   |

**Allegati:** Dettagli dello schema sinottico telefono

## Equipaggiamento complementare degli assortimenti di telefoni da chiusa ST-88

### 1. Basi legali

Per l'equipaggiamento complementare degli assortimenti di telefoni da chiusa ST-88 sono applicabili le seguenti disposizioni legali:

- l'art. 8 della legge federale sulla protezione civile (LPCi) e
- l'art. 20 della legge federale sull'edilizia di protezione civile (LEPCi), in virtù del quale l'Ufficio federale della protezione civile ha la facoltà di emanare prescrizioni di natura tecnica, organizzativa e amministrativa;
- l'art. 68 della legge federale sulla protezione civile (LPCi), in virtù del quale i comuni provvedono all'equipaggiamento degli impianti degli organismi;
- l'art. 111 dell'ordinanza sulla protezione civile (OPCi) e
- l'art. 10 dell'ordinanza sull'edilizia di protezione civile [OEPCi], riguardante le modificazioni di impianti di protezione esistenti.

### 1.1 Approvazione

Le modificazioni di progetti approvati o di impianti e rifugi esistenti possono essere effettuate soltanto previa approvazione, richiesta per la via di servizio, da parte dell'organo che a suo tempo aveva approvato il progetto.

Tenendo conto delle diversità nello stato di preparazione delle costruzioni, ma anche nell'intento di garantire un'esecuzione il più possibile efficiente, si distinguono tre tipi di equipaggiamento complementare:

- installazioni di trasmissione conformi alle ITO/ITRS,
- installazioni di trasmissione con lievi divergenze rispetto alle ITO/ITRS e
- installazioni di trasmissione con divergenze fondamentali rispetto alle ITO/ITRS.

### 2. Controlli preliminari

#### 2.1 Installazioni di trasmissione

Prima di ordinare gli assortimenti di telefoni da chiusa ST-88 è necessario controllare l'installazione del telefono. Questo controllo può essere effettuato dal servizio trasmissioni in occasione di un esercizio. Se viene constatato che l'installazione non funziona in modo ineccepibile e che quindi non può essere messa in funzione, oppure se il risultato del controllo non soddisfa il committente della costruzione (comune, organizzazione di protezione civile, amministrazione dell'ospedale), si potrà fare domanda all'ufficio cantonale per una modificazione, un ampliamento o un rimodernamento delle installazioni di trasmissione.

Il controllo si baserà sui documenti d'esercizio disponibili. Se questi dovessero mancare ci si potrà aiutare con gli schemi qui allegati.

## **2.2 Concetto di protezione AC**

L'installazione dei telefoni da chiusa va previamente discussa e coordinata con il servizio di protezione AC (prestare attenzione alla pagina 2 delle istruzioni di montaggio).

## **3. Installazioni di trasmissione conformi alle ITO/TTRS**

### **3.1 Regolamentazione delle spese**

Visto che l'installazione non comporta grandi spese, non vi è diritto a sussidi federali.

### **3.2 Installazione e montaggio**

Il montaggio dei due apparecchi va eseguito conformemente alle istruzioni allegate all'assortimento.

### **3.3 Esecuzione**

I lavori descritti verranno eseguiti dal servizio trasmissioni in occasione di un esercizio.

## **4. Installazioni di trasmissione con lievi divergenze rispetto alle ITO/TTRS**

### **4.1 Regolamentazione delle spese**

Allo scopo di ridurre l'onere amministrativo, il comune può inoltrare la domanda per un sussidio federale (formulario A) assieme al conteggio relativo ai sussidi, ma soltanto se le spese risultanti non superano fr. 3000.-- (indice dei costi edilizi 1994).

Al conteggio relativo ai sussidi vanno allegati i seguenti documenti:

- fatture originali dettagliate
- conferma del comune (CS trasmissioni) oppure dell'UCPC, in cui si dichiara che l'installazione è stata eseguita, controllata e ritenuta in ordine.

### **4.2 Installazione e montaggio**

Con la cifra indicata al punto 4.1 possono essere eseguiti ad esempio i seguenti lavori:

- installazione completa della presa da chiusa, in presenza di collegamenti corti
- installare e raccordare la presa da chiusa
- realizzare i passaggi e impermeabilizzarli con del silicone su ambedue i lati
- raccordare nuovamente la presa da chiusa (invertire le paia di conduttori)
- completare i passaggi al QP/QI
- completare o correggere di conseguenza i piani e gli schemi.

#### 4.3 Esecuzione e controllo

I lavori devono essere eseguiti da un elettricista specializzato (ev. un membro del servizio trasmissioni) oppure da un'impresa specializzata nelle installazioni elettriche.

Il controllo spetta all'ufficio cantonale della protezione civile e può essere effettuato servendosi delle istruzioni di montaggio e del manuale tecnico (fornito unitamente ai telefoni da chiusa ST-88)

#### 5. Installazioni di trasmissione con divergenze fondamentali rispetto alle ITO/ITRS

Se le spese risultanti superano fr. 3000.-- (indice dei costi edilizi 1994), le modifiche vanno trattate come un progetto.

Prima dell'esecuzione del lavoro, il comune dev'essere in possesso del progetto complementare approvato, sul piano tecnico e finanziario, dall'organo che ha approvato il progetto.

#### 5.1 Regolamentazione delle spese

Vi è diritto a ricevere sussidi dalla Confederazione..

La documentazione indicata qui di seguito dev'essere inoltrata, per la via di servizio, all'organo che ha approvato il progetto:

- domanda di sussidio (formulario A)
- progetto, comprendente:
  - piano d'installazione
  - piano dei cavi
  - schema sinottico telefono
  - offerta relativa ai lavori d'installazione
  - pretese d'onorario.

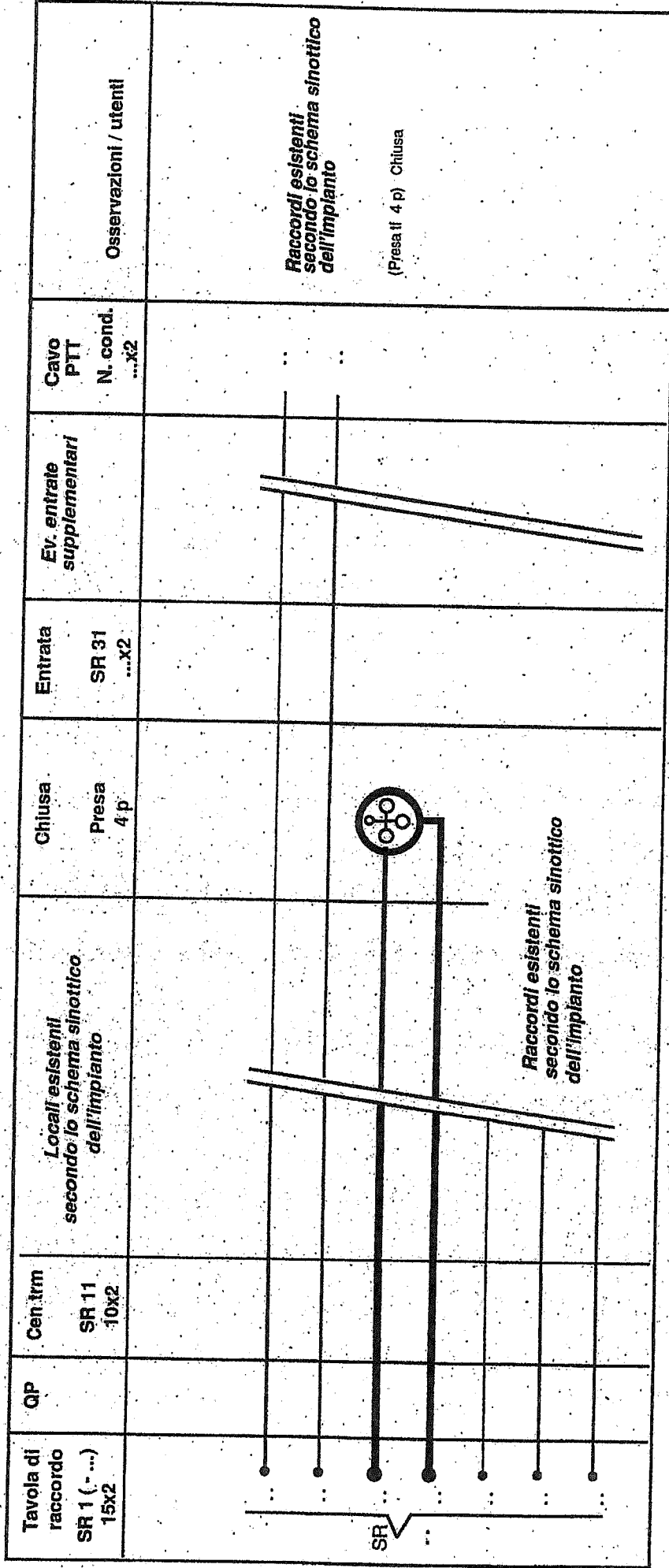
Per ulteriori informazioni vogliate rivolgervi al vostro ufficio cantonale oppure all'Ufficio federale della protezione civile.

Trasmissioni  
**Impianto con  
 centrale telefonica**

**Raccordo in parallelo  
 alla presa da chiusa**

Schema sinottico telefono  
**Equip. compl. assort. ST-88**

PC I, PC II, PC II rid,



Ufficio federale della protezione civile

Allegato 1

Trasmissioni  
**Impianto con  
 centrale telefonica**

**Raccordo in serie  
 alla presa da chiusa**

Schema sinottico telefono  
**Equip. compl. assort. ST-88**

PC I, PC II, PC II rid,

| Tavola di raccordo SR 1 (-...)<br>15x2 | QP | Gen trm SR 11<br>10x2 | Locali esistenti secondo lo schema sinottico dell'impianto | Chiusa Presa 4 p | Entrata SR 31<br>...x2 | Ev. entrate supplementari | Cavo PTT N. cond. ...x2 | Osservazioni / utenti |
|----------------------------------------|----|-----------------------|------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|
|                                        |    |                       |                                                            |                  |                        |                           |                         |                       |



Ufficio federale della protezione civile

Allegato 2

# UFFICIO FEDERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE

## Istruzioni per il montaggio del telefono per chiusa ST-88

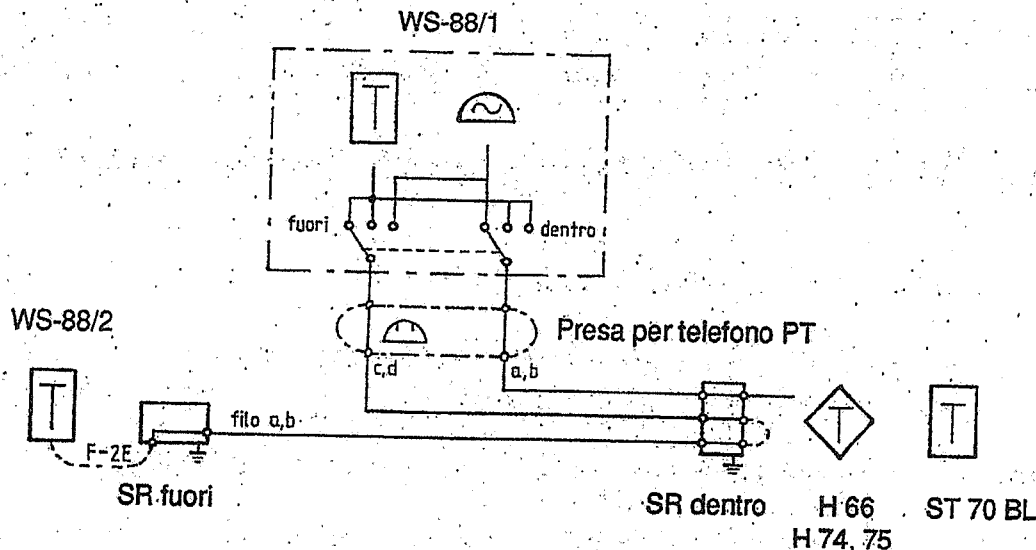
Il telefono per chiusa ST-88 serve per i collegamenti dall'esterno all'interno della chiusa o direttamente all'interno dell'impianto. L'ST-88 si compone di un apparecchio murale con dispositivo di commutazione (WS-88/1), montato nella chiusa, di un apparecchio murale (WS-88/2) montato nell'accesso, e di una centrale telefonica esistente o di un apparecchio all'interno dell'impianto. Nel "Manuale tecnico" troverete le indicazioni in merito al funzionamento e all'esercizio del telefono per chiusa.

Il telefono per chiusa ST-88 è robusto e resistente alle intemperie, anche in condizioni estreme. Per motivi di praticità non è però consigliabile montare l'apparecchio murale WS-88/2 in modo che si direttamente esposto alle intemperie (neve e ghiaccio). Quando non viene utilizzato, l'apparecchio montato nell'accesso può essere smontato e immagazzinato nell'impianto.

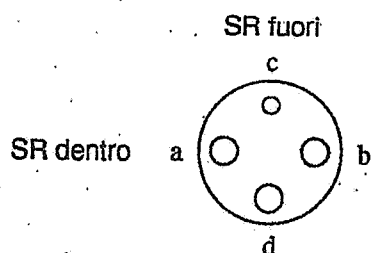
Il montaggio del telefono per chiusa ST-88 dev'essere eseguito tenendo conto delle particolarità locali e delle esigenze legate all'esercizio dell'impianto. L'ubicazione va scelta tenendo conto del funzionamento della chiusa, spiegato nei documenti "Entrare e uscire dai posti di comando e dagli impianti d'apprestamento", risp. "Entrare e uscire dagli impianti del servizio sanitario". Prima di montare i telefoni, è opportuno accordarsi con il capo dell'impianto o il capo dell'esercizio d'impianto in merito all'ubicazione. Se l'impianto dispone di un numero d'accessi maggiore rispetto ai telefoni in dotazione, questi vanno montati negli accessi più importanti.

L'ST-88 viene allacciato alle installazioni telefoniche appositamente preparate, giusta le istruzioni relative alla costruzione. In mancanza di tali documenti, esse vanno realizzate conformemente alle raccolte di schemi relative alle installazioni trm, edite dall'UFPC. Per ulteriori informazioni potete rivolgervi all'Ufficio cantonale della protezione civile oppure alla Sezione installazioni tecniche dell'Ufficio federale della protezione civile.

### Schema di principio ST-88

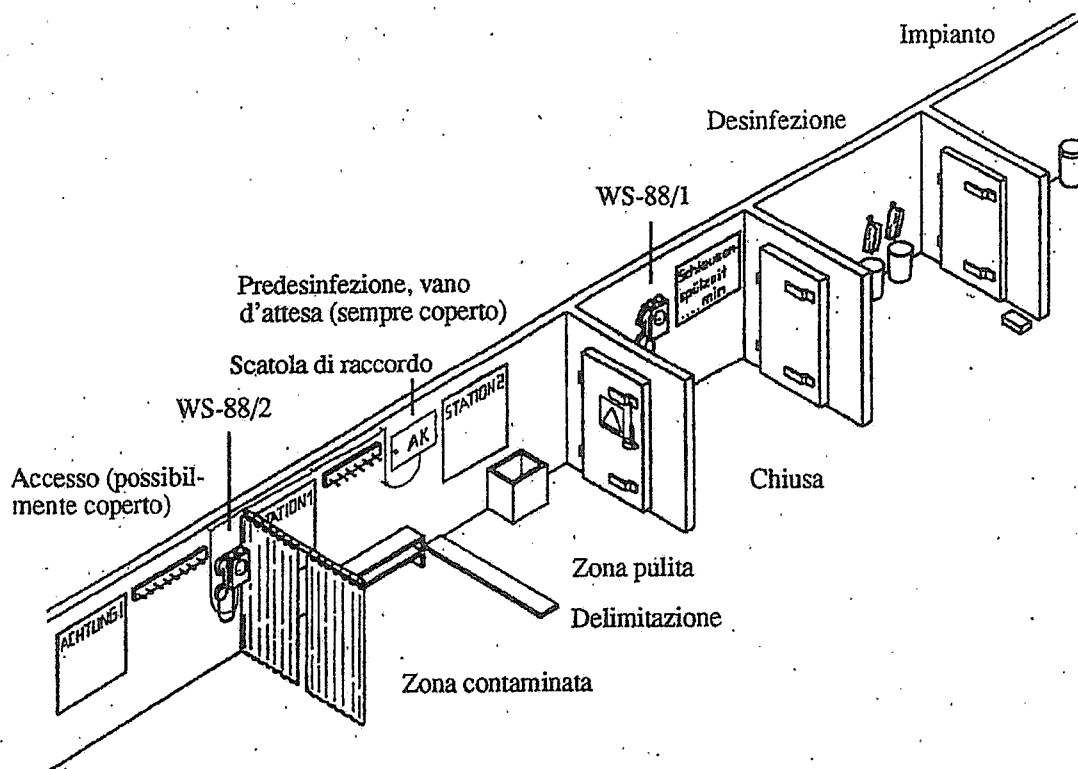


### Presca per telefono nella chiusa (Sezione)





## Montaggio del telefono per chiusa ST-88 nella chiusa e nell'accesso



### Montaggio del WS-88/1 nella chiusa

- Montare l'apparecchio murale con dispositivo di commutazione vicino alla presa del telefono.
- Attenzione allo spazio d'apertura delle porte blindate
- Praticare i fori superiori per il fissaggio dell'apparecchio murale a 160 cm dal suolo.
- Praticare col trapano 3 fori con diametro di 6 mm e una profondità di 60 mm.
- Fissare l'apparecchio mediante i tasselli allegati e lo speciale attrezzo, coppia ca 10 Nm (1.0 mkp).
- Applicare un anello-guida vicino all'apparecchio murale a mo' di sostegno per la presa.

### Montaggio del WS-88/2 nell'accesso

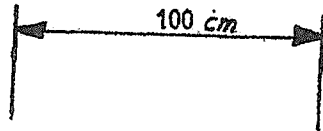
- Per principio montare l'apparecchio murale nella parte coperta dell'accesso
- Montare l'apparecchio murale prima della tenda o della porta blindata che separa la zona contaminata, e in nessun caso nella zona pulita della predesterazione risp. del vano d'attesa.
- Praticare i fori superiori per il fissaggio dell'apparecchio murale a 160 cm dal suolo.
- Praticare col trapano 3 fori con diametro di 6 mm e una profondità di 60 mm.
- Fissare l'apparecchio mediante i tasselli allegati e lo speciale attrezzo, coppia ca 10 Nm (1.0 mkp).
- Agganciare l'apparecchio nel supporto murale.
- Determinare il passaggio per il cavo di collegamento verso la scatola di raccordo "SR fuori".
- Applicare gli anelli - guida per il cavo di collegamento.

### Controllo del funzionamento

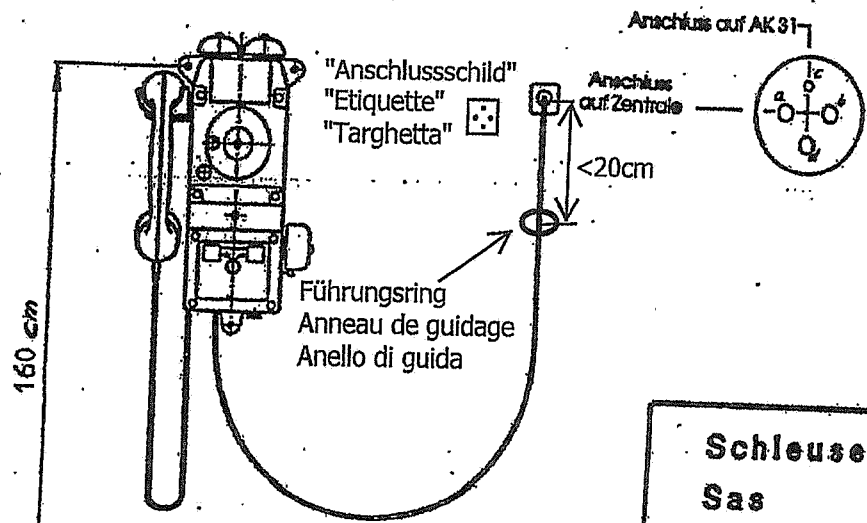
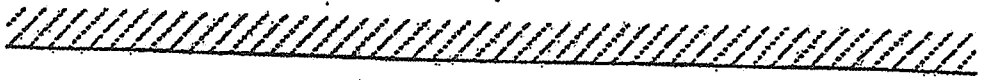
- Eseguire il controllo del funzionamento giusta il "Manuale tecnico" cifre 2 e 3.
- Se i collegamenti non funzionano come indicato nel manuale, adeguare l'impianto giusta lo schema di principio.
- Mettere il ST-88 fuori servizio, come indicato nella cifra 3 del "Manuale tecnico"

verwendet:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**Montageanleitung**  
**Instructions de montage**  
**Istruzioni di montaggio**



**Schleuse**  
**Sas**  
**Chiusa**

160 cm

- Bei der Montage auf Türen achten.  
Lors du montage, attention aux portes.  
Al momento del montaggio fare attenzione alle porte.
- Versetzvorschrift siehe Rückseite.  
Prescription d'installation, voir au verso.  
Prescrizioni per l'installazione: si veda a tergo.

19204  
-6.89 ZP

pril 1991

|                                |            |                     |                           |
|--------------------------------|------------|---------------------|---------------------------|
| Zelweger<br>TeleCommunications | INDEX<br>A | FREIGABE<br>20.3.89 | ART.-NR.<br>202 147-10000 |
|--------------------------------|------------|---------------------|---------------------------|

Montageanleitung für  
Instruction de montage pour **WS - 88/1 LB**

|                    |             |         |    |
|--------------------|-------------|---------|----|
| Maßstab<br>Échelle | Gez./Dess.  | 8.6.89  | ZP |
|                    | Gepr./Conf. | 8.6.89  | ZP |
|                    | Gez./Vu     | 20.6.89 | SD |

Bundesamt für Zivilschutz, Bern  
Office fédéral de la protection civile, Berne

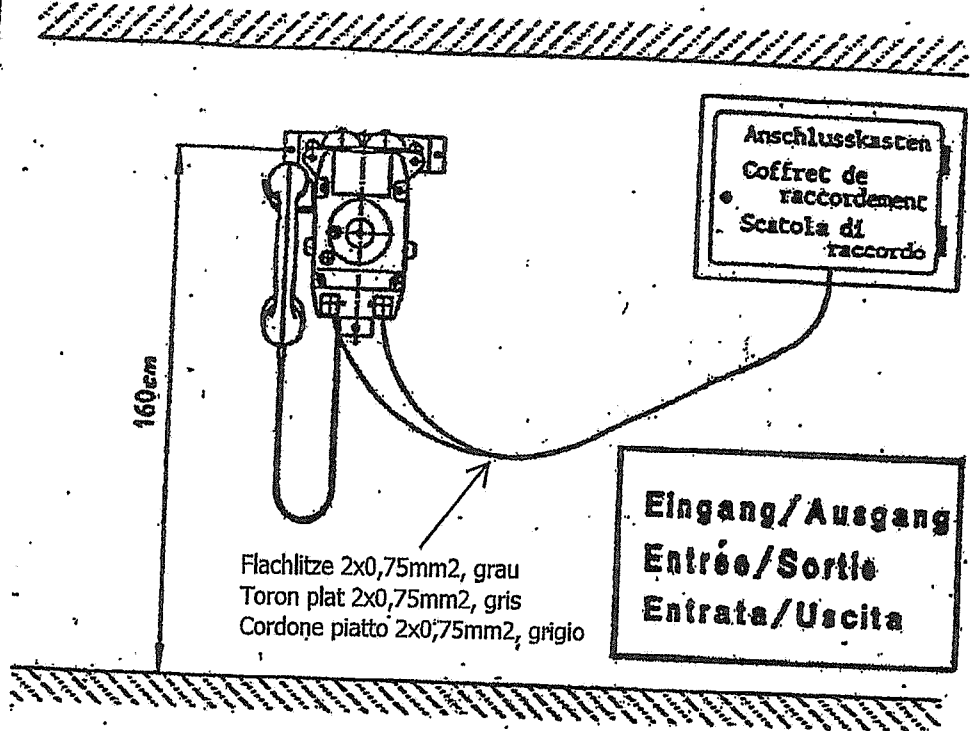
1.909.801

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

verwendet:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Montageanleitung**  
**Instructions de montage**  
**Istruzioni di montaggio**



- Bei der Montage auf Türen und Kabelzuführungen achten!  
 Lors du montage, attention aux portes et aux aménages de câbles!  
 Al momento del montaggio fare attenzione alle porte e alla linea dei cavi!
- Station an geschützter Stelle montieren.  
 Monter le station à un endroit protégé.  
 Montare la stazione in un posto protetto.
- Versetzvorschrift siehe Rückseite.  
 Prescription d'installation, voir au verso.  
 Prescrizioni per l'installazione: si veda a tergo.

Ausgabe:

|           |
|-----------|
| 1.        |
| 03204     |
| P.6.89 21 |
| 2.        |

April 1991

|                                 |            |                     |                            |
|---------------------------------|------------|---------------------|----------------------------|
| Zellweger<br>TeleCommunications | INDEX<br>A | FREIGABE<br>20.3.89 | ART.- NR.<br>202 147-20000 |
|---------------------------------|------------|---------------------|----------------------------|

**Montageanleitung** für  
 Instruction de montage pour la station téléphonique  
**Wandstation WS-88/2 LB (BL)**

Bundesamt für Zivilschutz, Bern  
 Office fédéral de la protection civile, Berne

|                    |              |         |    |
|--------------------|--------------|---------|----|
| Maßstab<br>Echelle | Ger./Dess.   | P.6.89  | 21 |
|                    | Gepr./Contc. | P.6.89  | 21 |
|                    | Ger./Vu.     | 20.6.89 | 51 |

1 909.802

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |