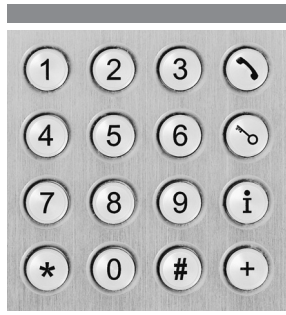


- Türtelefone
- Notruftelefone
- Aufzugnotrufsysteme

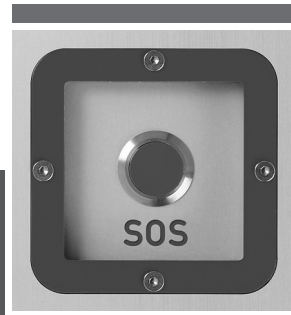


Kurzanleitung Quick Reference Guide Instructions condensées Korte handleiding

DEUTSCH



- Türtelefone
- Notruftelefone
- Aufzugnotrufsysteme



Kurzanleitung

Anschluss, Konfiguration, Montage, Bedienung



Vielen Dank für den Kauf eines Qualitätsproduktes aus dem Hause Behnke. Ihr Freisprechtelefon besitzt spezielle Eigenschaften, die Sie bei der Installation und Konfiguration berücksichtigen sollten:

- (A) Betrieb an einer analogen Nebenstelle einer Telefonanlage oder einem analogen Hauptanschluss.
- (B) Betrieb ohne zusätzliche Spannungsversorgung möglich.
- (C) Die Freisprechtelefone arbeiten im Vollduplexmodus (umschaltbar auf Semiduplex u. Simplex).

Durch Beachtung der folgenden 9 Hinweise erhalten Sie die größtmögliche Betriebssicherheit und Sprachqualität eines Behnke-Freisprechtelefons.

1. EINBAUBEDINGUNGEN

- Die optimale **Einbauhöhe** liegt vor, wenn bei der Bedienung des Gerätes ein Abstand von 30–50 cm waagrecht vor Lautsprecher und Mikrofon erreicht ist.
- **Abstand zwischen Mikrofon und Lautsprecher** immer größtmöglich wählen. So erhalten Sie eine bestmögliche Sprachverständlichkeit im Vollduplexmodus. (Siehe auch Behnke-Lautstärkeklassen im Produktkatalog.)
- Bei Hinterbaumodulen (= Montage hinter einer vorhandenen Frontwand oder z.B. einem Aufzugpaneel) ist für genügend große **Schalleintrittsschlitze vor dem Mikrofon** und **Schallaustrittsschlitze vor dem Lautsprecher** zu sorgen (mindestens 50% der Lautsprechermembranfläche für Schallaustritt bzw. 50% der Schalleintrittsöffnung am Mikrofongehäuse).
- Hinterbaumodule aus Gründen der Akustik immer **flächenbündig** (ohne Abstand) hinter ihrer Frontwand montieren. Die mitgelieferte Dichtung unbedingt zwischen Frontwand und Einbaumodul montieren.

2. MONTAGE IM AUSSENBEREICH

- **Freisprechtelefone der Serie 10** nur im feuchtigkeitsgeschützten Außenbereich einsetzen.
- Freisprechtelefone müssen vor direktem Regeneinfall geschützt sein.
- **Freisprechtelefone der Serie 20** sollten beim Einsatz an Wetterseiten mit einer Regenschutzblende bei der Unterputzmontage bzw. einem AP-Gehäuse mit Regenschutzdach bei der Aufputzmontage versehen werden.
- Bei Unterputzmontage **oberen Rand** der Telefone zum Schutz gegen Regenwasser immer gut abdichten (besonders bei nicht ebenem Untergrund z.B. mit Silikon), am **unteren Rand** in der Mitte freilassen für **Wasserablaufschlitz!**

3. DICHTUNGEN

Beim Einbau auf korrekten Sitz der mitgelieferten Dichtungen achten. Bei Telefonen der **Serie 10** wichtig für die

Akustik und den Feuchtigkeitsschutz des Gerätes. Bei Telefonen der **Serie 20** wichtig für den Feuchtigkeitsschutz. Dichtung muss sauber auf dem Rahmen der Unter- bzw. Aufputzgehäuse aufliegen.

4. ENTFERNUNG ELEKTRONIK ZU TASTEN, LAUTSPRECHER UND MIKROFON

- Bei Basiselektronik 20-0005, 20-0006 und 20-0018 max. 25 m.
- Bei Basiselektronik 20-0007 (auch bei 20-0057) Tasten max. 100 m, Tastwahlblock max. 25 m.
- Bei BNOS-Aufzugnotruftelefon 20-0018, 20-0021, 20-0022 und 20-0028 max. 25 m.
- Für Lautsprecher und Mikrofon gilt jeweils die gleiche Entfernung wie bei Tasten.

5. VERKABELUNG

- Bei der Montage Behnke-Patchkabel oder geschirmte Leitungen verwenden, z.B. IY-ST-Y oder AY-ST-Y. Schirm der Leitung an der Klemme **12 V** – am Sonderfreisprechtelefon bzw. Aufzugnotruftelefon anschließen (nicht an Erde!).
- Bei Verlängerung von Tasten mit ungeschirmten Leitungen kann es zu Störungen der Basiselektronik kommen.

6. ORIGINAL BEHNKE-TEILE

Nur Original-Behnke-Teile als Zubehör oder Ersatzteil einsetzen – dies gilt u.a. auch für Steckernetzteile! Nur so ist ein störungsfreier Betrieb gewährleistet.

7. KONFIGURATION

Die Freisprechtelefone können lokal an der Basiselektronik, aus der Ferne per Telefon (MFV-Signal = Tonwahl) oder durch einen Behnke-Leitstand konfiguriert werden.

Alle Freisprechtelefone werden bereits vorkonfiguriert mit einer Standardkonfiguration ausgeliefert.

8. VORSCHRIFTEN

Bitte beachten Sie die einschlägigen Vorschriften für die Installation von Fernmeldeanlagen und Elektroanlagen!

9. AUSFÜHRLICHE INFORMATIONEN

Detaillierte Informationen zur Installation, Konfiguration und den Funktionen unserer Freisprechtelefone finden Sie in unseren ausführlichen Technischen Handbüchern, die im Internet als PDF-Downloads zur Verfügung stehen:

www.behnke-online.com

Bitte lesen Sie auch diese Informationen – Sie helfen Ihnen dabei, Ihr Telefon möglichst optimal zu installieren und alle Funktionen auszunutzen!



Wichtige Hinweise für die Inbetriebnahme..... 2



Kurzanleitung Serie 10 4–8



Kurzanleitung Serie 20 inkl. lokal abgesetzte Elektroniken 4–8



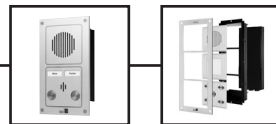
Kurzanleitung Universalgeräte 9–13



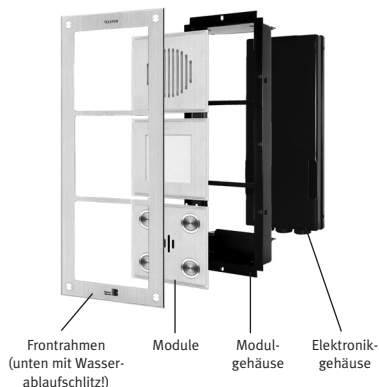
Kurzanleitung BNOS-Aufzugsnotruftelefone 14–19



Fehlertabelle 20
Erweiterte Bedienung..... 21
Technische Daten 22
Rechtliche Informationen 23
Anhang..... I–V



1 Zusammenbauen (nur Serie 20!)



Hinweise zum Zusammenbauen:

⚠ Beim Einsetzen der Module unbedingt auf die **Richtung der Alubürstung** achten – wichtig nicht nur aus optischen Gründen, sondern z.B. auch für den Wasserablauf innerhalb des Telefons!

⚠ Bei einer **lokal abgesetzt Montage** der Elektronik wird das Modulgehäuse durch eine Gegenplatte offen für den entsprechenden Frontrahmen ersetzt.

Kabel in der folgenden Reihenfolge verbinden:

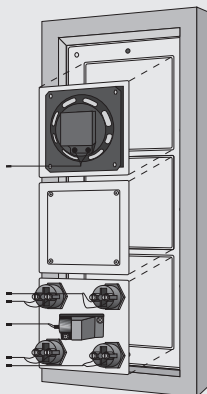
1. Tasten an die mit dem **GELBEN** Ring gekennzeichneten MQS-Stecker von 1 bis 8
2. Lautsprecher . . . an den mit dem **BLAUEN** Ring gekennzeichneten Stecker
3. Mikrofon an den mit dem **WEISSEN** Ring gekennzeichneten Stecker
4. Tastwahlblock . . 12-polige weiße Buchse
5. Kamera 4-polige schwarze Buchse

⚠ Lautsprecher- und Mikrofonstecker nicht vertauschen!

⚠ Nicht benutzte Kabel mit dem offenen Ende (Stecker) im Modulgehäuse nach unten zeigend verlegen (verhindert, dass Feuchtigkeit in den Stecker eindringen könnte). Dann das Elektronikgehäuse auf das Modulgehäuse aufsetzen.

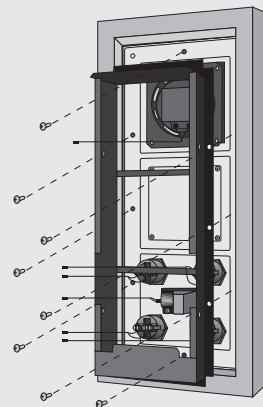
Schritt 1:

Module in den Rahmen einlegen
(in Kartonommantelung belassen).



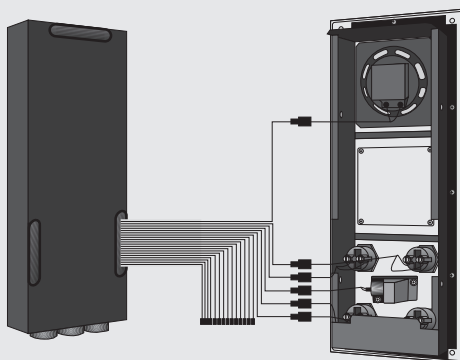
Schritt 2:

Modulgehäuse auf den Rahmen schrauben.



Schritt 3:

Kabel verbinden (siehe Text links).



Elektronikgehäuse
(mit Gummiabdeckungen an den
Kabelöffnungen)

Modulgehäuse

Steckerbelegung Anschlusskabel:

L [BLAU]	= Lautsprecher
M [WEISS]	= Mikrofon
1 bis 8 [GELB]	= Taste 1 bis 8
6-pol. Stecker	= Video
12-pol. Stecker	= Tastwahlblock

Steckerbelegung Beleuchtungskabel:

+ [ROT]	= Beleuchtung
Z [GELB]	= Zusatz (Option)
12-pol. Stecker	= Tastwahlblock Beleuchtung



2 Anschließen

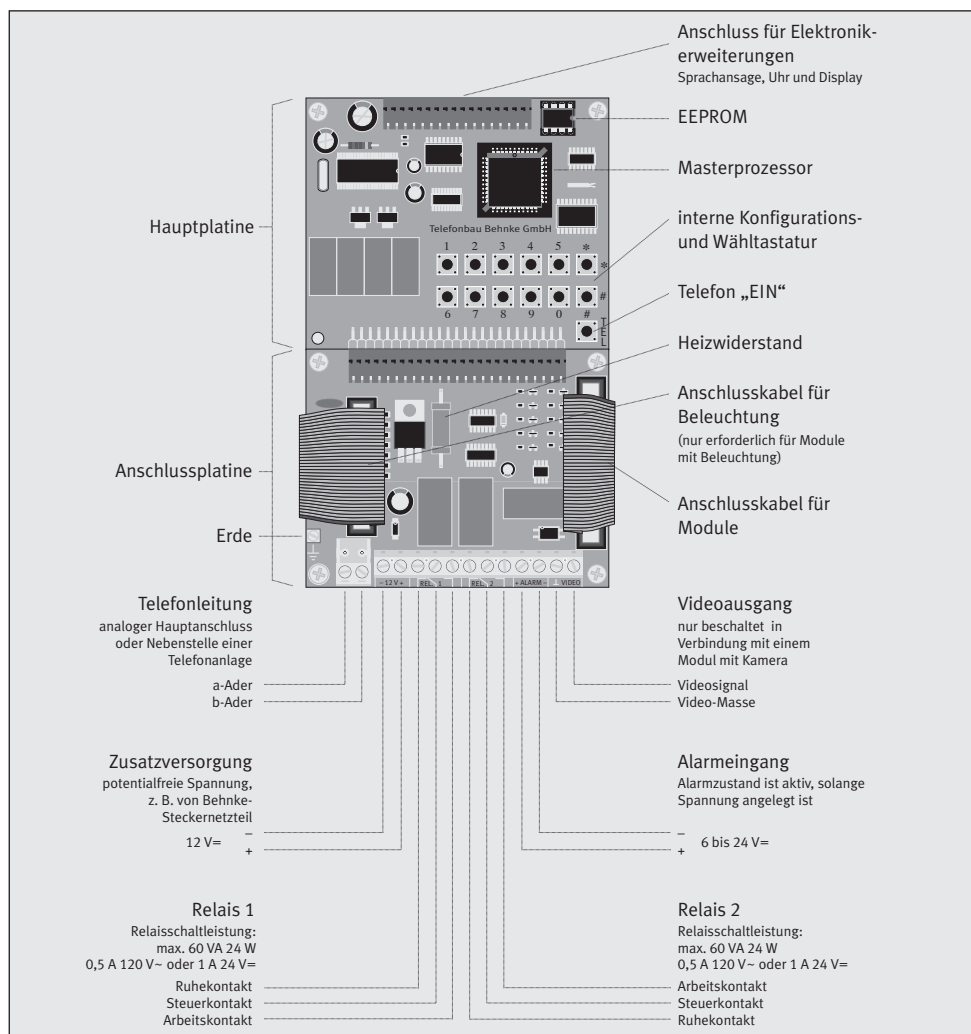
Schritt 1: **Türöffner** an Relais 1 anschließen, falls gewünscht.

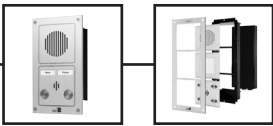
⚠ **Relais** = spannungsfreier Kontakt = schaltet nur den Türöffner, versorgt ihn nicht mit elektrischer Spannung; der Türöffner benötigt seine eigene Stromversorgung! Relais 2 steht für weitere Schaltfunktionen zur Verfügung (siehe ausführliches technisches Handbuch; im Internet als PDF erhältlich).

Schritt 2: **12 V=** anschließen, falls benötigt (potentialfrei – Behnke Steckernetzteil 20-9500 benutzen!).

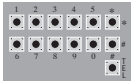
⚠ **Nur erforderlich für:** Beleuchtung, Kamera, integrierte Heizung, integrierten Zusatzverstärker;
nicht erforderlich für: Telefonbetrieb inkl. aller Funktionen.

Schritt 3: **Telefonleitung** anschließen (a/b-Leitung von analoger Nebenstelle einer Telefonanlage oder analogem Hauptanschluss) => ein langer Piepton signalisiert die Betriebsbereitschaft des Telefons.





3 Konfigurieren



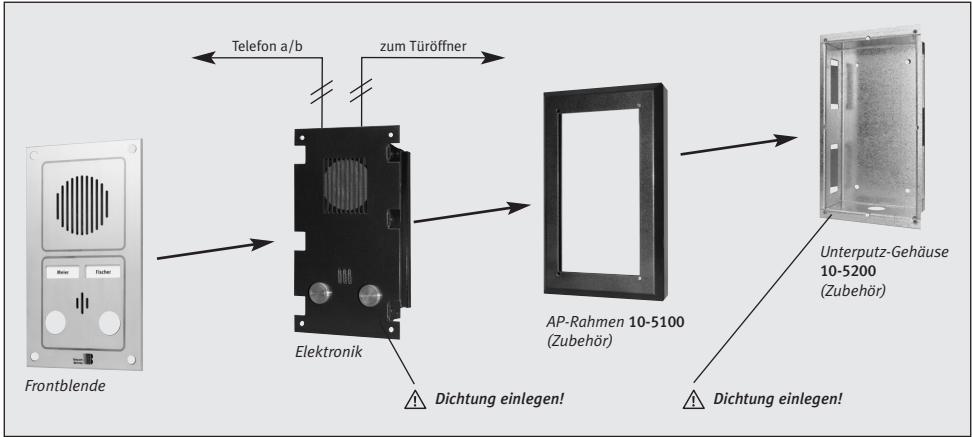
Interne Konfigurationstastatur verwenden (dazu Abdeckung vom Elektronikgehäuse entfernen). Alternativ ist auch die Konfiguration per MFV-Telefon (Telefon mit Tonwahl) möglich. Zum Konfigurieren muss die a/b-Leitung (Telefonleitung) angeschlossen sein.

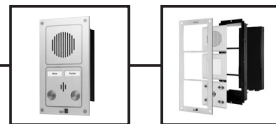
Eingabe (Code / Parameter)	Funktion	Standardeinstellung
* 0000 (Werkseinstellung)	Konfigurationsmodus Einschalten	
06 07	eine Taste von 0 bis 9, dann # eine Taste von 0 bis 9, dann # <i>Hinweis: Werte zwischen 1 bis 4 bevorzugt einsetzen.</i>	5 0
10	max. 4-stellige Zahl, dann #	0
21 22	anzuwählende Rufnummer, dann # anzuwählende Rufnummer, dann #	— —
23 :	anzuwählende Rufnummer, dann # :	—
28 29	anzuwählende Rufnummer, dann # anzuwählende Rufnummer, dann #	— —
*	Konfigurationsmodus beenden	

- ⚠ Nach Eingabe jeder Rufnummer und sonstiger Konfigurationsschritte Drücken der #-Taste nicht vergessen! Konfigurationsmodus in jedem Fall sauber mit * beenden. Ansonsten werden Ihre Eingaben eventuell nicht richtig gespeichert!
- ⚠ Weitere Konfigurationsschritte (Relaissteuerung, Akustikeinstellungen, Erweiterungselektronik Sprachansage/Echtzeituhr etc.) finden Sie in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich – siehe auch Hinweis Seite 2).

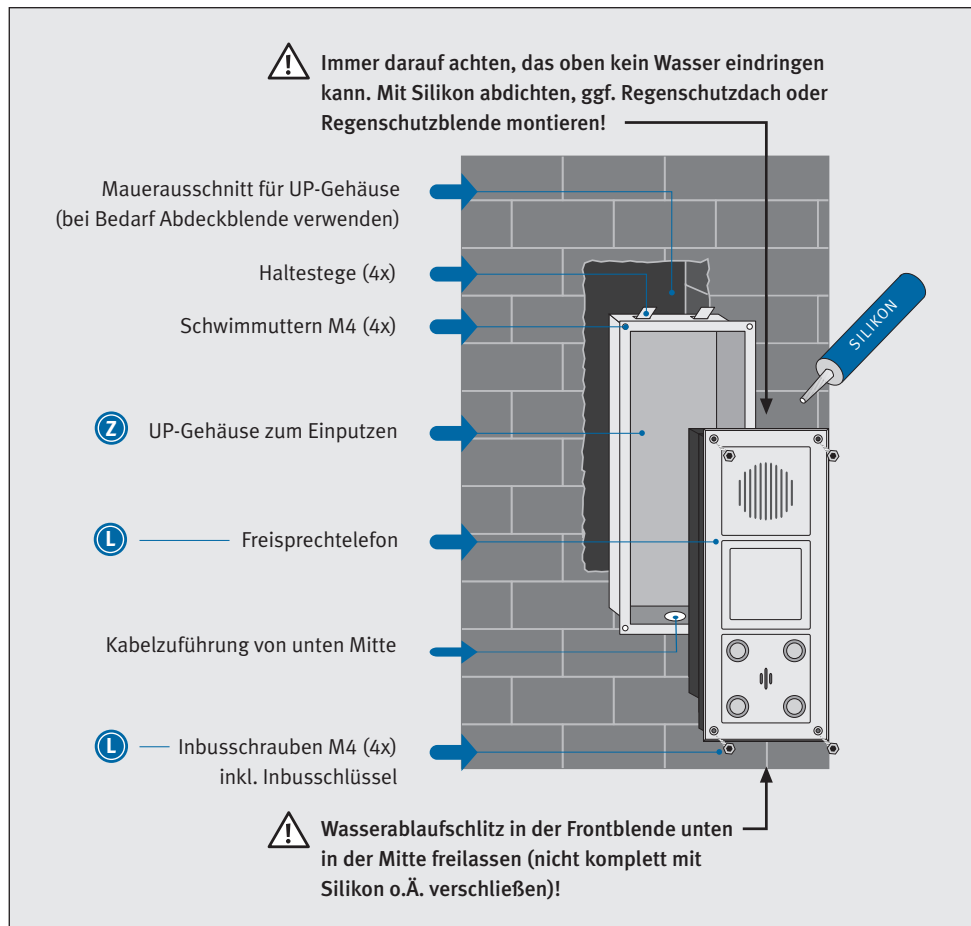
4 Montieren / Einbauen

4.1 Serie 10 – Homeoffice:



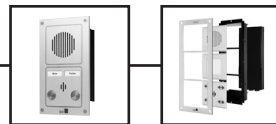


4.2 Serie 20 – Industriestandard:



**FÜR EINEN STÖRUNGSFREIEN
BETRIEB BITTE BEACHTEN:**

1. Die Dichtung des Frontrahmens muss unbedingt auf dem Unterputz-Gehäuse aufliegen, da nur so eine Abdichtung des Gerätes gewährleistet werden kann (gilt auch für Aufputz-Gehäuse).
2. Die Telefone der Serie 20 haben unten in der Mitte einen speziellen Wasserablaufschlitz auf der Rückseite des Frontrahmens (falls trotz Abdichtung einmal Wasser ins Innere des Telefons eindringt) – daher untere Kante nicht komplett mit Silikon verschließen, sondern in der Mitte freilassen!
3. Weitere Hinweise zu Aufputz-Montage, Montage mit Regenschutzblende, Montage mit Regenschutzdach und Hohlwandmontage finden Sie in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich; siehe auch Hinweis Seite 2).



5 Bedienen

5.1 Funktionen am Freisprechtelefon (= außen)



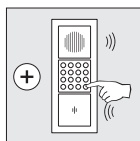
Anrufen per Ruftaste:

- Eine der Ruftasten drücken (oder Taste ⓘ des Tastwahlblocks – nur Serie 20).
- Die für die Taste einprogrammierte Rufnummer (siehe Schritt 3) wird gewählt.
- Bei Rufannahme wird eine Sprechverbindung aufgebaut (Standardeinstellung = Vollduplex); Verbindung wird automatisch wieder beendet.



Anrufen per Tastwahlblock mit Wahltaste ⓘ (nur Serie 20):

- ⓘ drücken – Freizeichen ist zu hören.
- Rufnummer am Tastwahlblock wählen, z.B. eine interne Nebenstellennummer wie z.B. 1 2 7
- Bei Rufannahme wird eine Sprechverbindung aufgebaut (Standardeinstellung = Vollduplex); Verbindung wird automatisch wieder beendet.



Anrufen per Tastwahlblock mit Kurzwahltaste + (nur Serie 20):

- + drücken – Freizeichen ist zu hören.
- 2-stellige Kurzwahlnummer (00 bis 99) am Tastwahlblock wählen, z.B. 3 1
- Bei Rufannahme wird eine Sprechverbindung aufgebaut (Standardeinstellung = Vollduplex); Verbindung wird automatisch wieder beendet.



Türöffnen per Tastwahlblock mit Codeschlosstaste ⓘ (nur Serie 20):

- ⓘ drücken – Freizeichen ist zu hören.
- Codeziffer eingeben – Standardeinstellung = 0
- # drücken – der Türöffner wird ausgelöst (über den Relaiskontakt des Telefons).

5.2 Funktionen am Telefon (= innen):



Rufannahme – Sprechverbindung bei Anruf von der Tür:

- Je nach verwendeter Telefonanlage und Telefonapparat kann in Ihrem Display die Nummer des Türtelefons oder eine Textinformation wie z.B. „Türtelefon“ angezeigt werden.
- Anruf von der Tür wie einen normalen Telefonanruf entgegennehmen.
- Sprachverbindung durch Auflegen beenden.



Türöffnen von innen:

- Codeziffer eingeben – Standardeinstellung = 0
- # drücken – der Türöffner wird ausgelöst.

⚠ Systemtelefone von Siemens, Alcatel, Tenovis oder anderen Herstellern auf „MFV-Nachwahl“ einstellen = Tonwahl (erforderlich für Türöffnerfunktion u.a.)!

⚠ Weitere Möglichkeiten der Bedienung – z.B. Lautstärke des Freisprechtelephons während der Verbindung vom Telefon innen aus ändern – finden Sie auf Seite 21 und in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich – siehe auch Hinweis Seite 2).



1 Anschließen

Schritt 1: **Lautsprecher, Mikrofon und Tasten** anschließen.

- ⚠ *Abstand von Lautsprecher, Mikrofon und den Tasten zur Basiseinheit: **max. 25 m**. Tasten dürfen **keine gemeinsame Rückleitung** haben. Zwischen Basiselektronik und Bedienelementen (Lautsprecher, Mikrofon und Tasten) ist eine **geschirmte** Leitung zu verwenden. IY-ST-Y oder AY-ST-Y. Schirm an Klemme 12 V – aufklemmen. (siehe auch Seite 2). Tastwahlblock max. 25 m entfernt abgesetzt montieren (Behnke-Patchkabel zum Anschluss des Tastwahlblockes benutzen).*

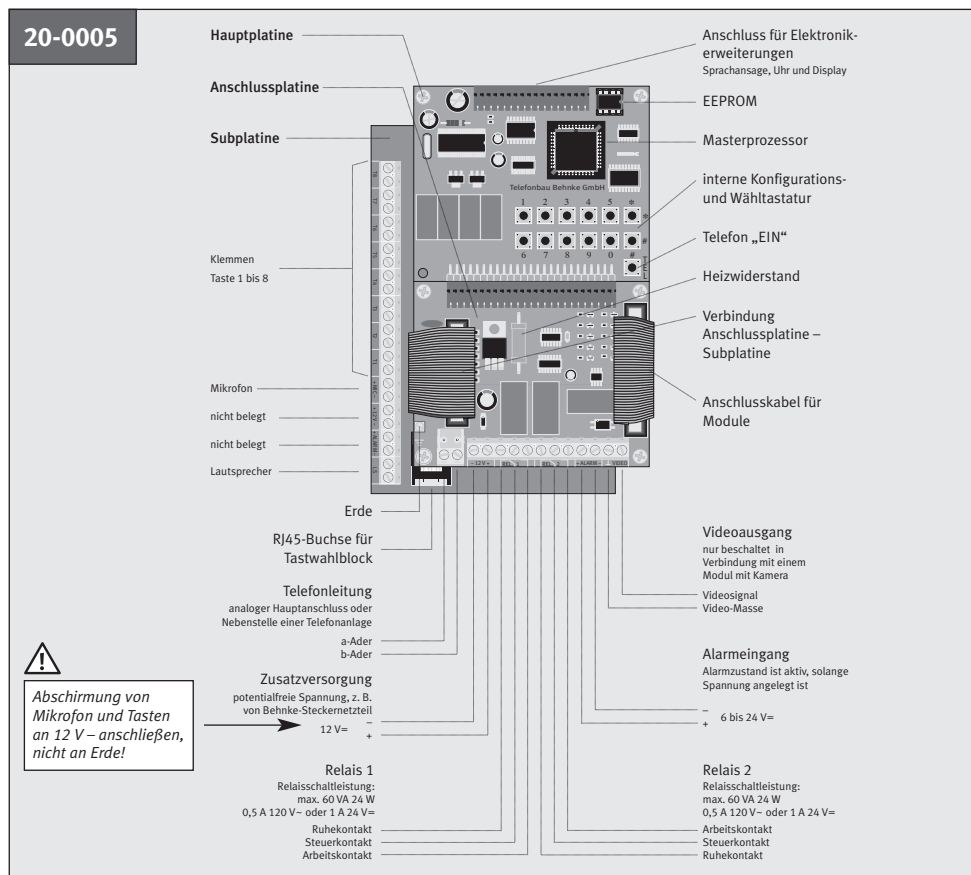
Schritt 2: **Türöffner** an Relais 1 anschließen, falls gewünscht.

- ⚠ *Relais = spannungsfreier Kontakt = schaltet nur den Türöffner, versorgt ihn nicht mit elektrischer Spannung; der Türöffner benötigt seine eigene Stromversorgung! Relais 2 steht für weitere Schaltfunktionen zur Verfügung (siehe ausführliches technisches Handbuch; im Internet als PDF erhältlich).*

Schritt 3: **12 V=** anschließen, falls benötigt (potentialfrei – Behnke Steckernetzteil 20-9500 benutzen!).

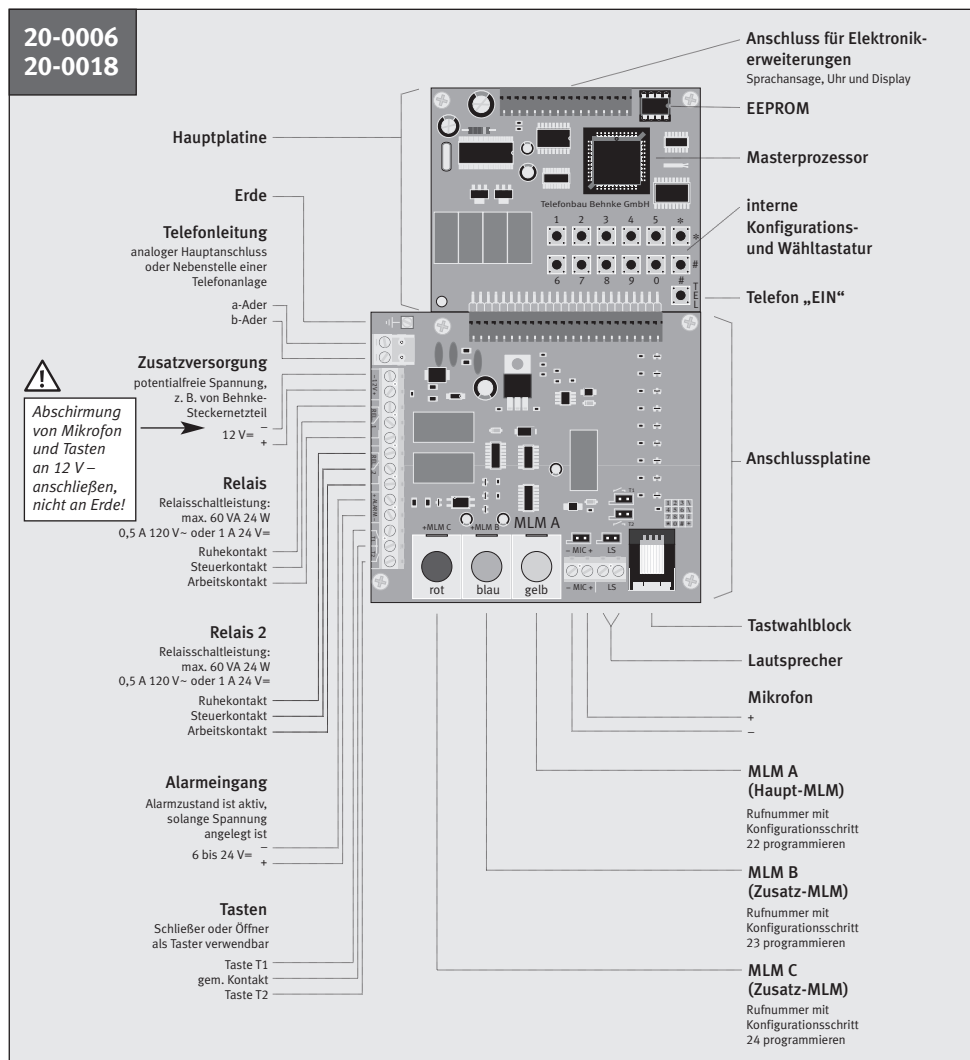
- ⚠ *Nur erforderlich für: Beleuchtung, Kamera, integrierte Heizung, integrierten Zusatzverstärker; nicht erforderlich für: Telefonbetrieb inkl. aller Funktionen.*

Schritt 4: **Telefonleitung** anschließen (a/b-Leitung von analoger Nebenstelle einer Telefonanlage oder analogem Hauptanschluss) => ein langer Piepton signalisiert die Betriebsbereitschaft des Telefons.





20-0006
20-0018



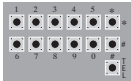
⚠ Zum Anschließen von MLM A bis C (Mikrofon-Lautsprechermodule = Bedieneinheiten mit Lautsprecher, Mikrofon und Taste) sollten Sie Original-Behnke-Patchkabel verwenden.

⚠ Der integrierte Zusatzverstärker (1 W) läßt sich nur für MLM A aktivieren. Konfigurationsschritte hierzu finden Sie in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich – siehe auch Hinweis Seite 2).

⚠ Beim Anschluss mehrerer MLMs verkürzt sich die maximale Entfernung zwischen MLM und Basiselektronik:
1 MLM = 25 m / 2 MLMs = je 12,5 m / 3 MLMs = je 10 m



2 Konfigurieren



Interne Konfigurationstastatur verwenden (dazu Universalgehäuse öffnen).
Alternativ ist auch die Konfiguration per MFV-Telefon (Telefon mit Tonwahl) möglich.
Zum Konfigurieren muss die a/b-Leitung (Telefonleitung) angeschlossen sein.

Eingabe (Code / Parameter)		Funktion	Standardeinstellung
*	0000 (Werkseinstellung)	Konfigurationsmodus Einschalten	
06	eine Taste von 0 bis 9, dann #	Lautstärke; 0 = leise, 9 = Laut (Vollduplexmodus)	5
07	eine Taste von 0 bis 9, dann #	Lautstärke; 0 = leise, 9 = laut (mit Zusatzverstärker) <i>Hinweis: Werte zwischen 1 bis 4 bevorzugt einsetzen.</i>	0
10	max. 4-stellige Zahl, dann #	Türöffnercode (= 1. Code zur Steuerung von Relais 1)	0
21	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste 1	—
22	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste 2 bzw. MLM A (gelbe Buchse)	—
23	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste 3 bzw. MLM B (blaue Buchse)	—
24	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste 4 bzw. MLM C (rote Buchse)	—
25	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste 5	—
26	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste 6	—
27	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste 7	—
28	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste 8	—
29	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste ⓘ des Tastwahlblocks	—
*		Konfigurationsmodus beenden	

- ⚠ Nach Eingabe jeder Rufnummer und sonstiger Konfigurationsschritte Drücken der ⓘ-Taste nicht vergessen!
Konfigurationsmodus in jedem Fall sauber mit * beenden. Ansonsten werden Ihre Eingaben eventuell nicht richtig gespeichert!
- ⚠ Weitere Konfigurationsschritte (Relaissteuerung, Akustikeinstellungen, Erweiterungselektronik Sprachansage/Echtzeituhr etc.) finden Sie in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich – siehe auch Hinweis Seite 2).

3 Montieren / Einbauen

- Universalelektronik an einem wettergeschützten Ort montieren und mit der oder den Bediniereinheit(en) verbinden.
 - Hinweise zur Verkabelung auf Seite 9 und 10 beachten (max. 25 m, geschirmte Kabel, etc.)!
 - Angeschlossene Tasten müssen den Erfordernissen der EN 60950 für Telefonstromkreise (TNV) genügen. Normale „Klingeltaster“ erfüllen diese Anforderungen in der Regel nicht; ggf. Behnke-Taste 20-9100 verwenden!
- ⚠ Weitere Informationen zur Montage (mit Beispielskizzen) finden Sie in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich – siehe auch Hinweis Seite 2).

4 Bedienen

- Es gelten die gleichen Bedienungshinweise wie für Freisprechttelefone Serie 10 / Serie 20 (siehe Seite 8).
- ⚠ Weitere Informationen zur Bedienung der Universalgeräte (z.B. Umschalten zwischen versch. MLMs während der Verbindung) finden Sie in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich – siehe auch Hinweis Seite 2).



1 Anschließen

Schritt 1: Lautsprecher, Mikrofon und Tasten anschließen.

- ⚠ Abstand von Lautsprecher, Mikrofon und den Tasten zur Basiseinheit: max. 100 m.
Tasten dürfen eine gemeinsame Rückleitung haben (nur bei 20-0007). Zwischen Basiselektronik und Bedienelementen (Lautsprecher, Mikrofon und Tasten) ist eine geschirmte Leitung zu verwenden. IY-ST-Y oder AY-ST-Y. Schirm an Klemme 12 V – aufklemmen. (siehe auch Seite 2). Tastwahlblock max. 25 m entfernt abgesetzt montieren (Behnke-Patchkabel zum Anschluss des Tastwahlblockes benutzen).

Schritt 2: Türöffner an Relais 1 anschließen, falls gewünscht.

- ⚠ Relais = spannungsfreier Kontakt = schaltet nur den Türöffner, versorgt ihn nicht mit elektrischer Spannung; der Türöffner benötigt seine eigene Stromversorgung! Relais 2 steht für weitere Schaltfunktionen zur Verfügung (siehe ausführliches technisches Handbuch; im Internet als PDF erhältlich).

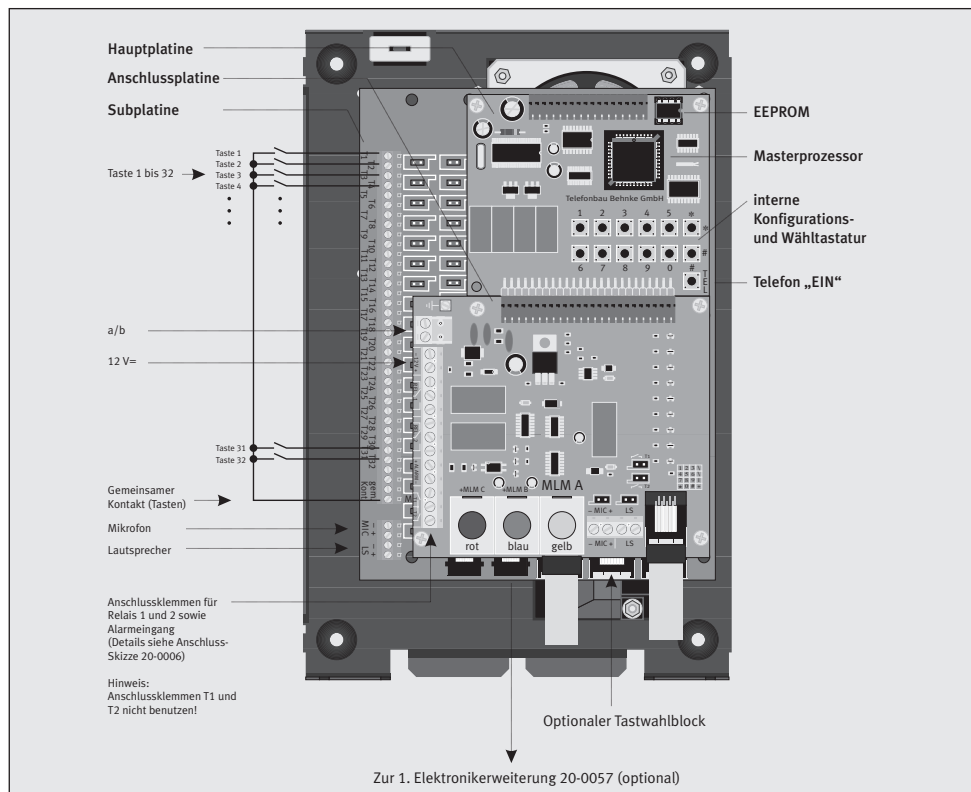
Schritt 3: 12 V= anschließen – wird für 20-0007 benötigt (potentialfrei – Behnke Steckernetzteil 20-9500 benutzen!).

Schritt 4: Beide kurzen Patchkabel, die die Ober- mit der Unterplatine verbinden, auf der Oberplatine aus den RJ-45-Buchsen lösen.

Schritt 5: Telefonleitung anschließen (a/b-Leitung von analoger Nebenstelle einer Telefonanlage oder analogem Hauptanschluss) => ein langer Piepton signalisiert die Betriebsbereitschaft des Telefons.

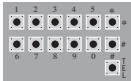
Schritt 6: Konfiguration (Punkt 2) durchführen, Konfigurationsschritt 18 beachten!

Schritt 7: Patchkabel wieder auf der Oberplatine in die RJ-45-Buchsen richtig einstecken.





2 Konfigurieren



Interne Konfigurationstastatur verwenden (dazu Universalgehäuse öffnen). Alternativ ist auch die Konfiguration per MFV-Telefon (Telefon mit Tonwahl) möglich. Zum Konfigurieren muss die a/b-Leitung (Telefonleitung) angeschlossen sein.

Eingabe (Code / Parameter)		Funktion	Standardeinstellung
[*]	0000 (Werkseinstellung)	Konfigurationsmodus Einschalten	
06	eine Taste von 0 bis 9, dann #	Lautstärke; 0 = leise, 9 = Laut (Vollduplexmodus)	5
07	eine Taste von 0 bis 9, dann #	Lautstärke; 0 = leise, 9 = laut (mit Zusatzverstärker) <i>Hinweis: Werte zwischen 1 bis 4 bevorzugt einsetzen.</i>	0
10	max. 4-stellige Zahl, dann #	Türöffnercode (= 1. Code zur Steuerung von Relais 1)	0
18	Taste 9, dann #	Spannungsversorgung für die Unterplatine aktivieren	—
301	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste 1	—
302	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste 2	—
303	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste 3	—
:	:	:	—
332	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste 32	—
29	anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für Taste ⓘ des Tastwahlblocks	—
[*]		Konfigurationsmodus beenden	

- ⚠ Nach Eingabe jeder Rufnummer und sonstiger Konfigurationsschritte Drücken der [#]-Taste nicht vergessen! Konfigurationsmodus in jedem Fall sauber mit [*] beenden. Ansonsten werden Ihre Eingaben eventuell nicht richtig gespeichert!
- ⚠ Weitere Konfigurationsschritte (Relaissteuerung, Akustikeinstellungen, Erweiterungselektronik Sprachansage/Echtzeituhr etc.) finden Sie in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich – siehe auch Hinweis Seite 2).

3 Montieren / Einbauen

- Universalelektronik an einem wettergeschützten Ort montieren und mit der oder den Bedieneinheit(en) verbinden.
 - Hinweise zur Verkabelung auf Seite 12 und 13 beachten (max. 100 m, geschirmte Kabel, etc.)!
 - Angeschlossene Tasten müssen den Erfordernissen der EN 60950 für Telefonstromkreise (TNV) genügen. Normale „Klingeltaster“ erfüllen diese Anforderungen in der Regel nicht; ggf. Behnke-Taste 20-9100 verwenden!
- ⚠ Weitere Informationen zur Montage (z.B. Beispielskizzen oder Montage mit Erweiterungselektronik 20-0057) finden Sie in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich – siehe auch Hinweis Seite 2).

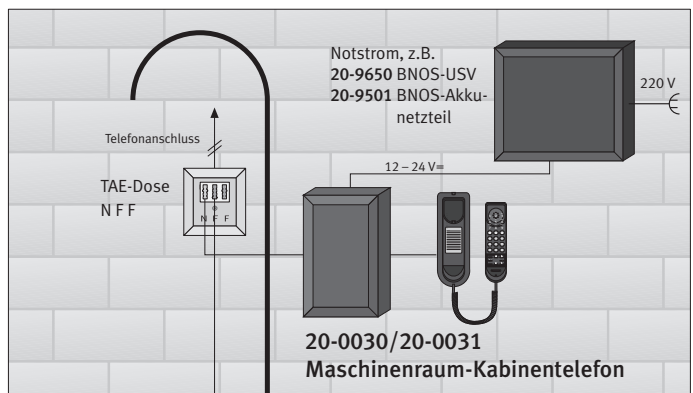
4 Bedienen

- Es gelten die gleichen Bedienungshinweise wie für Freisprechttelefone Serie 10 / Serie 20 (siehe Seite 8).
- ⚠ Weitere Informationen zur Bedienung der Universalgeräte finden Sie in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich – siehe auch Hinweis Seite 2).



1 Grundschemata Aufzug

Aufzugnotruftelefon mit Maschinenraum-Kabinentelefon



Notrufein-
richtung auf dem
Kabinendach
mit Kabinen-
außensprach-
modul

Beschallung
aus dem
Panel oder
von oben

Notrufein-
richtung in der
Kabine mit
Mikrofon
(Nutzung der
vorhandenen
Notruffaste)



20-9302 Patchkabel 5 m

20-9301 Patchkabel 3 m



im Kommandopanel des
Fahrkorbs vorhandene
Nottaste (Schließer oder
Öffner) oder Taste 20-9100

optional:
20-9230 Kabinenaußensprach-
modul mit Taste für unter die
Kabine

Hinweise:

1. Für das Sprachmodul bzw. für Hinterbaulautsprecher und Hinterbaumikrofon sind Schalleintritts- und Schallaustrittsöffnungen in ausreichender Größe erforderlich (siehe auch Seite 2).

2. Hinterbauteile müssen flächenbündig gegen die Rückseite des Aufzugspaneels mit Dichtung montiert werden (wichtig für eine gute Akustik). Siehe auch Hinweis Seite 2.

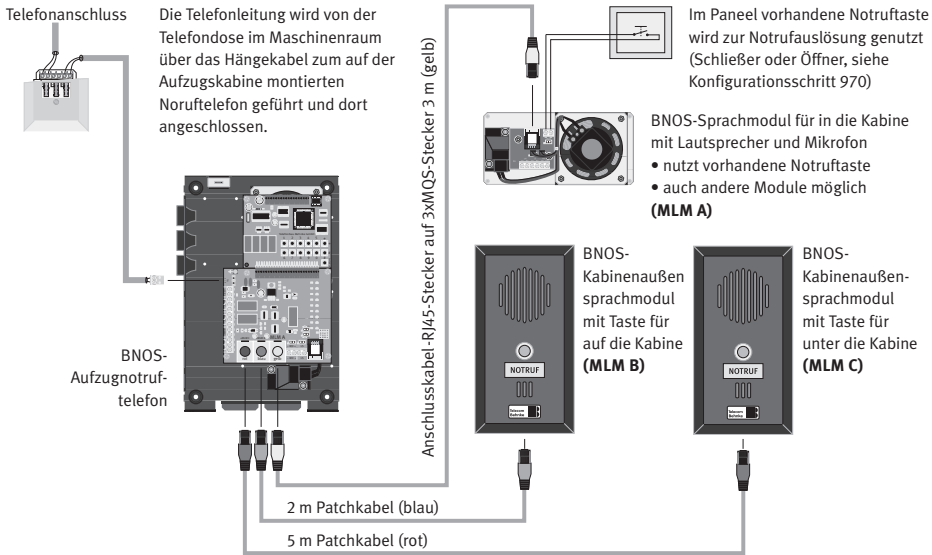
3. Möglichst großen Abstand zwischen Mikrofon und Lautsprecher einhalten. Siehe auch Hinweis Seite 2.

4. Hinweise zur Montage von BNOS-MKT (Maschinenraum-Kabinentelefon), BNOS-USV, BNOS-Hubs etc. finden Sie bei den entsprechenden Produkten.

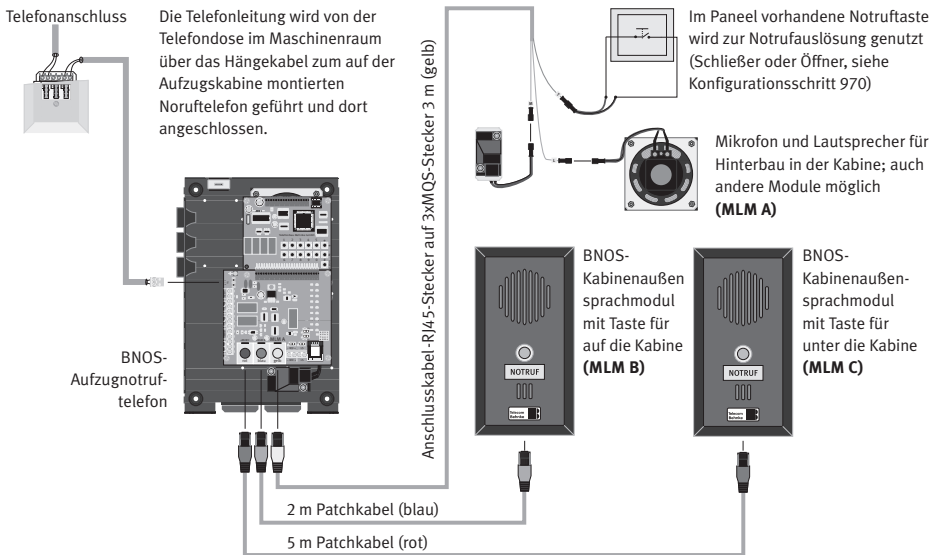


2 Grundschemata mit 3 MLMs (Mikrofon-Lautsprechermodule)

Skizze A: Aufzugstelefon 20-0018 mit Sprachmodul für Hinterbau als MLM A

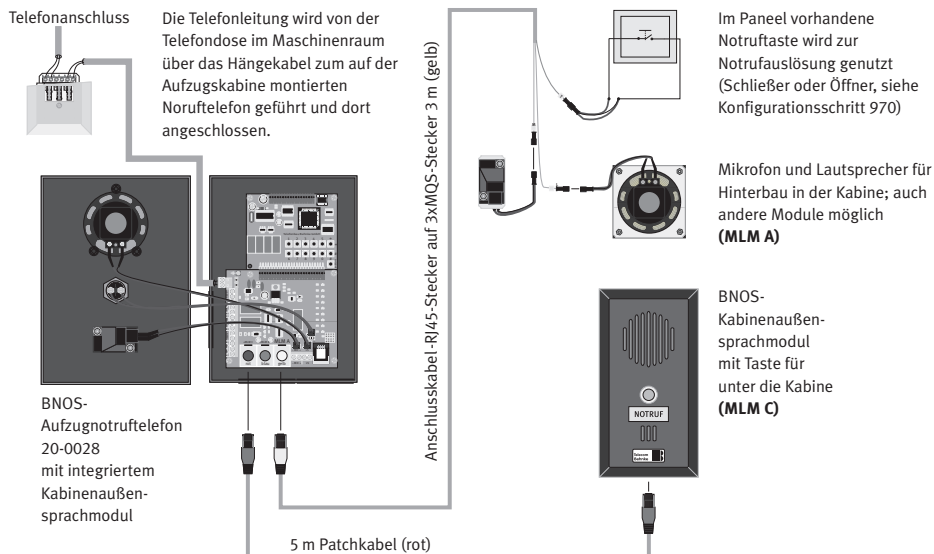


Skizze B: Aufzugstelefon 20-0018 mit Mikrofon und Lautsprecher für Hinterbau als MLM A





Skizze C: Aufzugstelefon 20-0028 (mit integriertem Kabinenaußensprachmodul für auf der Kabine mit Mikrofon und Lautsprecher für Hinterbau als MLM A)



Wir bieten das Aufzugnotruftelefon 20-0028 entweder einzeln an oder in zwei Sets:

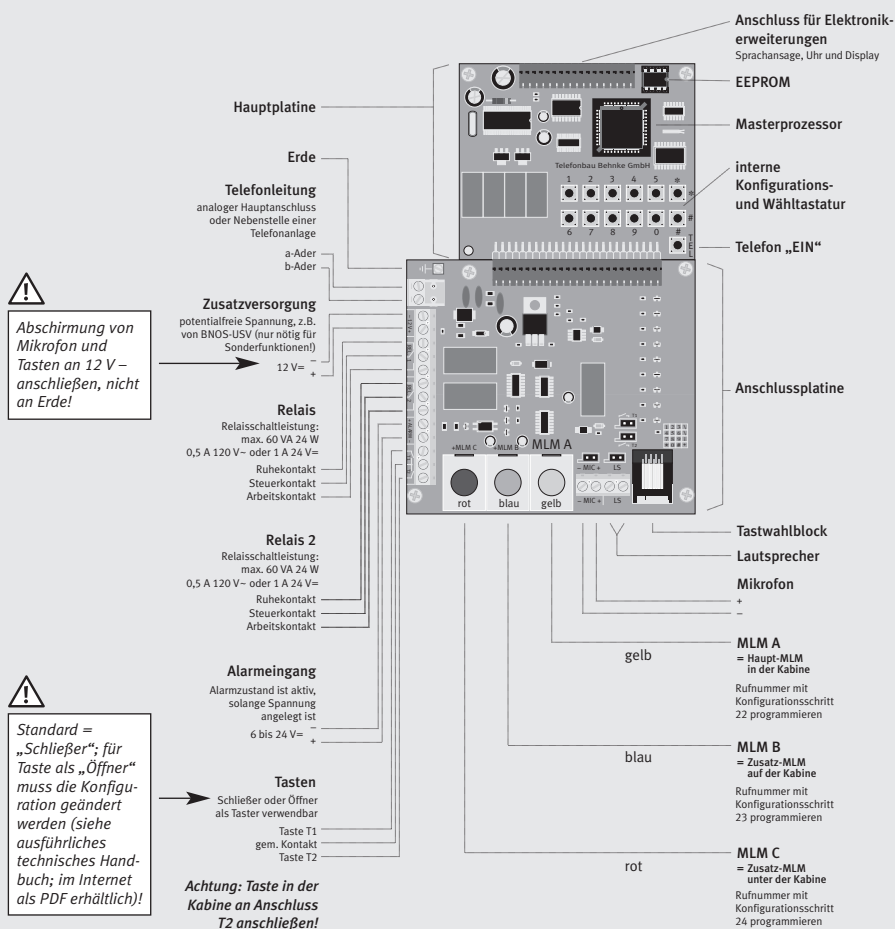
- 20-0021** Set 1 = Telefon 20-0028 plus externer Lautsprecher und Mikrofon und allen Anschlusskabeln.
20-0022 Set 2 = wie Set 1, nur zusätzlich 1 Kabinenaußensprachmodul für unter die Kabine.

3 Anschließen

- Schritt 1:**
- **Lautsprecher, Mikrofon und Tasten für in der Kabine** anschließen = **MLM A**.
 - **Kabinenaußensprachmodul für auf die Kabine** anschließen, falls gewünscht = **MLM B** (nicht bei 20-0028).
 - **Kabinenaußensprachmodul für unter die Kabine** anschließen, falls gewünscht = **MLM C**.
- Schritt 2:** **12 V=** anschließen, falls benötigt (muss potentialfrei sein – BNOS-USV benutzen oder vorhandene Notstromversorgung zusammen mit BNOS-DC/DC-Wandler).
- ⚠ *Nur erforderlich für: Beleuchtung, Kamera, integrierte Heizung, integrierten Zusatzverstärker; 12 V an MLM weiterschalten.*
- ⚠ *Nicht erforderlich für: Telefonbetrieb inkl. aller Funktionen.*
- Schritt 3:** **Telefonleitung** anschließen (a/b-Leitung von analoger Nebenstelle einer Telefonanlage oder analogem Hauptanschluss) => ein langer Piepton signalisiert die Betriebsbereitschaft des Telefons.

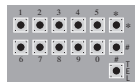


- ⚠ Abstand von Lautsprecher, Mikrofon und den Tasten zur Basiseinheit: max. 25 m.
- ⚠ Tasten dürfen keine gemeinsame Rückleitung haben. Zwischen Basiselektronik und Bedienelementen (Lautsprecher, Mikrofon und Tasten) ist eine geschirmte Leitung zu verwenden. IY-ST-Y oder AY-ST-Y. Schirm an Klemme 12 V – aufklemmen. (siehe auch Seite 2). Tastwahlblock max. 25 m entfernt abgesetzt montieren (Behnke-Patchkabel zum Anschluss des Tastwahlblockes benutzen).
- ⚠ Zum Anschließen von MLM A bis C (Mikrofon-Lautsprechermodule = Bedieneinheiten mit Lautsprecher, Mikrofon und Taste) sollten Sie Original-Behnke-Patchkabel verwenden; siehe auch Seite 10.
- ⚠ Der integrierte Zusatzverstärker (1 W) lässt sich nur für MLM A aktivieren. Konfigurationsschritte hierzu finden Sie in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich – siehe auch Hinweis Seite 2).





4 Konfigurieren



Interne Konfigurationstastatur verwenden (dazu Universalgehäuse öffnen).
Alternativ ist auch die Konfiguration per MFV-Telefon (Telefon mit Tonwahl) möglich.
Zum Konfigurieren muss die a/b-Leitung (Telefonleitung) angeschlossen sein.

Eingabe (Code / Parameter)	Funktion	Standardeinstellung
* 0 0 0 0 (Werkseinstellung)	Konfigurationsmodus einschalten	
0 4 eine Taste von 0 bis 9, dann #	Einschaltverzögerung für Direktuftasten 0 = keine, 1 = 1 Sekunde, 9 = 9 Sekunden	0
0 6 eine Taste von 0 bis 9, dann #	Lautstärke; 0 = leise, 9 = laut (Vollduplexmodus)	5
0 7 eine Taste von 0 bis 9, dann #	Lautstärke; 0 = leise, 9 = laut (mit Zusatzverstärker) <i>Hinweis: Werte zwischen 1 bis 4 bevorzugt einsetzen.</i>	0
1 0 max. 4-stellige Zahl, dann #	1. Code zur Steuerung von Relais 1	0
2 0 eine Taste von 0 bis 9, dann #	Sammelruf / Wahlwiederholung / unverlierbarer Ruf: Anzahl der anzuwählenden Rufnummern	0
2 1 anzuwählende Rufnummer, dann #	1. Rufnummer bei Wahlwiederholung oder: – bei 20-0018: Rufnummer der an Kontakt T1 angeschlossenen Taste (Mikrofon und LP im Telefon aktiv). – bei 20-0028: Rufnummer der Notruftaste am Telefon zur Auslösung auf der Kabine (integriertes MLM).	—
2 2 anzuwählende Rufnummer, dann #	Rufnummer für MLM A (gelbe Buchse) = in der Kabine oder an Kontakt T2 angeschlossene Taste	—
2 3 anzuwählende Rufnummer, dann #	oder 2. Rufnummer bei Wahlwiederholung Rufnummer für MLM B (blaue Buchse) = auf der Kabine (nicht bei 20-0028, weil MLM für auf der Kabine integriert!)	—
2 4 anzuwählende Rufnummer, dann #	oder 3. Rufnummer bei Wahlwiederholung Rufnummer für MLM C (rote Buchse) = unter der Kabine	—
2 5 anzuwählende Rufnummer, dann #	oder 4. Rufnummer bei Wahlwiederholung	—
2 6 anzuwählende Rufnummer, dann #	5. Rufnummer bei Wahlwiederholung	—
2 7 anzuwählende Rufnummer, dann #	6. Rufnummer bei Wahlwiederholung	—
2 8 anzuwählende Rufnummer, dann #	7. Rufnummer bei Wahlwiederholung	—
2 9 anzuwählende Rufnummer, dann #	8. Rufnummer bei Wahlwiederholung	—
	9. Rufnummer bei Wahlwiederholung	—
	oder Rufnummer für Taste ⓘ des Tastwahlblocks	—
9 0 0 0 = nicht erlaubt, dann #	Nur wenn Konfiguration erlaubt ist, kann der folgende Konfigurationsschritt eingegeben werden	0
1 = erlaubt, dann #		0
9 7 0 0 = als Schließer, dann #	Betriebsart T2	0
1 = als Öffner, dann #	Betriebsart T2	0
*	Konfigurationsmodus beenden	

⚠ Nach Eingabe jeder Rufnummer und sonstiger Konfigurationsschritte Drücken der ⓘ-Taste nicht vergessen!
Konfigurationsmodus in jedem Fall sauber mit * beenden. Ansonsten werden Ihre Eingaben eventuell nicht richtig
gespeichert!

⚠ Weitere Konfigurationsschritte (Relaissteuerung, Akustikeinstellungen, Erweiterungselektronik Sprachansage/Echt-
zeituhr etc.) finden Sie in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich – siehe auch
Hinweis Seite 2).



⚠ **Schließer/Öffner:**

Bei Aufzugnotruftelefonen wird in einigen Fällen gefordert, dass als Notruftaste ein Öffner (normal geschlossen) angeschlossen werden kann. Damit ein Öffner angeschlossen werden kann, muss dieser KS auf 1 konfiguriert werden. Wenn zwischen Öffner und Schließer bzw. umgekehrt umgeschaltet wird, wird das Gerät bei der nächsten Verbindung automatisch initialisiert und ist danach betriebsbereit.

Achtung: In der Regel macht es keinen Sinn, diesen KS von Ferne umzustellen, da nach der Umkonfigurierung des Anschließen des entsprechenden Tasters (Öffner bzw. Schließer) an T2 erforderlich ist.

Vorgehensweise, um von Schließer auf Öffner umzustellen:

1. Gerät mit angeschlossenem Schließer (oder ohne angeschlossene Taste) in den Konfigurationsmodus bringen
2. KS 970 – 1 eingeben
3. Konfigurationsmodus beenden
4. Schließer abtrennen und Öffner an Taste T2 anschließen
5. Gerät schaltet ein und initialisiert sich automatisch

Vorgehensweise, um von Öffner auf Schließer umzustellen:

1. Gerät mit angeschlossenem Öffner in den Konfigurationsmodus bringen
2. KS 970 – 0 eingeben
3. Konfigurationsmodus beenden
4. Öffner abtrennen und Schließer an Taste T2 anschließen
5. Gerät schaltet ein und initialisiert sich automatisch

5 Bedienen

Es gelten prinzipiell die gleichen Bedienungshinweise wie für Freisprechtelefone Serie 10 / Serie 20 (siehe Seite 8).

⚠ *Weitere Informationen zur Bedienung finden Sie in unserem ausführlichen technischen Handbuch (als PDF im Internet erhältlich – siehe auch Hinweis Seite 2).*

Umschalten zwischen den einzelnen Mikrofon-Lautsprechermodulen (MLM A bis C und integriertes MLM):

- ✱ 1 **MLM B** aktivieren (MLM auf der Kabine; blaue Buchse)
- ✱ 2 **MLM A** aktivieren (MLM in der Kabine; gelbe Buchse)
- ✱ 3 **MLM C** aktivieren (MLM unter der Kabine; rote Buchse)
- ✱ 5 zwischen MLM A (in der Kabine) und integriertem Mikrofon im BNOS-Aufzugnotruftelefon umschalten

Beim Initialisieren wird die Funktionalität der wichtigsten Elektronik-Komponenten überprüft. Wird dabei ein Fehler festgestellt, so wird statt des normalen hohen Initialisierungs-Pieptons eine Folge von Pieptönen ausgegeben, die jeweils einem bestimmten Fehler zugeordnet ist. Die Zuordnung entnehmen Sie der folgenden Tabelle:

Anzahl der Pieptöne	Fehler	Mögliche Ursachen
3	EEPROM-Fehler	• EEPROM nicht korrekt im dafür vorgesehenen Sockel installiert. • EEPROM defekt.
4	Tastenmatrix-Fehler	• angeschlossene Taste, Konfigurationstaste oder Tastwahlblock klemmt oder ist defekt. • Anschlusskabel für Taste oder Tastwahlblock ist beschädigt. • Störeinstrahlung. • Feuchtigkeit auf Platine oder in Anschlussstecker.
5	Besetztton-Dekoder-Fehler	• Besetztton-Dekoder-Baustein ist defekt.
6	DTMF-Tondekoder-Fehler	• DTMF-Tondekoder-Baustein ist defekt.
7	1-kb-EEPROM (ab v1.30)	• Falsches EEPROM, ab v1.30 sind nur noch 2-kb-EEPROMs zulässig.
8	Mikrofon-Fehler	• Kompaktgerät: das angeschlossene Mikrofon ist falsch gepolt. • Universalgerät: das am integrierten MLM angeschlossene Mikrofon ist falsch gepolt.
9	Mikrofon-Fehler	• Das an MLM-A eines Universalgerätes angeschlossene Mikrofon ist falsch gepolt.
10	Mikrofon-Fehler	• Das an MLM-B eines Universalgerätes angeschlossene Mikrofon ist falsch gepolt.
11	Mikrofon-Fehler	• Das an MLM-C eines Universalgerätes angeschlossene Mikrofon ist falsch gepolt.

1. Steuerungsmöglichkeiten während einer Verbindung

Während einer Sprachverbindung bietet das Behnke-Telefon folgende Steuerungsmöglichkeiten, die über ein tonwahlfähiges Telefon aktiviert werden können:

Eingabe	Funktion
Akti- vierungs- code #	Relais aktivieren Damit ein Relais über einen Aktivierungscode aktiviert werden kann, müssen die Betriebsart des Relais, die Aktivierungsdauer und natürlich der Aktivierungscode korrekt eingestellt sein.
##x	Lautstärke auf Wert x einstellen (x = 0 bis 9) Die Lautstärke-Einstellung ist nur für die aktuelle Verbindung gültig. Soll die Lautstärke permanent eingestellt werden, so ist dies nur über die Konfigurations- schritte 06 bzw. 07 möglich.
*#	auflegen
**	Konfigurationsmodus aktivieren (anschließend Sicherheitscode eingeben)
*0	Umschalten zwischen Betrieb mit und ohne Zusatzverstärker <i>1x ok-piep</i> Betrieb ohne Zusatzverstärker <i>2x ok-piep</i> Betrieb mit Zusatzverstärker <i>Fehler-piep</i> Betrieb mit Zusatzverstärker nicht möglich oder nicht erlaubt Das Umschalten zwischen Betrieb mit und ohne Zusatzverstärker ist nur möglich, wenn der Zusatzverstärker über Konfigurationsschritt 07 aktiviert ist, und eine Zusatzversorgung von 12 V= angeschlossen ist.

2. Rufannahme bei aktivierter Wahlwiederholung/Sammelruf :

Wichtig: Nach dem Abheben des Hörers die Taste (#) drücken, um den Anruf entgegenzunehmen. Ansonsten wird die Verbindung automatisch unterbrochen, da die Wahlwiederholung/der Sammelruf weiterläuft und die nächste Nummer gewählt wird. Telefon mit Tonwahl erforderlich (siehe Konfigura-
tionsschritt 20 im ausführlichen technischen Handbuch – im Internet als PDF erhältlich).

3. Die folgende Befehle sind nur bei mehreren angeschlossenen MLMs möglich:
(MLM = Mikrofon-Lautsprecher-Modul)

*1	MLM B aktivieren (Falls das MLM B nicht angeschlossen ist, wird das integrierte MLM aktiviert.)
*2 / *4	MLM A aktivieren (Falls das MLM A nicht angeschlossen ist, wird das integrierte MLM aktiviert.)
*3 / *7	MLM C aktivieren (Falls das MLM C nicht angeschlossen ist, wird das integrierte MLM aktiviert.)
*5	Umschalten zwischen MLM A und integriertem MLM <i>1x ok-piep</i> integriertes MLM aktiviert <i>2x ok-piep</i> MLM A aktiviert

Anschlussart:	analoges Telefonnetz, a/b-Schnittstelle
Energieversorgung:	über die a/b-Schnittstelle
Schleifenspannung:	20–70 VDC
Schleifenstrom:	20–60 mA
Zusatzversorgung:	12 V= potentialfrei +/- 3 V, max. 500 mA Achtung: nur erforderlich für Beleuchtung, Kamera, integrierte Heizung, Zusatzverstärker oder 12 V= an MLMs (SELV, EN60950) Behnke-Steckernetzteil 20-9500 oder andere Zusatzversorgung in Verbindung mit Behnke-DC/DC-Wandler 20-9506 verwenden; pro Steckernetzteil 1 Behnke-Telefon möglich.
Abschluss:	Zr nach TBR 21
Erkanntes Rufsignal:	nicht genau spezifizierbar, da abhängig von Amplitude, Frequenz und Dauer des Rufsignals
Erkanntes Besetztsignal:	400–450 Hz sinus
Erkannte Besetztsignaldauer:	Signale mit 160–700 ms Ton bzw. 160–700 ms Pause
Zulässige Kabellänge:	jeweils maximal 10 m (für MLM A, +MLM B, +MLM C, LS, MIC, T1 und T2) oder jeweils maximal 25 m (für LS, MIC, T1 und T2, wenn kein sonstiges MLM angeschlossen ist)
Anzahl Direktrufstasten:	max. 96 (bei 20-0007 mit 2mal Elektronikerweiterung 20-0057)
Rufnummern:	max. 20 Stellen
Wahlverfahren:	MFV, 50/50 ms (Ton/Pause)
Pause vor der Wahl:	4 sec.
Verbindungsdauer:	1–9 Minuten und „unbegrenzt“ (Sicherheitsbegrenzung bei ca. 8 h)
Türöffnercode:	2 Codes à maximal 4 Stellen (je Relais)
Türöffner Dauer:	1–30 sec. in 1 sec. Schritten
Türöffnerkontakte:	2 Stück (2 Schaltrelais)
Relaisschaltleistung:	max. 60 VA 24 V: 0,5 A 120 V~ oder 1 A 24 V= (Ohm'sche Last)
Zusatzversorgung auf MLMs:	max. Strombelastung 30 mA pro MLM
Sicherheitscode:	4 Stellen
Programmierung:	Lokal über Tastwahlblock/integrierte Konfigurationstastatur, Fernprogrammierung mittels MFV-Telefon (Telefon mit Tonwahl), Fernprogrammierbar mit BNOS-Leitstand
Speicher:	EEPROM, nichtflüchtig
Geprüft nach:	TBR 21 sowie EG 201 121 (Netzzugang EU-weit) EN 55022, EN 55024 (Elektromagnetische Verträglichkeit) EN 60950 (elektrische Sicherheit)

Allgemeine Hinweise zu unseren Produkten und zu dieser Kurzanleitung:

- Änderungen an unseren Produkten, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.
Die abgebildeten Produkte können im Zuge der ständigen Weiterentwicklung auch optisch von den ausgelieferten Produkten abweichen.
- Abdrucke oder Übernahme von Texten, Abbildungen und Fotos in beliebigen Medien (z.B. Print, CD-ROM, Internet) aus dieser Kurzanleitung – auch auszugsweise – sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Gestaltung unterliegt dem Urheberrecht.
- Für eventuelle Druckfehler, auch bei technischen Daten oder innerhalb von Grafiken und technischen Skizzen, übernehmen wir keine Haftung.

Informationen zum Produkthaftungsgesetz:

- Alle Produkte aus unserem Sortiment dürfen nur für den angegebenen Zweck verwendet werden. Wenn Zweifel bestehen, muss dies mit einem kompetenten Fachmann oder unserer Serviceabteilung (siehe Hotline-Nummern) abgeklärt werden.
- Alle Produkte, die spannungsversorgt sind (insbesondere bei 230-V-Netzspannung!), müssen vor dem Öffnen oder Anschließen von Leitungen von der Spannungsversorgung getrennt werden.
- Schäden und Folgeschäden, die durch Eingriffe oder Änderungen an unseren Produkten sowie unsachgemäßer Behandlung verursacht werden, sind von der Haftung ausgeschlossen. Gleiches gilt für eine unsachgemäße Lagerung oder sonstige Fremdeinwirkungen.
- Beim Umgang mit 230-V-Netzspannung oder mit am Netz oder mit Batterie betriebenen Produkten sind die einschlägigen Richtlinien zu beachten, z.B. Richtlinien zur Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit oder Niederspannungsrichtlinie.
Entsprechende Arbeiten sollten nur von einem Fachmann ausgeführt werden, der damit vertraut ist.
- Unsere Produkte entsprechen sämtlichen in Deutschland und der EU geltenden relevanten technischen Richtlinien und Telekommunikationsbestimmungen.



**Elektromagnetische
Verträglichkeit
Niederspannungsrichtlinie**

Unsere Produkte sind selbstverständlich auch nach den CE-Richtlinien zertifiziert, die EU-weit gültig sind, z.B. TBR 21 sowie EG 201 121 (Netzzugang EU-weit).

ENGLISH



- Door Telephones
- Emergency Telephones
- Lift Emergency Communication Systems



Quick Reference Guide

Connection, Configuration, Mounting, Operation



IMPORTANT NOTES ON COMMISSIONING

Thank you very much for buying a quality product from the Behnke company. Your hands-free telephone has special features, which you should take into account when installing and configuring the unit:

- (A) The hands-free telephone can be used on an analogue PBX extension or on an analogue direct exchange line.
- (B) The hands-free telephone can be used without any additional power supply.
- (C) The hands-free telephone works in full-duplex mode (and can be switched to semi-duplex and simplex).

Observing the following 9 notes, you will achieve the greatest possible operating safety and speech quality with your Behnke hand-free telephone.

1. MOUNTING CONDITIONS

- The optimum **mounting height** is when, during operation of the unit, there is a horizontal distance of 30–50 cm between the user and the loudspeaker and microphone.
- Always choose the greatest possible **distance between microphone and loudspeaker**. Thus you will obtain the highest possible intelligibility in full-duplex mode. (See also Behnke volume classes in the product catalogue.)
- In the case of rear-mounting modules (i.e. modules mounted behind an existing front wall or, for instance, a car operating panel), make sure that there are large enough **sound inlet holes in front of the microphone and sound outlet holes in front of the loudspeaker** (at least 50% of the loudspeaker membrane surface for sound exit and 50% of the sound inlet of the microphone casing).
- To ensure best sound quality, always mount rear-mounting modules **flush** (without a distance) behind their front wall. The supplied gasket must be mounted between front wall and module.

2. OUTDOOR MOUNTING

- Only use **Series 10 hands-free telephones** in moisture-protected situations.
- Hands-free telephones must be protected from direct rain exposure.
- When **Series 20 hands-free telephones** are used at weather sides, they should be equipped with a rain guard in the case of flush mounting or with a surface-mounted casing in the case of surface mounting.
- In the case of flush mounting, always seal the **upper edge** of the telephones well to protect them from rain-water (especially when the wall is not level, using e.g. silicone), but at the **lower edge** leave a space in the centre unsealed to **allow the water to run out**.

3. GASKETS

Take care to ensure correct seat when mounting the supplied gaskets. In the case of **Series 10** telephones this is important for good sound quality and moisture protection of the unit. In the case of **Series 20** telephones this is important for moisture protection. The gasket must be seated snugly on the frame of the flush- or surface-mounted casing.

4. DISTANCE OF ELECTRONICS FROM BUTTONS, LOUDSPEAKER AND MICROPHONE

- For basic electronics packages 20-0005, 20-0006 and 20-0018: 25 m max.
- For basic electronics package 20-0007 (also for 20-0057): buttons 100 m max., dial pad 25 m max.
- For BNOS lift emergency telephones 20-0018, 20-0021, 20-0022 and 20-0028: 25 m max.
- The loudspeaker and microphone each require the same distance as the buttons.

5. CABLING

- Use Behnke patch cables or shielded cables such as IY-ST-Y or AY-ST-Y for mounting. Connect the cable shield to the **-12-V** terminal of the special-purpose hands-free telephone or lift emergency telephone (not to earth!).
- Extension of buttons with unshielded cables may result in malfunctions of the basic electronics package.

6. ORIGINAL BEHNKE PARTS

Only use original Behnke parts as accessories or spare parts – this also applies to plug-in power supplies! Only this will ensure a trouble-free operation.

7. CONFIGURATION

The hands-free telephones may be configured locally on the basic electronics package, remotely by telephone (DTMF) or through a Behnke control station. All hands-free telephones come with a factory standard configuration.

8. REGULATIONS

Please observe the relevant regulations for the installation of telecommunications and electrical equipment.

9. DETAILED INFORMATION

Detailed information on the installation, configuration and functions of our hands-free telephones can be found in our comprehensive **technical manuals**, which are available as PDF downloads on the Internet:

www.behnke-online.com

We strongly recommend you read this information as well – it will help you install your telephone in the best possible manner and enable you to use all functions!



Important Notes on Commissioning..... 2



Quick Reference Guide for Series 10 4–8



Quick Reference Guide for Series 20
Including Local External Electronics 4–8



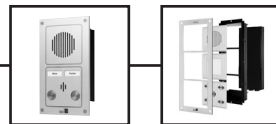
Quick Reference Guide for Universal Units 9–13



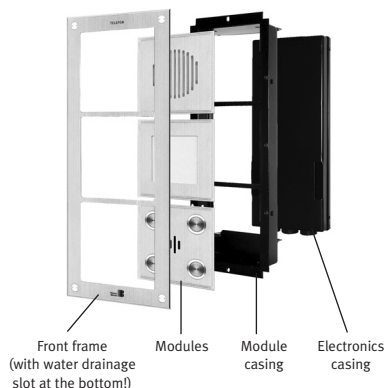
Quick Reference Guide for BNOS
Lift Emergency Telephones 14–19



Fault Table 20
Extended Operation 21
Specifications..... 22
Legal Information 23
Appendix I–V



1 Assembly (only Series 20!)



Mounting Notes:

- ⚠ When mounting the modules, special attention must be paid to the **aluminium brush-polish direction** – important not only for optical reasons but also, for example, for the drainage of water from inside the telephone!
- ⚠ In the case of **local external mounting** of the electronics, the module casing is replaced by an open counterplate for the corresponding front frame.

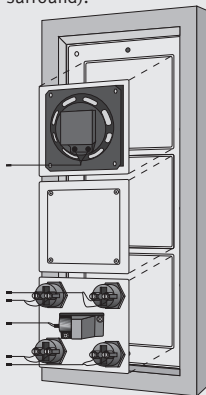
Connect the cables in the following order:

1. Buttons to the MQS plugs from 1 to 8 marked with a **YELLOW** ring
2. Loudspeaker . . . to the plug marked with a **BLUE** ring
3. Microphone to the plug marked with a **WHITE** ring
4. Dial pad 12-pin white jack
5. Camera 4-pin black jack

- ⚠ Never confuse loudspeaker and microphone plugs!
- ⚠ Unused cables should be laid with their open end (plug) pointing downwards inside the module casing (thus preventing moisture from entering into the plug). Then place the electronics casing onto the module casing.

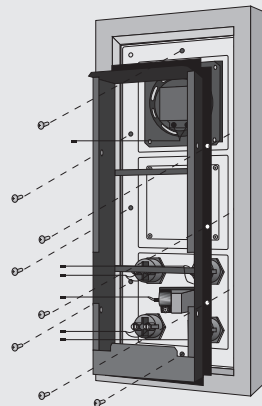
Step 1:

Insert modules into the frame (leave them in the cardboard surround).



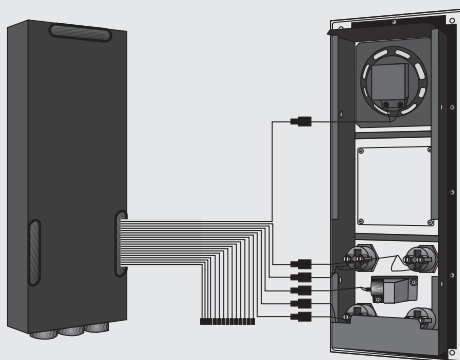
Step 2:

Screw module casing to the frame.



Step 3:

Connect cables (see text on the left).

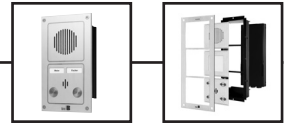


Pin assignment of connecting cable:

L [BLUE]	= loudspeaker
M [WHITE]	= microphone
1 to 8 [YELLOW]	= buttons 1 to 8
6-pin plug	= video
12-pin plug	= dial pad

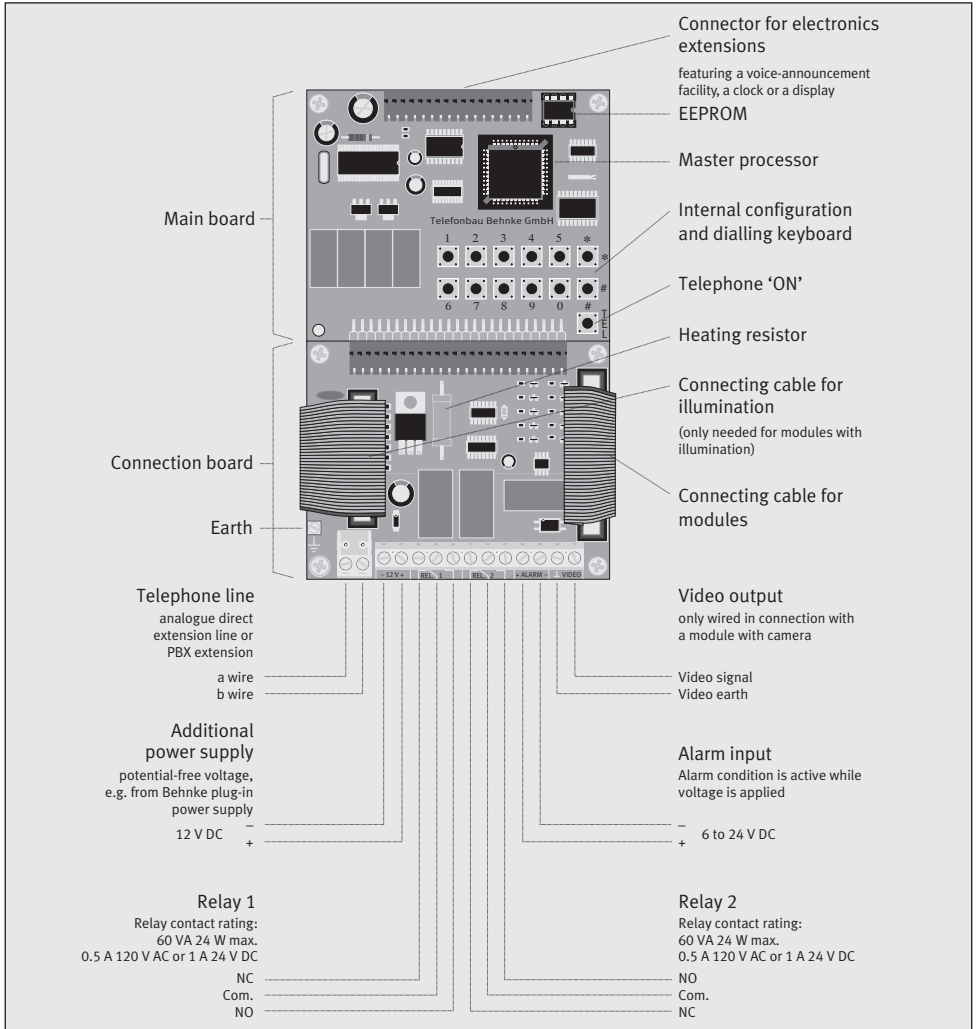
Pin assignment of illumination cable:

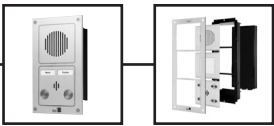
+ [RED]	= illumination
Z [YELLOW]	= addition (option)
12-pin plug	= dial pad illumination



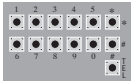
2 Connection

- Step 1:** Connect **door opener** to relay 1, if required.
 ⚠ *Relay = voltage-free contact = only operates the door opener, without supplying it with electric energy; the door opener requires its own power supply! Relay 2 is available for further switching functions (see comprehensive technical manual; available as PDF on the Internet).*
- Step 2:** Connect **12 V DC**, if required (potential-free – use Behnke plug-in power supply 20-9500).
 ⚠ *Only required for: illumination, camera, integrated heating, integrated add-on amplifier; not required for: telephone operation, including all functions.*
- Step 3:** Connect **telephone line** (a/b line from analogue PBX extension or analogue direct exchange line) => a long beep signals the telephone's operational readiness.





3 Configuration



Use **internal configuration keyboard** (after removing the cover from the electronics casing).
Alternatively, configuration can also be done by DTMF telephone (touch-tone telephone).
Configuration is only possible with the a/b line (telephone line) connected.

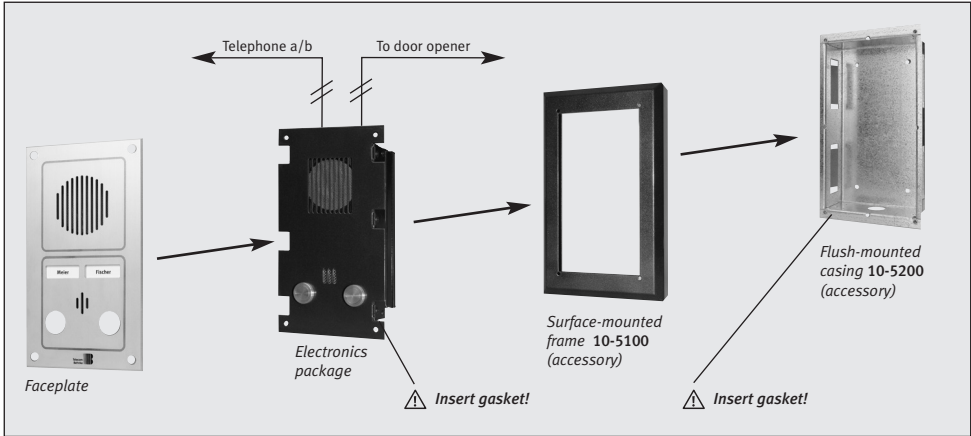
Entry (code / parameter)	Function	Standard setting
* 0000 (factory setting)	Enable configuration mode	
06 07	A button from 0 to 9, then # A button from 0 to 9, then #	Volume; 0 = low, 9 = high (full-duplex mode) Volume; 0 = low, 9 = high (with add-on amplifier) <i>Note: Preferably use values between 1 and 4.</i>
10	Number (4-digits max.), then #	Door-opener code (= 1st code for controlling relay 1)
21 22	Phone number to be dialled, then # Phone number to be dialled, then #	Phone number for 1 button Phone number for 2 button
23 :	Phone number to be dialled, then # :	Phone number for 3 button (only Series 20) :
28	Phone number to be dialled, then #	Phone number for 8 button (only Series 20)
29	Phone number to be dialled, then #	Phone number for * button on the dial pad (only Series 20)
*		End configuration mode

⚠ Following the entry of each phone number and other configuration steps, do not forget to press the # button!
In each case, finish configuration mode with *. Otherwise it is possible that your entry is not stored correctly!

⚠ For further configuration steps (relay control, sound settings, voice-announcement/real-time clock extension electronics), please refer to our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet – see also note on page 2).

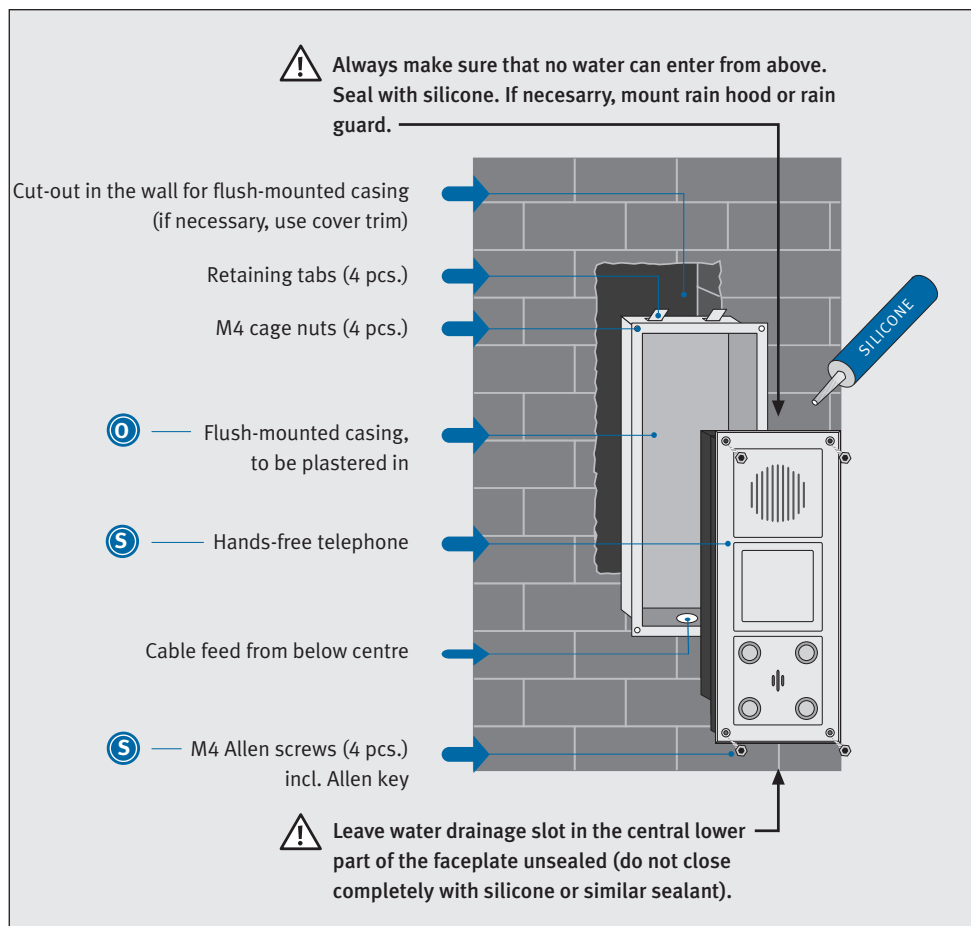
4 Mounting / Installation

4.1 Series 10 / Home Office:





4.2 Series 20 / Industrial Standard:



S = Equipment supplied with the telephone **O** = Optional equipment



TO ENSURE TROUBLE-FREE OPERATION, PLEASE NOTE:

1. The gasket of the front frame must be seated snugly on the flush-mounted casing, since only this ensures the proper sealing of the unit (applies also to surface-mounted casings).
2. The Series 20 telephones have a special water drainage slot in the central lower part on the back of the front frame (in case water gets into the telephone despite the sealing) – that is why the lower edge must not be closed completely with silicone but must be left unsealed in the centre!
3. Further notes on surface mounting, mounting with a rain guard, mounting with a rain hood and mounting inside a cavity wall can be found in our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet; see also note on page 2).



5 Operation

5.1 Functions on the hands-free telephone (= on the outside)



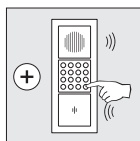
To call by means of call button:

- Press one of the call buttons (or button of the dial pad – only Series 20).
- The phone number programmed for the button (see step 3) will be dialled.
- When the call is accepted, a speech connection will be established (standard setting = full duplex); the connection will be terminated automatically.



To call by means of dial pad with dial button (only Series 20):

- Press – you will hear a ringing tone.
- Dial phone number with the dial pad, e.g. an internal PBX extension number such as .
- When the call is accepted, a speech connection will be established (standard setting = full duplex); the connection will be terminated automatically.



To call by means of dial pad with speed-dial button (only Series 20):

- Press – you will hear a ringing tone.
- Dial 2-digit speed-dial number (00 to 99) via the dial pad, e.g. .
- When the call is accepted, a speech connection will be established (standard setting = full duplex); the connection will be terminated automatically.



To open door by means of dial pad with code-lock button (only Series 20):

- Press – you will hear a ringing tone.
- Enter code number – standard setting = .
- Press – the door opener will be triggered (via the telephone's relay contact).

5.2 Functions on the telephone (= on the inside)



Call acceptance – speech connection when call comes in from the door:

- Depending on the PBX and telephone used, your display may show the number of the door telephone or a text information such as 'Door telephone'.
- Accept call coming from the door like a normal telephone call.
- Terminate speech connection by hanging up.



To open door from inside

- Enter code number – standard setting = .
- Press – the door opener will be triggered.

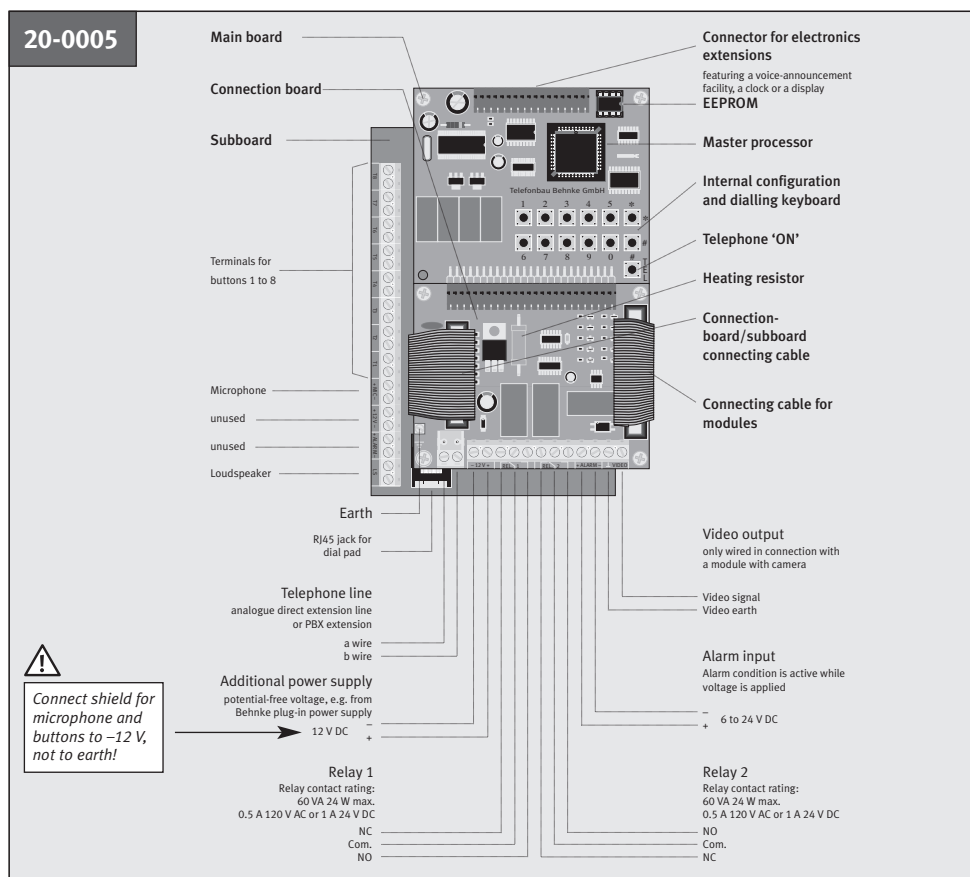
⚠ Set system telephones from Siemens, Alcatel, Tenovis or other manufacturers to 'DTMF suffix dialling' (required for door-opener function and others).

⚠ Other possibilities of operation – e.g. how to change the hand-free telephone's volume from inside during a connection – can be found on page 21 and in our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet – see also note on page 2).



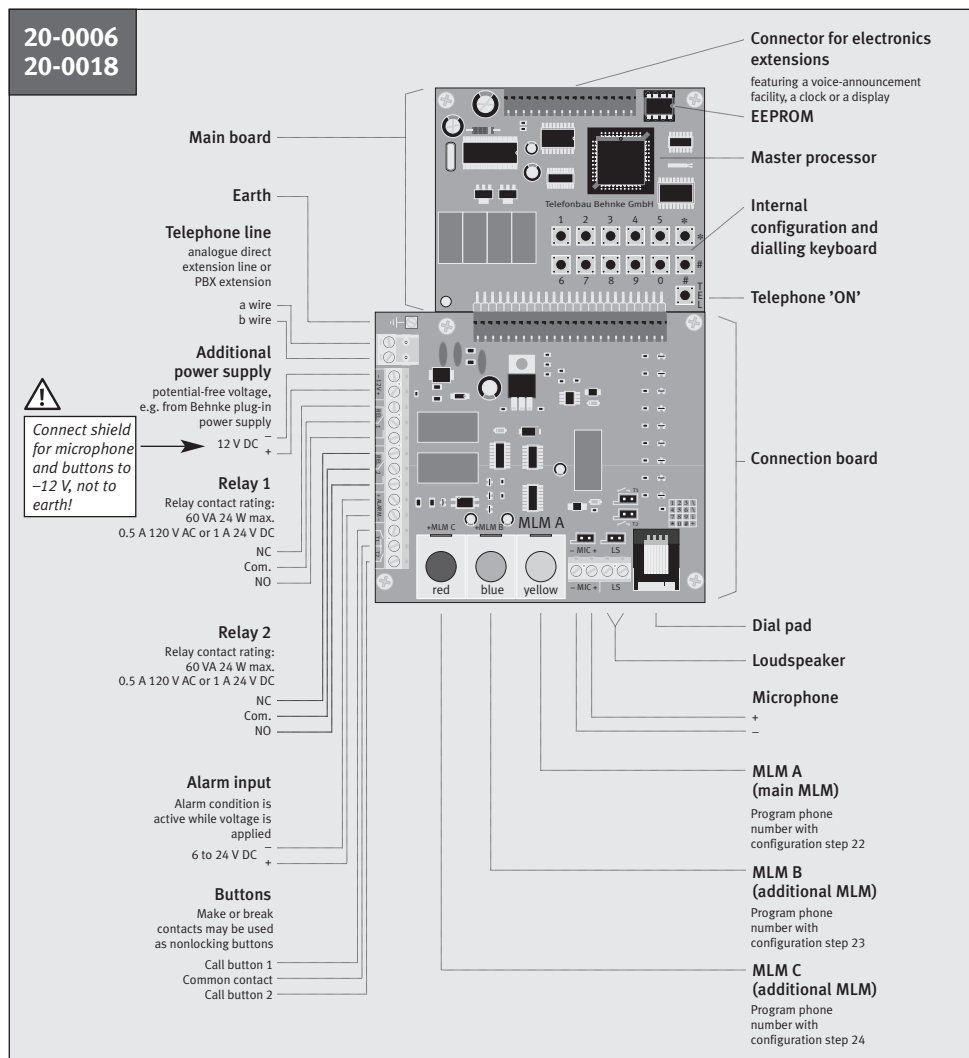
1 Connection

- Step 1:** Connect **loudspeaker, microphone and buttons.**
 ⚠ *Distance of the loudspeaker, microphone and buttons from the basic unit: 25 m max. Buttons must not have a common return wire. To connect the basic electronics package with the user-interface elements (loudspeaker, microphone and buttons) a shielded cable must be used. IY-ST-Y or AY-ST-Y. Connect shield to -12 V terminal (see also page 2). Mount dial pad at a distance of 25 m max. (use Behnke patch cable for connecting the dial pad).*
- Step 2:** Connect **door opener** to relay 1, if required.
 ⚠ *Relay = voltage-free contact = only operates the door opener, without supplying it with electric energy; the door opener requires its own power supply! Relay 2 is available for further switching functions (see comprehensive technical manual; available as PDF on the Internet).*
- Step 3:** Connect **12 V DC**, if required (potential-free – use Behnke plug-in power supply 20-9500).
 ⚠ *Only required for: illumination, camera, integrated heating, integrated add-on amplifier; not required for: telephone operation, including all functions.*
- Step 4:** Connect **telephone line** (a/b line from analogue PBX extension or analogue direct exchange line) => a long beep signals the telephone's operational readiness.





20-0006
20-0018



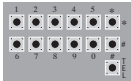
⚠ In order to connect MLM A to C (microphone/loudspeaker modules = user units comprising loudspeaker, microphone and button), you should use original Behnke patch cables.

⚠ The integrated add-on amplifier (1 W) can only be activated for MLM A. The corresponding configuration steps can be found in our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet – see also note on page 2).

⚠ Connection of multiple MLMs reduces the maximum distance between MLM and basic electronics package:
1 MLM = 25 m / 2 MLMs = 12.5 m each / 3 MLMs = 10 m each



2 Configuration



Use **internal configuration keyboard** (open universal casing for this purpose).
Alternatively, configuration can also be done by DTMF telephone (touch-tone telephone).
Configuration is only possible with the a/b line (telephone line) connected.

Entry (code / parameter)		Function	Standard setting
*	0000 (factory setting)	Enable configuration mode	
06	A button from 0 to 9, then #	Volume; 0 = low, 9 = high (full-duplex mode)	5
07	A button from 0 to 9, then #	Volume; 0 = low, 9 = high (with add-on amplifier) <i>Note: Preferably use values between 1 and 4.</i>	0
10	Number (4-digits max.), then #	Door-opener code (= 1st code for controlling relay 1)	0
21	Phone number to be dialled, then #	Phone number for 1 button	—
22	Phone number to be dialled, then #	Phone number for 2 button or MLM A (yellow jack)	—
23	Phone number to be dialled, then #	Phone number for 3 button or MLM B (blue jack)	—
24	Phone number to be dialled, then #	Phone number for 4 button or MLM C (red jack)	—
25	Phone number to be dialled, then #	Phone number for 5 button	—
26	Phone number to be dialled, then #	Phone number for 6 button	—
27	Phone number to be dialled, then #	Phone number for 7 button	—
28	Phone number to be dialled, then #	Phone number for 8 button	—
29	Phone number to be dialled, then #	Phone number for ① button of the dial pad	—
*		End configuration mode	

⚠ Following the entry of each phone number and other configuration steps, do not forget to press the # - button!
In each case, finish configuration mode with *. Otherwise it is possible that your entry is not stored correctly!

⚠ For further configuration steps (relay control, sound settings, voice-announcement/real-time clock extension electronics), please refer to our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet – see also note on page 2).

3 Mounting / Installation

- Mount the universal electronics package in a weather-proof location and connect it to the user unit(s).
- Observe the notes on cabling on pages 9 and 10 (25 m max., shielded cables, etc.).
- The connected buttons must meet the requirements of EN 60950 for telecommunications network voltages (TNV) circuits.
Normal bell push buttons do not usually meet these requirements; if required, use Behnke button 20-9100.

⚠ Further mounting information (with sample sketches) can be found in our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet – see also note on page 2).

4 Operation

The same operational notes apply as for Series 10 / Series 20 hands-free telephones (see page 8).

⚠ Further information on the operation of universal units (e.g. switching between several MLMs during a connection) can be found in our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet – see also note on page 2).



1 Connection

Step 1: Connect **loudspeaker, microphone and buttons.**

⚠ *Distance of the loudspeaker, microphone and buttons from the basic unit: **100 m max.** Buttons may have a common return wire (applies only to 20-0007). To connect the basic electronics package with the user-interface elements (loudspeaker, microphone and buttons) a shielded cable must be used. IY-ST-Y or AY-ST-Y. Connect shield to -12 V terminal (see also Seite 2). Mount dial pad at a distance of 25 m max. (use Behnke patch cable for connecting the dial pad).*

Step 2: Connect **door opener** to relay 1, if required.

⚠ *Relay = voltage-free contact = only operates the door opener, without supplying it with electric energy; the door opener requires its own power supply! Relay 2 is available for further switching functions (see comprehensive technical manual; available as PDF on the Internet).*

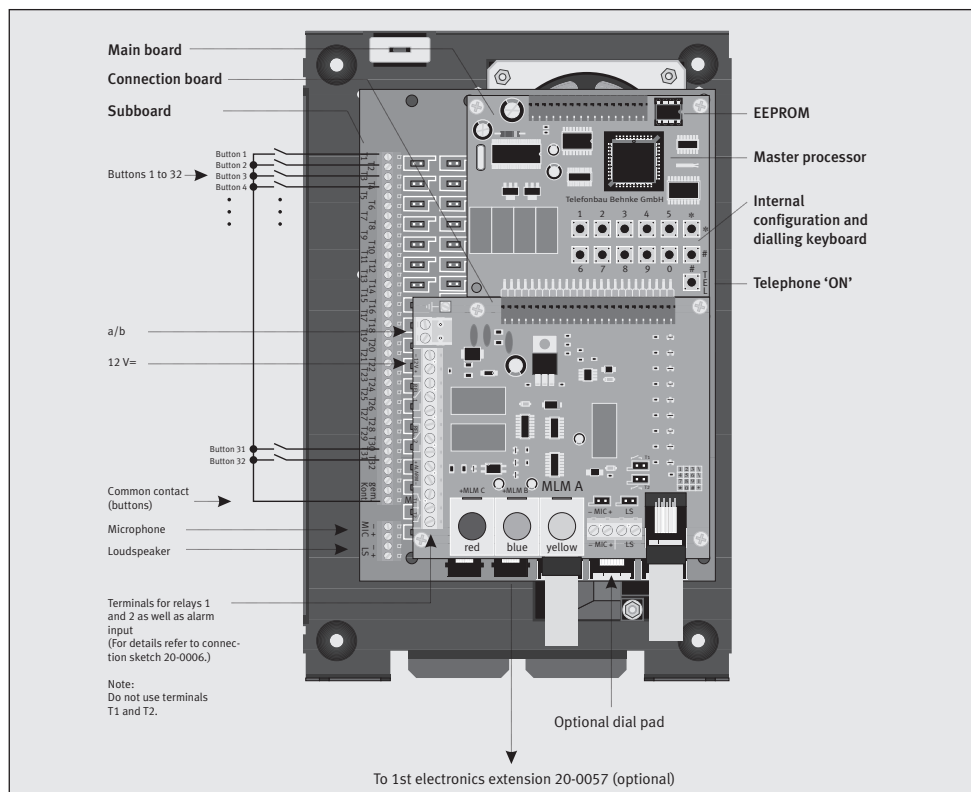
Step 3: Connect **12 V DC – required for 20-0007** (potential-free – use Behnke plug-in power supply 20-9500).

Step 4: Release **both short patch cables** connecting the upper with the lower board from the RJ45 jacks on the upper board.

Step 5: Connect **telephone line** (a/b line from analogue PBX extension or analogue direct exchange line) => a long beep signals the telephone's operational readiness.

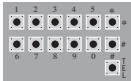
Step 6: **Perform configuration (item 2)**, while observing configuration step 18.

Step 7: Correctly plug back in again the **patch cables** into the RJ45 jacks on the upper board.





2 Configuration



Use **internal configuration keyboard** (open universal casing for this purpose).
Alternatively, configuration can also be done by DTMF telephone (touch-tone telephone).
Configuration is only possible with the a/b line (telephone line) connected.

Entry (code / parameter)		Function	Standard setting
[*]	[0][0][0][0] (factory setting)	Enable configuration mode	
[0][6]	A button from [0] to [9], then [#]	Volume; 0 = low, 9 = high (full-duplex mode)	[5]
[0][7]	A button from [0] to [9], then [#]	Volume; 0 = low, 9 = high (with add-on amplifier) <i>Note: Preferably use values between 1 and 4.</i>	[0]
[1][0]	Number (4-digits max.), then [#]	Door-opener code (= 1st code for controlling relay 1)	[0]
[1][8]	Button [9], then [#]	Activate power supply for the lower board	—
[3][0][1]	Phone number to be dialled, then [#]	Phone number for 1 button	—
[3][0][2]	Phone number to be dialled, then [#]	Phone number for 2 button	—
[3][0][3]	Phone number to be dialled, then [#]	Phone number for 3 button	—
:	:	:	—
[3][3][2]	Phone number to be dialled, then [#]	Phone number for 32 button	—
[2][9]	Phone number to be dialled, then [#]	Phone number for i button of the dial pad	—
[*]		End configuration mode	

- ⚠ Following the entry of each phone number and other configuration steps, do not forget to press the **i** button!
In each case, finish configuration mode with [*]. Otherwise it is possible that your entry is not stored correctly!
- ⚠ For further configuration steps (relay control, sound settings, voice-announcement/real-time clock extension electronics), please refer to our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet – see also note on page 2).

3 Mounting / Installation

- Mount the universal electronics package in a weather-proof location and connect it to the user unit(s).
- Observe the notes on cabling on pages 12 and 13 (100 m max., shielded cables, etc.).
- The connected buttons must meet the requirements of EN 60950 for telecommunications network voltages (TNV) circuits. Normal bell push buttons do not usually meet these requirements; if required, use Behnke button 20-9100.

⚠ Further mounting information (e.g. sample sketches or mounting with electronics extension 20-0057) can be found in our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet – see also note on page 2).

4 Operation

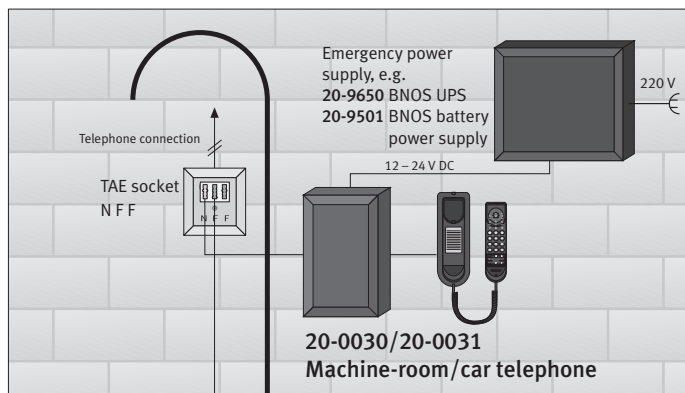
The same operational notes apply as for Series 10 / Series 20 hands-free telephones (see page 8).

⚠ Further information on the operation of universal units can be found in our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet – see also note on page 2).



1 Basic diagram of lift installation

Lift emergency telephone with machine-room/car telephone



Emergency communication device on top of the lift car with outside-car speech module

Sound projection from the panel or from above

Emergency communication device inside the car with microphone (using the existing emergency button)



20-0028
Lift emergency telephone

20-9302 Patch cable, 5 m

20-9301 Patch cable, 3 m



20-9219
Speech module,
size 3

Existing emergency button in the car operating panel (break or make contact) or button 20-9100



optional:
20-9230 Outside-car speech module w/ button for under the car

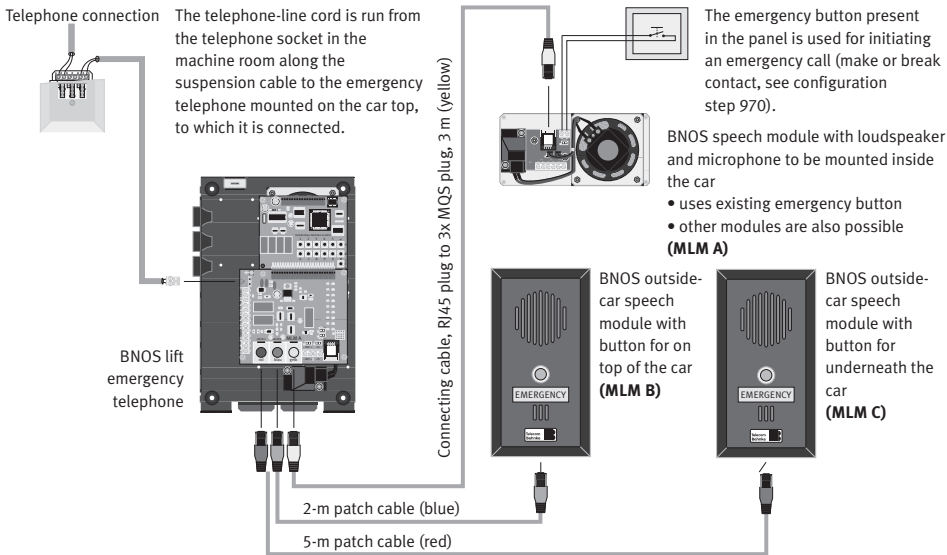
Notes:

1. The speech module, as well as the rear-mounting loudspeaker and microphone require sufficiently large sound inlet and outlet holes (see also page 2).
2. Rear-mounting components must be mounted flush with the rear side of the car operating panel using a gasket (important for good sound quality). See also note on page 2.
3. Keep the distance between the microphone and loudspeaker as large as possible. See also note on page 2.
4. For notes on mounting BNOS MCT (machine-room/car telephone), BNOS UPS, BNOS hubs, etc., refer to the corresponding products.

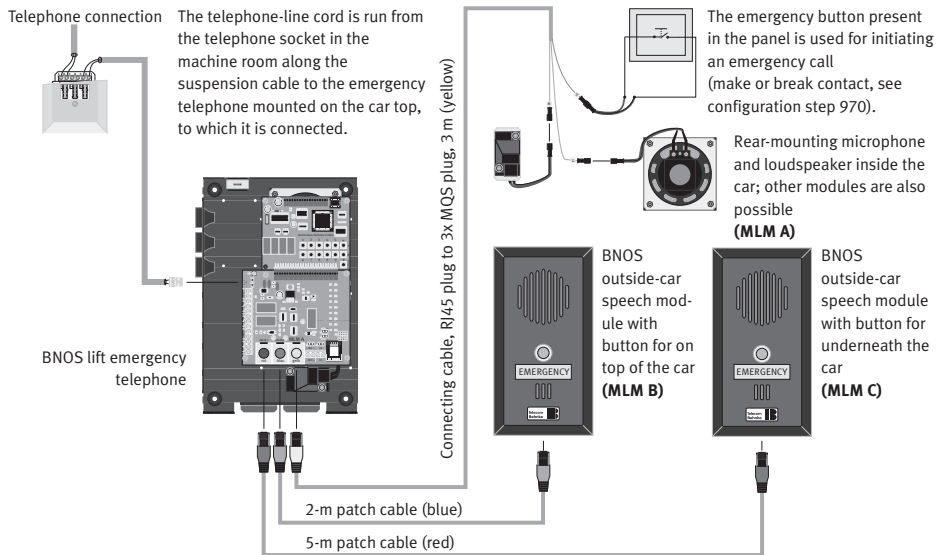


2 Basic diagrams with 3 MLMs (microphone/loudspeaker modules)

Sketch A: Lift telephone 20-0018 with speech module for rear mounting as MLM A

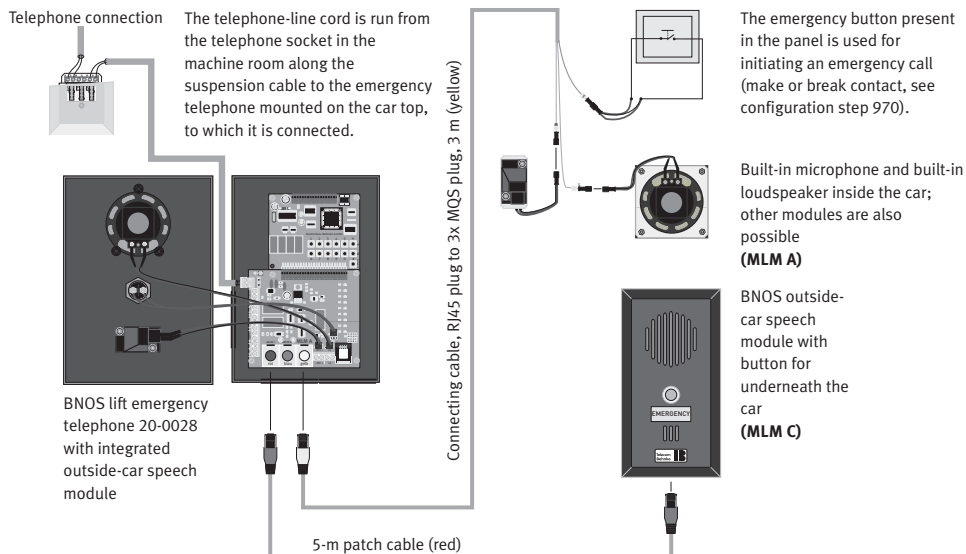


Sketch B: Lift telephone 20-0018 with microphone and loudspeaker for rear mounting as MLM A





Sketch C: Lift telephone 20-0028 (with integrated outside-car speech module for on top of the car) with microphone and loudspeaker for rear mounting as MLM A



The lift emergency telephone 20-0028 is available either as a single unit or in two sets:

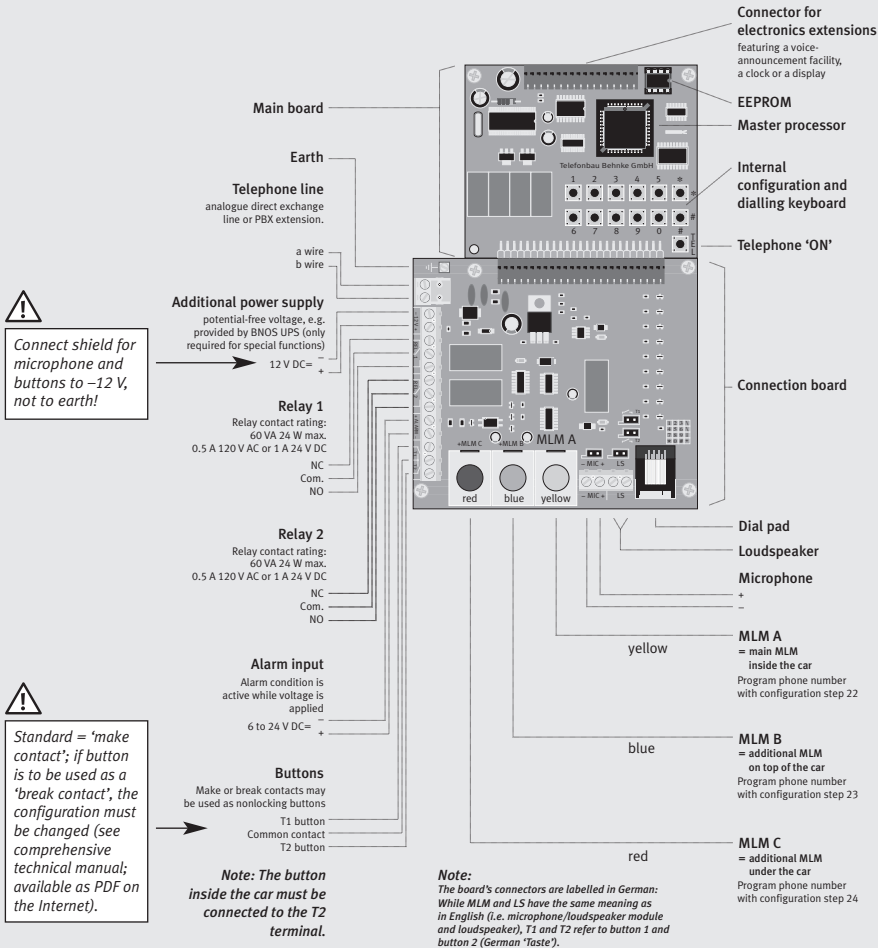
- 20-0021** Set 1 = telephone 20-0028 plus external loudspeaker and microphone with all connecting cables.
20-0022 Set 2 = like set 1, but with 1 additional outside-car speech module for underneath the car.

3 Connection

- Step 1:**
- Connect **loudspeaker, microphone and buttons for inside the car = MLM A.**
 - **Connect outside-car speech module for on top of the car**, if required = **MLM B** (not in the case of 20-0028).
 - **Connect outside-car speech module for underneath the car**, if required = **MLM C.**
- Step 2:**
- Connect **12 V DC**, if required (must be potential-free – use BNOS UPS or existing emergency power supply in conjunction with BNOS DC/DC converter).
- ⚠ *Only required for: illumination, camera, integrated heating, integrated add-on amplifier, connecting 12 V through to an MLM.*
- ⚠ *Not required for: telephone operation, including all functions.*
- Step 3:**
- Connect **telephone line** (a/b line from analogue PBX extension or analogue direct exchange line) => a long beep signals the telephone's operational readiness.

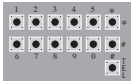


- ⚠ Distance of the loudspeaker, microphone and buttons from the basic unit: 25 m max.
- ⚠ Buttons must not have a common return wire. To connect the basic electronics package with the user-interface elements (loudspeaker, microphone and buttons) a shielded cable must be used. IY-ST-Y or AY-ST-Y. Connect shield to -12 V terminal (see also Seite 2). Mount dial pad at a distance of 25 m max. (use Behnke patch cable for connecting the dial pad).
- ⚠ In order to connect MLM A to C (microphone/loudspeaker modules = user units comprising loudspeaker, microphone and button), you should use original Behnke patch cables – see also page 10.
- ⚠ The integrated add-on amplifier (1 W) can only be activated for MLM A. The corresponding configuration steps can be found in our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet – see also note on page 2).





4 Configuration



Use **internal configuration keyboard** (open universal casing for this purpose).
Alternatively, configuration can also be done by DTMF telephone (touch-tone telephone).
Configuration is only possible with the a/b line (telephone line) connected.

Entry (code / parameter)		Function	Standard setting
*	0000 (factory setting)	Enable configuration mode	
04	A button from 0 to 9 , then #	Direct-Call Button Response Delay 0 = none, 1 = 1 second, 9 = 9 seconds	0
06	A button from 0 to 9 , then #	Volume; 0 = low, 9 = high (full-duplex mode)	5
07	A button from 0 to 9 , then #	Volume; 0 = low, 9 = high (with add-on amplifier) <i>Note: Preferably use values between 1 and 4.</i>	0
10	Number (4-digits max.), then #	1st code for controlling relay 1	0
20	A button from 0 to 9 , then #	Group Call / Redial / Undroppable Call: Number of phone numbers to be dialled	0
21	Phone number to be dialled, then #	1st phone number in case of redial or: – in the case of 20-0018: phone number of the button connected to the T1 contact (microphone and LS in the telephone active). – in the case of 20-0028: phone number of the emergency button on the telephone for initiation on top of the car (integrated MLM).	—
22	Phone number to be dialled, then #	Phone number for MLM A (yellow jack) = inside the car or button connected to T2 contact or 2nd phone number in case of redial	—
23	Phone number to be dialled, then #	Phone number for MLM B (blue jack) = on top of the car (not in the case of 20-0028, because MLM is integrated on top of the car!) or 3rd phone number in case of redial	—
24	Phone number to be dialled, then #	Phone number for MLM C (red jack) = underneath the car or 4th phone number in case of redial	—
25	Phone number to be dialled, then #	5th phone number in case of redial	—
26	Phone number to be dialled, then #	6th phone number in case of redial	—
27	Phone number to be dialled, then #	7th phone number in case of redial	—
28	Phone number to be dialled, then #	8th phone number in case of redial	—
29	Phone number to be dialled, then #	9th phone number in case of redial or phone number for ⓘ button of the dial pad	—
900	0 = not allowed, then # 1 = allowed, then #	Only when configuration is allowed can the following configuration step be performed	0 0
970	0 = as a make contact, then # 1 = as a break contact, then #	T2 operational mode T2 operational mode	0 0
*		End configuration mode	

⚠ Following the entry of each phone number and other configuration steps, do not forget to press the ⓘ button!
In each case, finish configuration mode with *. Otherwise it is possible that your entry is not stored correctly!!

⚠ For further configuration steps (relay control, sound settings, voice-announcement/real-time clock extension electronics), please refer to our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet – see also note on page 2).



⚠ **Make contact/break contact:**

In some cases, lift emergency telephones require the possibility of connecting a break (normally closed) contact as an emergency button. A break contact can only be connected if the parameter for this CS is set to 1. When you switch from break contact to make contact or vice versa, the unit will be initialized automatically the next time a connection is established and afterwards it will be ready for use.

Note: Usually there is no point in changing the parameter for this CS remotely, because after reconfiguration it would be necessary to connect the corresponding button (break or make contact) to the T2 terminal.

How to Switch from Make to Break:

1. Put the unit with an attached make contact (or without any button attached) into configuration mode.
2. Enter CS 970 – 1.
3. End configuration mode.
4. Disconnect the make contact and connect the break contact to the T2 button.
5. The unit will turn itself on and initialize automatically.

How to Switch from Break to Make:

1. Put the unit with an attached break contact into configuration mode.
2. Perform configuration step 970 – 0.
3. End configuration mode.
4. Disconnect the break contact and attach the make contact to the T2 button.
5. The unit will turn itself on and initialize automatically.

5 **Operation**

Basically, the same operational notes apply as for Series 10 / Series 20 hands-free telephones (see page 8).

⚠ *Further operational information can be found in our comprehensive technical manual (available as PDF on the Internet – see also note on page 2).*

Switching between several microphone/loudspeaker modules (MLM A to C and integrated MLM):

- * 1 Activate **MLM B** (MLM on top of the car; blue jack)
- * 2 Activate **MLM A** (MLM inside the car; yellow jack)
- * 3 Activate **MLM C** (MLM underneath the car; red jack)
- * 5 Switch between MLM A (inside the car) and the integrated microphone in the BNOS lift emergency telephone

FAULT TABLE

During initialization, the functionality of the main electronics components is checked. If a fault is detected in the process, instead of the normal initialization beep you will hear one of various sequences of beeps, each of which is assigned to a specific fault. The following table shows these assignments:

Number of beeps	Fault	Possible Causes
3	EEPROM fault	• EEPROM is not correctly installed in the corresponding socket. • EEPROM is defective.
4	Button matrix fault	• Attached button, configuration button or dial-pad button is stuck or defective. • Connecting cable for button or dial pad is damaged. • Interference. • Moisture on board or in connecting plug.
5	Busy-tone decoder fault	• Busy-tone decoder module is defective.
6	DTMF-tone decoder fault	• DTMF-tone decoder module is defective.
7	1-kb EEPROM (v1.30 and higher)	• Wrong EEPROM, v1.30 and higher only admit 2-kb EEPROMs.
8	Microphone fault	• Compact unit: wrong polarity of the attached microphone. • Universal unit: wrong polarity of the microphone attached to the integrated MLM.
9	Microphone fault	• Wrong polarity of the microphone attached to the MLM A of a universal unit.
10	Microphone fault	• Wrong polarity of the microphone attached to the MLM B of a universal unit.
11	Microphone fault	• Wrong polarity of the microphone attached to the MLM C of a universal unit.

1. Control options during a connection

During speech connection, the Behnke Telephone offers the following control options, which may be activated with a touch-tone telephone:

Entry	Function
Activa- tion- code #	Activate relay In order to be able to activate a relay with an activation code, make sure that the relay's operational mode, its activation duration and, of course, its activation code are all set correctly.
##x	Set volume to value x (x = 0 to 9) The setting of the volume only applies to the ongoing connection. Setting the volume permanently is only possible with configuration step 06 or 07.
*#	Hang up
**	Activate configuration mode (followed by entering security code)
*0	Switch between operation with and without add-on amplifier 1 OK beep Operation without add-on amplifier 2 OK beep Operation with add-on amplifier Error beep Operation with add-on amplifier not possible or not allowed Switching between operation with and without add-on amplifier is only possible if the add-on amplifier has been activated with configuration step 07 and an additional 12-V DC power supply has been attached.

2. Call Acceptance with 'Redial / Group Call' Activated:

Important: After lifting the handset, press the (#) button to answer the call. Otherwise, the connection will be broken automatically as 'Redial / Group Call' will proceed and the next number will be dialled. DTMF telephone required (see configuration step 20 in the comprehensive technical manual – available as PDF on the Internet).

3. The following commands are only possible, if several MLMs are attached:
(MLM = microphone/loudspeaker module)

*1	Activate MLM B (If MLM B is not attached, this will activate the integrated MLM.)
*2 / *4	Activate MLM A (If MLM A is not attached, this will activate the integrated MLM.)
*3 / *7	Activate MLM C (If MLM C is not attached, this will activate the integrated MLM.)
*5	Switch between MLM A and integrated MLM 1 OK beep Integrated MLM activated 2 OK beep MLM A activated

Type of connection:	Analogue PSTN, a/b interface
Power supply:	Via the a/b interface
Loop voltage:	20–70 V DC
Loop current:	20–60 mA
Additional power supply:	12 V DC potential-free +/-3 V, 500 mA max. Note: Only necessary for illumination, camera, integrated heating, add-on amplifier or 12-V DC supply to MLMs (SELV, EN 60950) Use the Behnke plug-in power supply 20-9500 or another additional power-supply unit in conjunction with the Behnke DC/DC converter 20-9506 – each plug-in power supply can have 1 Behnke Telephone attached to it.
Termination:	Z_R to TBR 21
Detected ringing signal:	Cannot be specified exactly, since it depends on amplitude, frequency and duration of the ringing signal.
Detected busy signal:	400–450 Hz sine wave
Detected busy signal duration:	Signals with 160–700 ms tone and 160–700 ms pause, respectively
Maximum allowable cable length:	10 m each (for MLM A, +MLM B, +MLM C, LS, MIC, T1 and T2) or 25 m each (for LS, MIC, T1 and T2, if no other MLM is attached)
Number of direct-call buttons:	96 max. (applies to 20-0007 with twice the electronics extension 20-0057)
Phone numbers:	20 digits max.
Dialling mode:	DTMF, 50/50 ms (tone/pause)
Pause before dialling:	4 seconds
Duration of connection:	1–9 minutes and ‘unlimited’ (safety limit at about 8 hours)
Door-opener code:	2 codes with a maximum of 4 digits each (for each relay)
Door-opening duration:	1–30 seconds in 1-second steps
Door-opener contacts:	2 units (2 switching relays)
Relay contact rating:	60 VA 24 W maximum: 0.5 A 120 V AC or 1 A 24 V DC (resistive load)
Additional power supply to MLMs:	Max. current load 30 mA for each MLM
Security code:	4 digits
Programming:	Local programming by means of dial pad/integrated configuration keyboard. Remote programming with DTMF telephone (touch-tone telephone). Remotely programmable with BNOS control station.
Memory:	EEPROM, nonvolatile
Tested to:	TBR 21 and EG 201121 (EU-wide network access) EN 55022, EN 55024 (Electromagnetic Compatibility) EN 60950 (Electrical Safety)

General Notices about our Products and about this Quick Reference Guide:

- We reserve the right to make modifications to our products in the interest of technical progress.
Due to their continuous advancement, the products shown in the illustrations may also differ optically from the products supplied.
- Texts, illustrations and photos from this quick reference guide may not be reproduced in any media (e.g. print, CD-ROM, Internet), in whole or part, without our express written permission. The design is copyright.
- We assume no responsibility for possible typographical errors, including those which might occur in technical specifications or within illustrations and technical sketches.

Information on Product Liability Law:

- All products from our product range may only be used for the indicated purpose. In case of doubt, you should consult a competent expert or our service department (see Hotline numbers).
- All energized products (especially when 230-V mains powered!) must be disconnected from the power supply before they are opened or wired.
- Damages and consequential damages caused by interference with or modifications to our products as well as by misuse are excluded from liability. The same is true for inappropriate storage or other outside influences.
- Working with 230-V mains voltage or handling mains- or battery-powered products requires compliance with the relevant directives, such as the Directive on Electromagnetic Compatibility and the Low Voltage Directive.
Such work should only be carried out by an experienced specialist.
- Our products comply with all relevant technical directives and telecommunications regulations valid in Germany and the EU.

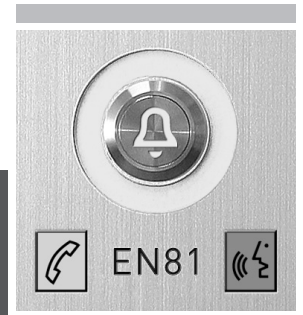
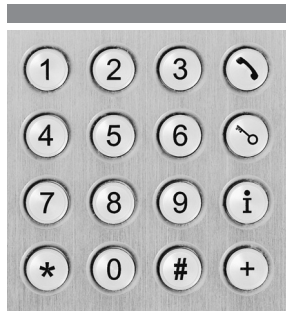


Our products are, of course, also certified according to the CE directives which are valid throughout the EU, e.g. TBR 21 and EG 201121 (EU-wide network access).

FRANÇAIS



- Téléphones de porte
- Téléphones d'urgence
- Systèmes d'appel d'urgence pour ascenseurs



Instructions condensées

Branchement, Configuration, Montage, Utilisation



Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de qualité de la marque Behnke. Votre téléphone mains-libres présente des caractéristiques spécifiques dont vous devriez tenir compte lors de l'installation et de la configuration :

- (A) Exploitation sur un poste secondaire analogique d'une installation téléphonique ou sur une ligne téléphonique analogique principale.
- (B) Exploitation possible sans alimentation externe.
- (C) Les téléphones mains-libres fonctionnent en mode full duplex (bidirectionnel simultané) et peuvent être commutés en semi-duplex ou simplex.

Le respect des 9 remarques suivantes vous garantira une sécurité de fonctionnement et une qualité de transmission vocale maximales avec un téléphone mains-libres Behnke.

1. CONDITIONS DE MONTAGE

- La **hauteur de montage** optimale équivaut à une distance, à l'horizontale, comprise entre 30 et 50 cm devant le haut-parleur et le microphone lors de l'utilisation de l'appareil.
- **Éloigner** autant que possible le **microphone du haut-parleur**. Cette distance permet d'obtenir la meilleure netteté possible en mode bidirectionnel simultané (voir également les classes sonores Behnke dans le catalogue produits).
- Sur les modules pour montage arrière (= montage derrière une paroi avant existante ou, par exemple, derrière un panneau d'ascenseur), prévoir des **fentes « acoustiques »** suffisamment grandes **devant le microphone et devant le haut-parleur** (au moins 50 % de la surface de la membrane du haut-parleur pour la sortie du son et 50 % de l'ouverture acoustique pour l'entrée du son sur le boîtier du microphone).
- Pour des raisons d'acoustique, toujours monter les modules pour montage arrière **à fleur de paroi avant** (sans écartement). Le joint fourni doit impérativement être monté entre la paroi avant et le module encastrable.

2. MONTAGE EN EXTÉRIEUR

- En extérieur, n'utiliser les **téléphones mains-libres de la série 10** que dans des zones protégées contre l'humidité.
- Les téléphones mains-libres doivent être protégés contre la pluie.
- Dans les zones non protégées, les **téléphones mains-libres de la série 20** devraient être dotés d'un écran de protection anti-pluie en cas de montage encastré ou d'un boîtier en saillie avec toit de protection anti-pluie en cas de montage en saillie.
- En cas de montage encastré, toujours bien étancher (par ex. avec du silicone) le bord supérieur des téléphones afin de les protéger contre l'eau de pluie (en particulier lorsque le support n'est pas régulier) mais ne pas étancher totalement le bord inférieur pour permettre à l'eau de s'écouler !

3. JOINTS

Lors de la pose, veiller au bon positionnement des joints fournis. Sur les téléphones de la **série 10**, ils assurent une

bonne acoustique et la protection de l'appareil contre l'humidité. Sur les téléphones de la **série 20**, ils assurent la protection contre l'humidité. Le joint doit être propre et posé bien à plat sur le cadre du boîtier encastrable ou en saillie.

4. DISTANCE ENTRE L'ÉLECTRONIQUE ET LES BOUTONS, LE HAUT-PARLEUR ET LE MICROPHONE

- Pour les électroniques de base 20-0005, 20-0006 et 20-0018, 25 m maximum.
- Pour l'électronique de base 20-0007 (ou 20-0057), 100 m maximum par rapport aux boutons et 25 m maximum par rapport au clavier en façade.
- Pour les téléphones d'urgence pour ascenseurs BNOS 20-0018, 20-0021, 20-0022 et 20-0028, 25 m maximum.
- La distance par rapport au haut-parleur ou au microphone est identique à la distance par rapport aux boutons.

5. CÂBLAGE

- Pour le montage, utiliser des câbles Patch Behnke ou des câbles blindés, par ex. IY-ST-Y ou AY-ST-Y. Raccorder le blindage du câble à la borne **12 V-** sur le téléphone mains-libres spécifique ou sur le téléphone d'urgence pour ascenseurs (pas à la terre !).
- Si les boutons sont rallongés avec des câbles non blindés, cela peut entraîner des dysfonctionnements au niveau de l'électronique de base.

6. PIÈCES D'ORIGINE BEHNKE

Utiliser uniquement des pièces d'origine Behnke en tant qu'accessoire ou pièce de rechange – ceci s'applique également aux blocs d'alimentation ! C'est en effet la condition pour garantir un bon fonctionnement.

7. CONFIGURATION

Les téléphones mains-libres peuvent être configurés soit localement sur l'électronique de base soit à distance avec un téléphone (multifréquences) soit par un standard Behnke.

Tous les téléphones mains-libres sont livrés préconfigurés (configuration standard).

8. PRESCRIPTIONS

Veillez respecter impérativement les prescriptions en vigueur pour la mise en place d'installations de télécommunications ou d'installations électriques

9. INFORMATIONS DÉTAILLÉES

Vous trouverez de plus amples informations sur l'installation, la configuration et le fonctionnement de nos téléphones mains-libres dans nos Manuels techniques complets que vous pouvez télécharger en version PDF de nos pages Internet :

www.behnke-online.com

Veillez également lire ces informations car elles vous permettront d'installer votre téléphone de manière optimale et de profiter de toutes ses fonctions !



Remarques importantes pour la mise en service 2



Instructions condensées pour la série 10..... 4–8



Instructions condensées pour la série 20 avec
électroniques pour montage délocalisé sur site..... 4–8



Instructions condensées pour les appareils universels 9–13



Instructions condensées pour les téléphones
d'urgence pour ascenseurs BNOS 14–19



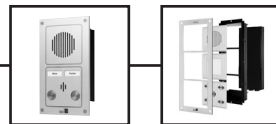
Tableau des défauts 20

Utilisation avancée..... 21

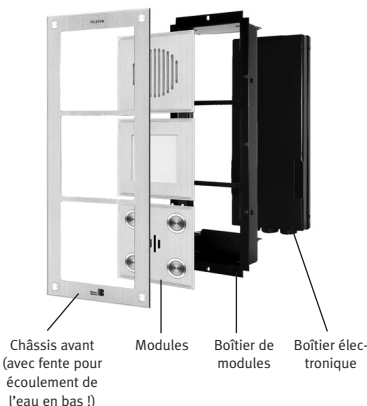
Données techniques 22

Informations juridiques..... 23

Annexe I–V



1 Assemblage (uniquement série 20 !)



Remarques concernant l'assemblage :

⚠ Il est impératif, lors de la mise en place des modules, de respecter le **sens de brossage de l'aluminium** – non seulement pour des raisons d'esthétique mais également, par exemple, pour assurer l'écoulement de l'eau à l'intérieur du téléphone !

⚠ En cas de **montage délocalisé sur site** de l'électronique, le boîtier de modules est remplacé par une plaque de renforcement ouverte pour le châssis avant correspondant.

Raccorder les câbles dans l'ordre suivant :

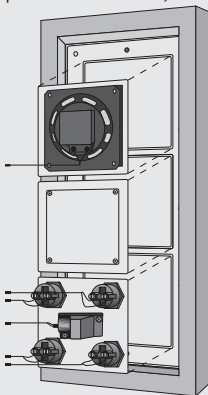
1. Boutons sur les fiches MQS repérées par une bague **JAUNE** (de 1 à 8)
2. Haut-parleur sur la fiche repérée par la bague **BLEUE**
3. Microphone sur la fiche repérée par la bague **BLANCHE**
4. Clavier en façade . . sur la douille blanche 12 pôles
5. Caméra sur la douille noire 4 pôles

⚠ Ne pas intervertir les fiches du haut-parleur et du microphone !

⚠ Poser les câbles non utilisés dans le boîtier de modules avec l'extrémité ouverte (fiche) orientée vers le bas (pour empêcher toute pénétration d'humidité dans la fiche). Puis, mettre le boîtier électronique en place sur le boîtier de modules.

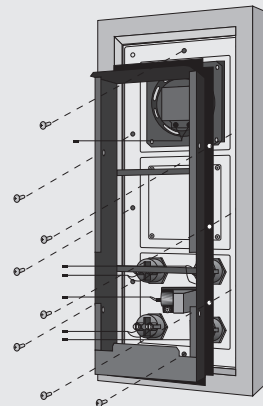
Étape 1 :

Mettre les modules en place dans le châssis (sans le sortir de sa protection en carton).



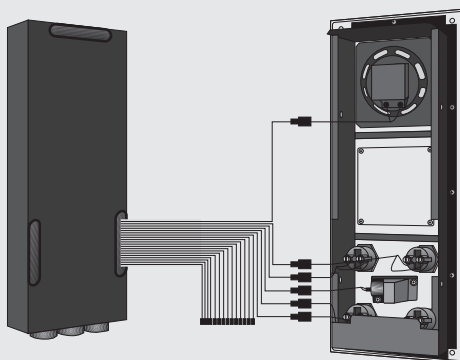
Étape 2 :

Visser le boîtier de modules sur le châssis.



Étape 3 :

Raccorder les câbles (voir texte ci-contre).



Boîtier électronique
(avec caches en caoutchouc sur les ouvertures de câble)

Boîtier de modules

Affectation des bornes du câble de raccordement :

L [BLEU]	= Haut-parleur
M [BLANC]	= Microphone
1 à 8 [JAUNE]	= Boutons 1 à 8
Fiche 6 pôles	= Vidéo
Fiche 12 pôles	= Clavier en façade

Affectation des bornes du câble d'éclairage :

+ [ROUGE]	= Éclairage
Z [JAUNE]	= Éclairage supplémentaire (en option)
Fiche 12 pôles	= Clavier en façade avec éclairage



2 Branchement

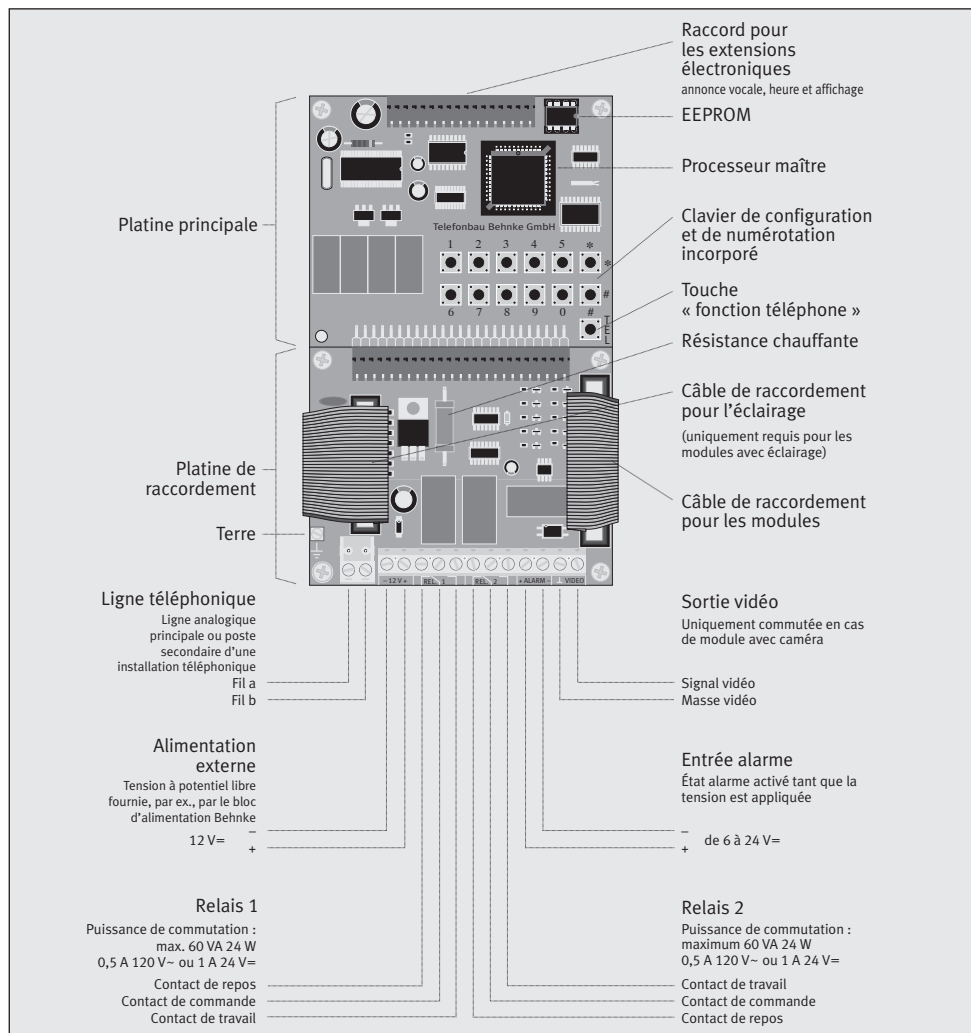
Étape 1 : brancher la **gâche** sur le relais 1, si cela est souhaité.

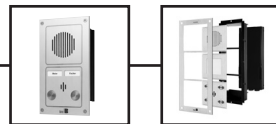
⚠ *Relais = contact sans tension = actionne uniquement la gâche, ne l'alimente pas en tension électrique ; la gâche requiert sa propre alimentation en courant ! Le relais 2 est disponible pour d'autres fonctions de commutation (consultez le manuel technique complet que vous pouvez vous procurer en version PDF sur Internet).*

Étape 2 : raccorder l'alimentation **12 V=** si nécessaire (à potentiel libre – utiliser le bloc d'alimentation Behnke 20-9500 !).

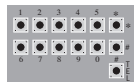
⚠ *Uniquement nécessaire pour : éclairage, caméra, résistance chauffante intégrée, amplificateur supplémentaire intégré ; pas nécessaire pour : mode téléphone avec toutes ses fonctions.*

Étape 3 : brancher la **ligne téléphonique** (ligne a/b d'un poste secondaire analogique d'une installation téléphonique ou d'une ligne téléphonique analogique principale) ⇒ une longue tonalité indique que le téléphone est opérationnel.





3 Configuration



Utiliser le **clavier de configuration incorporé** (retirer pour cela le cache du boîtier électronique).
Il est également possible de procéder à la configuration à distance (par téléphone multifréquences).
La ligne a/b (ligne téléphonique) doit être branchée pour pouvoir réaliser la configuration.

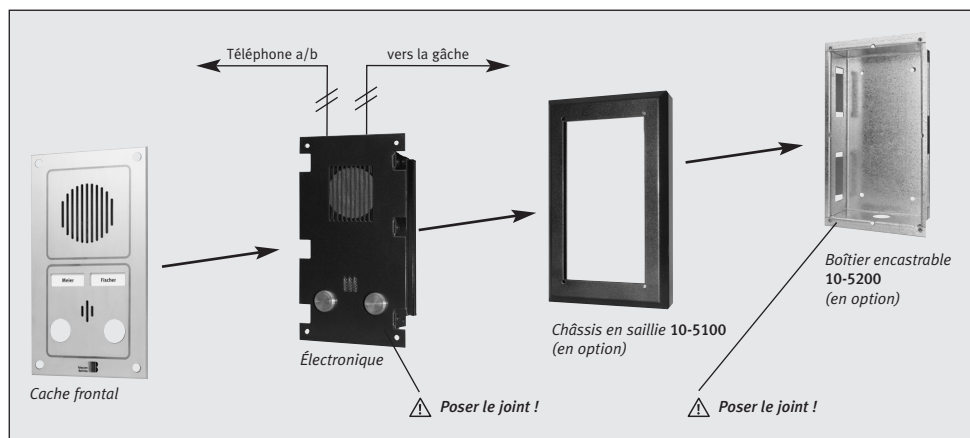
Saisie (code / paramètre)	Fonction	Réglage standard
[*] 0000 (réglage en usine)	Activer le mode de configuration	
06 : une touche de 0 à 9, puis [#] 07 : une touche de 0 à 9, puis [#]	Volume ; 0 = faible, 9 = élevé (mode bidirectionnel simultané) Volume ; 0 = faible, 9 = élevé (avec amplificateur supplémentaire) <i>Remarque : utiliser de préférence des valeurs comprises entre 1 et 4</i>	5 0
10 : nombre de 4 chiffres max., puis [#]	Code de gâche (= 1 ^{er} code pour l'activation du relais 1)	0
21 : numéro à appeler, puis [#] 22 : numéro à appeler, puis [#]	Numéro de téléphone pour le bouton 1 Numéro de téléphone pour le bouton 2	— —
23 : numéro à appeler, puis [#] : :	Numéro de téléphone pour le bouton 3 (uniquement série 20) :	—
28 : numéro à appeler, puis [#] 29 : numéro à appeler, puis [#]	Numéro de téléphone pour le bouton 8 (uniquement série 20) Numéro de téléphone pour le bouton ⓘ (uniquement série 20)	— —
[*]	Quitter le mode de configuration	

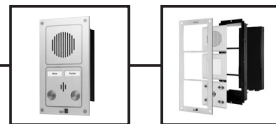
⚠ Ne pas oublier d'appuyer sur la touche [#] après chaque saisie de numéro de téléphone ou autre code de configuration !
Toujours quitter le mode de configuration en appuyant sur [*]. Dans le cas contraire, vos saisies risquent de ne pas être enregistrées !

⚠ Vous trouverez d'autres codes de configuration (activation des relais, paramètres acoustiques, extension électronique annonce vocale/heure en temps réel, etc.) dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).

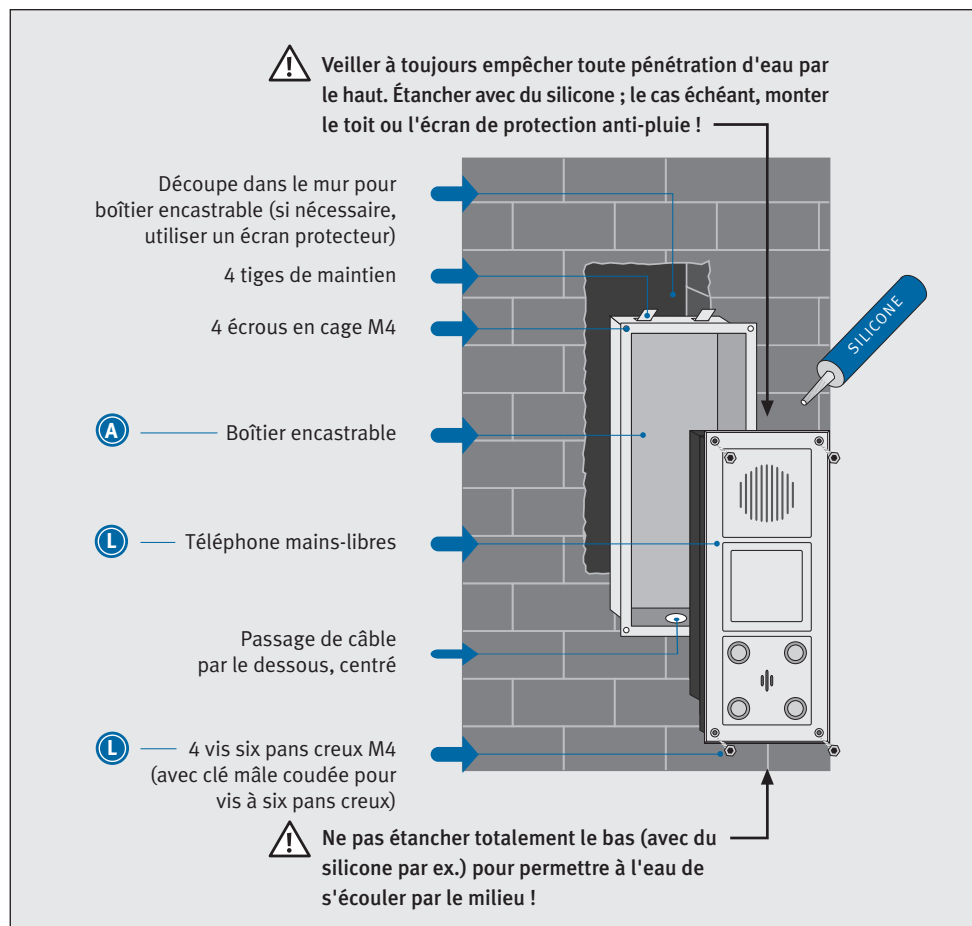
4 Montage / Pose

4.1 Série 10 – Homeoffice :





4.2 Série 20 – standard industriel :

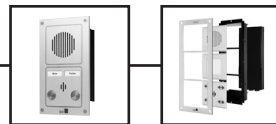


L = fait partie de la Livraison du téléphone **A** = Accessoire



POUR UN FONCTIONNEMENT PARFAIT, RESPECTER LES POINTS SUIVANTS :

1. Le joint du châssis avant doit impérativement être posé bien à plat sur le boîtier encastrable pour garantir un étanchement correct de l'appareil (cette remarque s'applique également aux boîtiers en saillie).
2. Les téléphones de la série 20 sont dotés sur le bas de la face arrière du châssis avant d'une fente spéciale située au milieu pour l'écoulement de l'eau (au cas où de l'eau pénétrerait dans le téléphone malgré le joint) – c'est la raison pour laquelle il ne faut pas obturer totalement le bord inférieur avec du silicone !
3. Vous trouverez d'autres remarques concernant le montage en saillie, le montage avec écran de protection anti-pluie, le montage avec toit de protection anti-pluie ou le montage dans des murs creux dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).



5 Utilisation

5.1 Fonctions sur le téléphone mains-libres (= à l'extérieur)



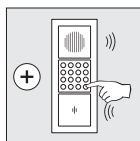
Appeler via un bouton d'appel :

- Appuyer sur l'un des boutons d'appel (ou sur la touche ⓘ du clavier en façade – uniquement série 20).
- Le numéro de téléphone programmé pour le bouton est appelé (voir code 3).
- Une communication vocale est établie lors de la prise d'appel (réglage standard = communication bidirectionnelle simultanée) ; la communication est ensuite automatiquement coupée.



Appeler via le clavier en façade avec touche de numérotation Ⓢ (uniquement série 20) :

- Appuyer sur Ⓢ – la tonalité d'appel retentit.
- Composer le numéro sur le clavier, par ex. celui d'un poste secondaire interne (par ex. 127).
- Une communication vocale est établie lors de la prise d'appel (réglage standard = communication bidirectionnelle simultanée) ; la communication est ensuite automatiquement coupée.



Appeler via le clavier en façade avec la touche d'appel abrégé ⊕ (uniquement série 20) :

- Appuyer sur ⊕ – la tonalité d'appel retentit.
- Taper le numéro d'appel abrégé à 2 chiffres (de 00 à 99) sur le clavier (par ex. 31).
- Une communication vocale est établie lors de la prise d'appel (réglage standard = communication bidirectionnelle simultanée) ; la communication est ensuite automatiquement coupée.



Ouverture de la porte via clavier en façade avec touche serrure à code Ⓢ (uniquement série 20) :

- Appuyer sur Ⓢ – la tonalité d'appel retentit.
- Saisir le code – réglage standard = 0.
- Appuyer sur # – la gâche est déclenchée (via le relais du téléphone).

5.2 Fonctions sur le téléphone (= à l'intérieur)



Prise d'appel – communication vocale en cas d'appel depuis la porte :

- Selon l'installation téléphonique et le téléphone utilisés, vous pouvez voir sur votre écran soit le numéro du téléphone de porte soit un message (par ex. « Téléphone de porte »).
- L'appel depuis la porte est pris comme un appel téléphonique normal.
- La communication vocale est coupée en raccrochant.



Ouverture de la porte depuis l'intérieur :

- Saisir le code – réglage standard = 0.
- Appuyer sur # – la gâche est déclenchée.

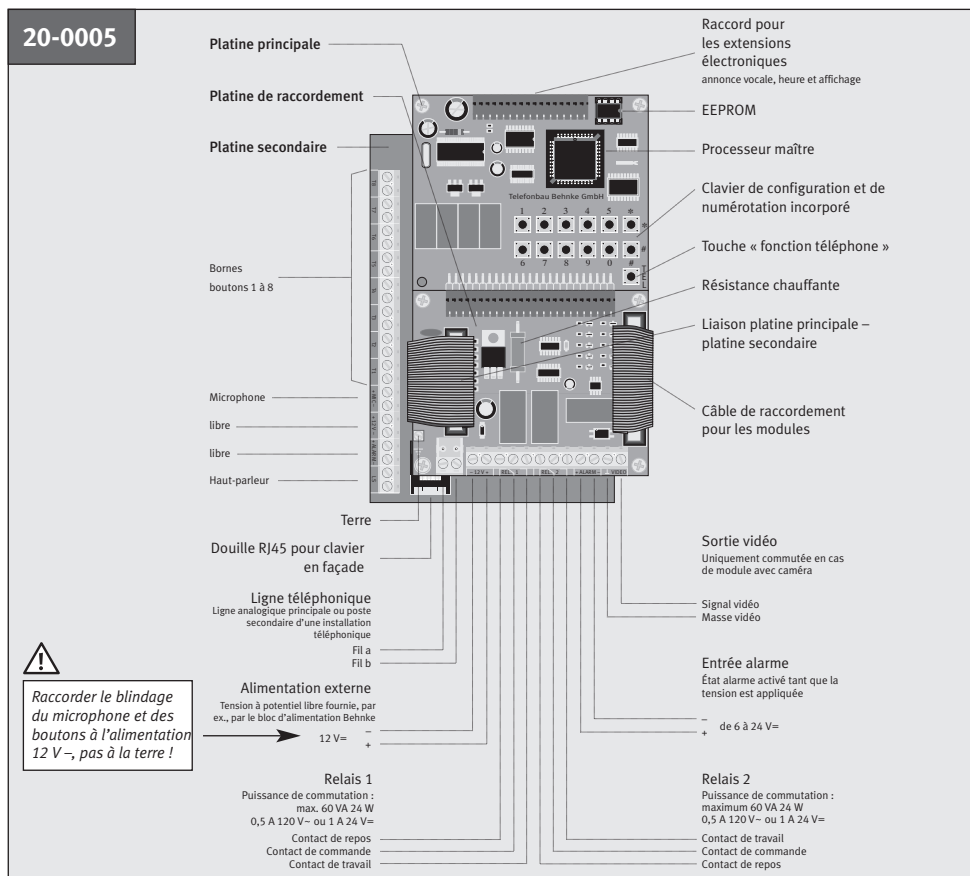
⚠ Régler les téléphones des constructeurs Siemens, Alcatel, Tenovis ou d'autres constructeurs sur « post-numérotation multifréquences » (requis, entre autres, pour la fonction « gâche ») !

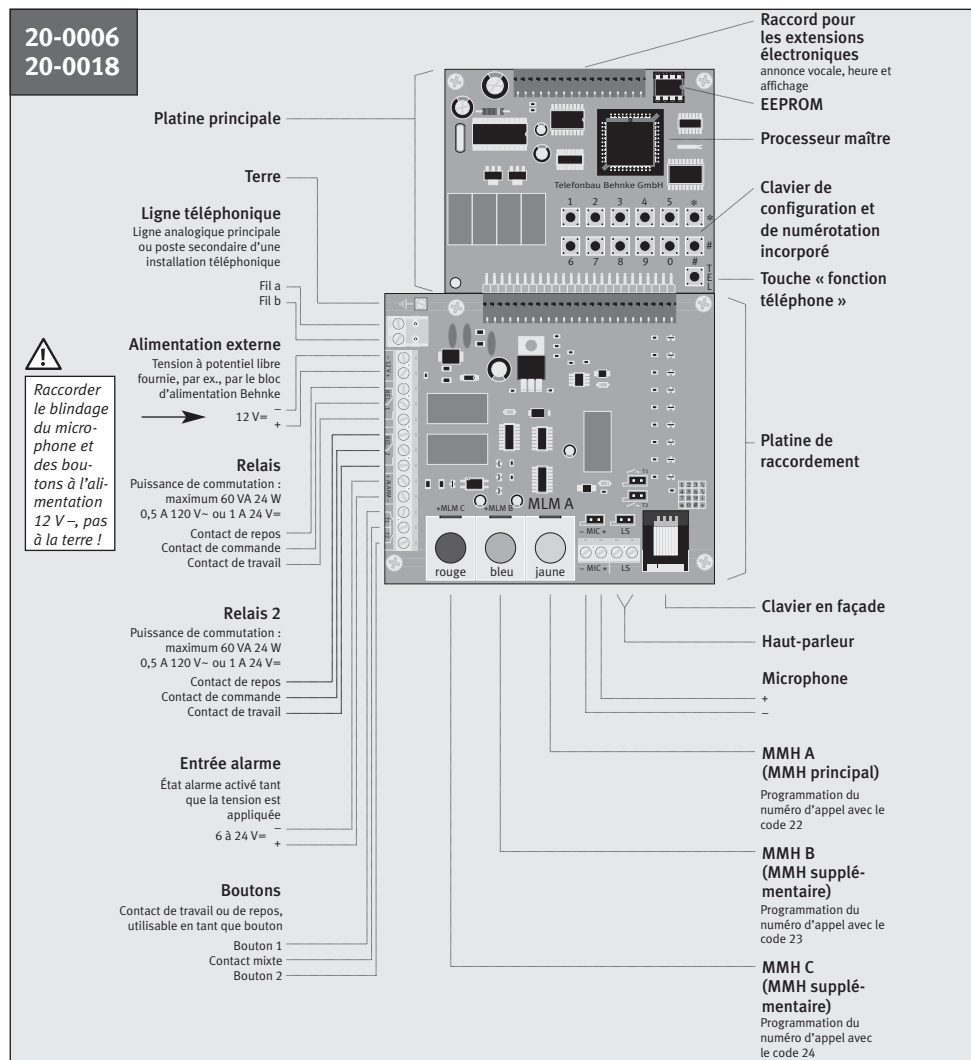
⚠ Vous trouverez d'autres possibilités d'utilisation – par ex. comment modifier le volume du téléphone mains-libres à partir du téléphone intérieur pendant la communication – à la page 21 et dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).



1 Branchement

- Étape 1 :** brancher **le haut-parleur, le microphone et les boutons.**
 ⚠ Distance entre l'unité de base et le haut-parleur, le microphone et les boutons : 25 m maximum.
 Les boutons ne doivent avoir aucun câble de retour commun. Entre l'électronique de base et les éléments de commande (haut-parleur, microphone et boutons), utiliser un câble blindé IY-ST-Y ou AY-ST-Y. Raccorder le blindage à la borne 12 V – (voir également page 2). Procéder au montage délocalisé hors site du clavier en façade à 25 m maximum (utiliser un câble Patch Behnke pour le branchement du clavier en façade).
- Étape 2 :** brancher la **gâche** sur le relais 1, si cela est souhaité.
 ⚠ Relais = contact sans tension = actionne uniquement la gâche, ne l'alimente pas en tension électrique ; la gâche requiert sa propre alimentation en courant ! Le relais 2 est disponible pour d'autres fonctions de commutation (consultez le manuel technique complet que vous pouvez vous procurer en version PDF sur Internet).
- Étape 3 :** raccorder l'alimentation **12 V=** si nécessaire (à potentiel libre – utiliser le bloc d'alimentation Behnke 20-9500 !).
 ⚠ Uniquement nécessaire pour : éclairage, caméra, résistance chauffante intégrée, amplificateur supplémentaire intégré ; pas nécessaire pour : mode téléphone avec toutes ses fonctions.
- Étape 4 :** brancher la **ligne téléphonique** (ligne a/b d'un poste secondaire analogique d'une installation téléphonique ou d'une ligne téléphonique analogique principale) => une longue tonalité indique que le téléphone est opérationnel.





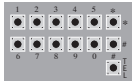
⚠ Pour brancher les MMH A à C (modules microphone/haut-parleur = postes utilisateur avec haut-parleur, microphone et bouton), utiliser des câbles Patch Behnke d'origine.

⚠ L'amplificateur supplémentaire intégré (1 W) peut uniquement être activé pour le MMH A. Vous trouverez les codes de configuration correspondants dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).

⚠ En cas de branchement de plusieurs MMH, la distance maximale entre le MMH et l'électronique de base diminue :
1 MMH = 25 m / 2 MMH = 12,5 m chacun / 3 MMH = 10 m chacun



2 Configuration



Utiliser le **clavier de configuration incorporé** (ouvrir pour cela le boîtier universel).
Il est également possible de procéder à la configuration à distance (par téléphone multifréquences).
La ligne a/b (ligne téléphonique) doit être branchée pour pouvoir réaliser la configuration.

Saisie (code / paramètre)	Fonction	Réglage standard
[*] 0000 (réglage en usine)	Activer le mode de configuration	
06 07	une touche de 0 à 9 , puis [#] une touche de 0 à 9 , puis [#]	Volume ; 0 = faible, 9 = élevé (mode bidirectionnel simultané) Volume ; 0 = faible, 9 = élevé (avec amplificateur supplémentaire) <i>Remarque : utiliser de préférence des valeurs comprises entre 1 et 4</i>
10	nombre de 4 chiffres max., puis [#]	Code de gâche (= 1 ^{er} code pour l'activation du relais 1)
21 22 23 24 25 26 27 28 29	numéro à appeler, puis [#] numéro à appeler, puis [#] numéro à appeler, puis [#] numéro à appeler, puis [#] numéro à appeler, puis [#] numéro à appeler, puis [#] numéro à appeler, puis [#] numéro à appeler, puis [#] numéro à appeler, puis [#]	Numéro de téléphone pour le bouton 1 Numéro de téléphone pour le bouton 2 ou le MMH A (douille jaune) Numéro de téléphone pour le bouton 3 ou le MMH B (douille bleue) Numéro de téléphone pour le bouton 4 ou le MMH C (douille rouge) Numéro de téléphone pour le bouton 5 Numéro de téléphone pour le bouton 6 Numéro de téléphone pour le bouton 7 Numéro de téléphone pour le bouton 8 Numéro de téléphone pour le bouton ⓘ du clavier en façade
[*]	Quitter le mode de configuration	

- ⚠ Ne pas oublier d'appuyer sur la touche [#] - après chaque saisie de numéro de téléphone ou autre code de configuration !
Toujours quitter le mode de configuration en appuyant sur [*]. Dans le cas contraire, vos saisies risquent de ne pas être enregistrées !
- ⚠ Vous trouverez d'autres codes de configuration (activation des relais, paramètres acoustiques, extension électronique annonce vocale/heure en temps réel, etc.) dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).

3 Montage / Pose

- Monter l'électronique universelle à un emplacement protégé des intempéries et la raccorder au(x) poste(s) utilisateur.
 - Tenir compte des remarques sur le câblage données aux pages 9 et 10 (25 m maximum, câbles blindés, etc.) !
 - Les boutons raccordés doivent satisfaire aux exigences de la norme EN 60950 concernant les réseaux d'alimentation en courant alternatif comme moyen de transmission de télécommunications. Les « boutons de sonnette » normaux ne satisfont, en règle générale, pas à ces exigences ; le cas échéant, utiliser le bouton Behnke 20-9100 !
- ⚠ Vous trouverez de plus amples informations sur le montage (avec exemples illustrés) dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).

4 Utilisation

Mêmes remarques que pour l'utilisation des téléphones mains-libres de la série 10 / série 20 (voir page 8).

⚠ Vous trouverez de plus amples informations sur l'utilisation des appareils universels (par ex. comment commuter entre plusieurs MMH pendant la communication) dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).



1 Branchement

Étape 1 :

brancher **le haut-parleur, le microphone et les boutons.**

⚠ Distance entre l'unité de base et le haut-parleur, le microphone et les boutons : 100 m maximum.
Les boutons peuvent avoir un câble commun de retour (uniquement 20-0007). Entre l'électronique de base et les éléments de commande (haut-parleur, microphone et boutons), utiliser un câble blindé IY-ST-Y ou AY-ST-Y. Raccorder le blindage à la borne 12 V – (voir également page 2). Procéder au montage délocalisé hors site du clavier en façade à 25 m maximum (utiliser un câble Patch Behnke pour le branchement du clavier en façade).

Étape 2 :

brancher la **gâche** sur le relais 1, si cela est souhaité.

⚠ Relais = contact sans tension = actionne uniquement la gâche, ne l'alimente pas en tension électrique ; la gâche requiert sa propre alimentation en courant ! Le relais 2 est disponible pour d'autres fonctions de commutation (consultez le manuel technique complet que vous pouvez vous procurer en version PDF sur Internet).

Étape 3 :

raccorder l'alimentation **12 V = requise pour 20-0007** (à potentiel libre – utiliser le bloc d'alimentation Behnke 20-9500 !).

Étape 4 :

débrancher **les deux câbles Patch courts** qui relient la platine principale et la platine secondaire des douilles RJ 45 situées sur la platine principale.

Étape 5 :

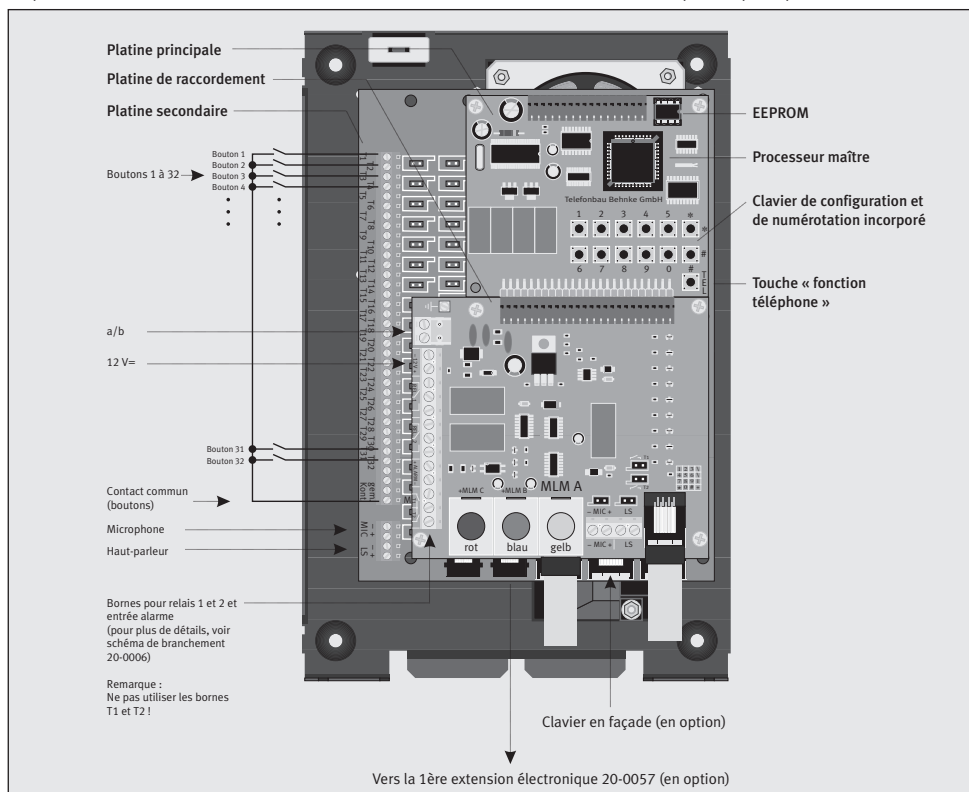
brancher la **ligne téléphonique** (ligne a/b d'un poste secondaire analogique d'une installation téléphonique ou d'une ligne téléphonique analogique principale) => une longue tonalité indique que le téléphone est opérationnel.

Étape 6 :

procéder à la configuration (point 2), tenir compte du code de configuration 18 !

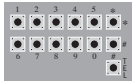
Étape 7 :

rebrancher correctement les **câbles Patch** dans les douilles RJ 45 sur la platine principale.





2 Configuration



Utiliser le **clavier de configuration incorporé** (ouvrir pour cela le boîtier universel).
Il est également possible de procéder à la configuration à distance (par téléphone multifréquences).
La ligne a/b (ligne téléphonique) doit être branchée pour pouvoir réaliser la configuration.

Saisie (code / paramètre)		Fonction	Réglage standard
[*]	[0][0][0][0] (réglage en usine)	Activer le mode de configuration	
[0][6] [0][7]	une touche de [0] à [9], puis [#] une touche de [0] à [9], puis [#]	Volume ; 0 = faible, 9 = élevé (mode bidirectionnel simultané) Volume ; 0 = faible, 9 = élevé (avec amplificateur supplémentaire) <i>Remarque : utiliser de préférence des valeurs comprises entre 1 et 4</i>	[5] [0]
[1][0]	nombre de 4 chiffres max., puis [#]	Code de gâche (= 1 ^{er} code pour l'activation du relais 1)	[0]
[1][8]	touche [9], puis [#]	Activer l'alimentation en tension de la platine secondaire	—
[3][0][1] [3][0][2] [3][0][3] : [3][3][2]	numéro à appeler, puis [#] numéro à appeler, puis [#] numéro à appeler, puis [#] : numéro à appeler, puis [#]	Numéro de téléphone pour le bouton 1 Numéro de téléphone pour le bouton 2 Numéro de téléphone pour le bouton 3 : Numéro de téléphone pour le bouton 32	— — — : —
[2][9]	numéro à appeler, puis [#]	Numéro de téléphone pour le bouton ③ du clavier en façade	—
[*]		Quitter le mode de configuration	

- ⚠ Ne pas oublier d'appuyer sur la touche [#] après chaque saisie de numéro de téléphone ou autre code de configuration !
Toujours quitter le mode de configuration en appuyant sur [*]. Dans le cas contraire, vos saisies risquent de ne pas être enregistrées !
- ⚠ Vous trouverez d'autres codes de configuration (activation des relais, paramètres acoustiques, extension électronique annonce vocale/heure en temps réel, etc.) dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).

3 Montage / Pose

- Monter l'électronique universelle à un emplacement protégé des intempéries et la raccorder au(x) poste(s) utilisateur.
 - Tenir compte des remarques sur le câblage données aux pages 12 et 13 (100 m maximum, câbles blindés, etc.) !
 - Les boutons raccordés doivent satisfaire aux exigences de la norme EN 60950 concernant les réseaux d'alimentation en courant alternatif comme moyen de transmission de télécommunications. Les « boutons de sonnette » normaux ne satisfont, en règle générale, pas à ces exigences ; le cas échéant, utiliser le bouton Behnke 20-9100 !
- ⚠ Vous trouverez de plus amples informations sur le montage (avec, entre autres, exemples illustrés ou montage avec l'extension électronique 20-0057) dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).

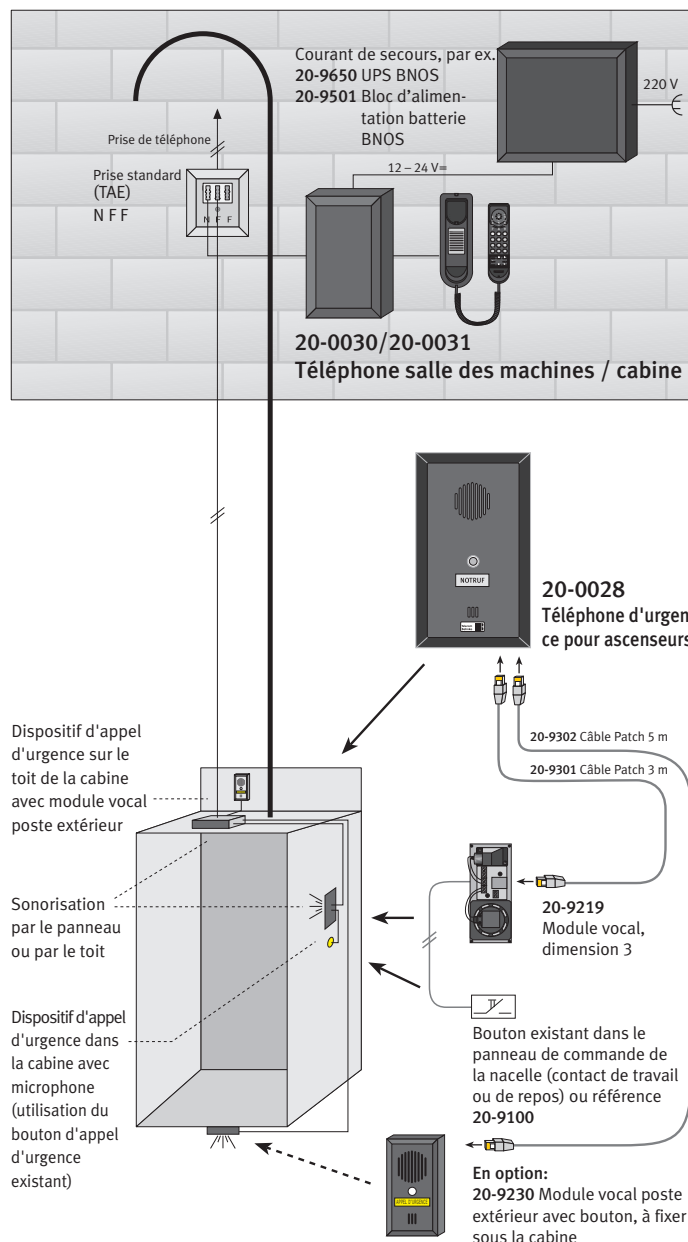
4 Utilisation

- Mêmes remarques que pour l'utilisation des téléphones mains-libres de la série 10 / série 20 (voir page 8).
- ⚠ Vous trouverez de plus amples informations sur l'utilisation des appareils universels dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).



1 Schéma de base de l'ascenseur

Téléphone d'urgence pour ascenseurs avec téléphone salle des machines / cabine



Remarques :

1. Prévoir pour le module vocal et les haut-parleur et microphone pour montage arrière des fentes « acoustiques » de taille suffisante (voir également page 2).
2. Les composants pour montage arrière doivent être montés avec un joint à fleur de la face arrière du panneau de l'ascenseur (pour garantir une bonne acoustique). Voir également la remarque page 2.
3. Éloigner autant que possible le microphone du haut-parleur. Voir également la remarque page 2.
4. Vous trouverez des remarques sur le montage du TSMC BNOS (téléphone salle des machines / cabine), de l'UPS BNOS, des concentrateurs BNOS, etc., avec les produits correspondants.



2 Schémas de base avec 3 MMH (modules microphone/haut-parleur)

Schéma A : téléphone pour ascenseurs 20-0018 avec module vocal pour montage arrière en tant que MMH A

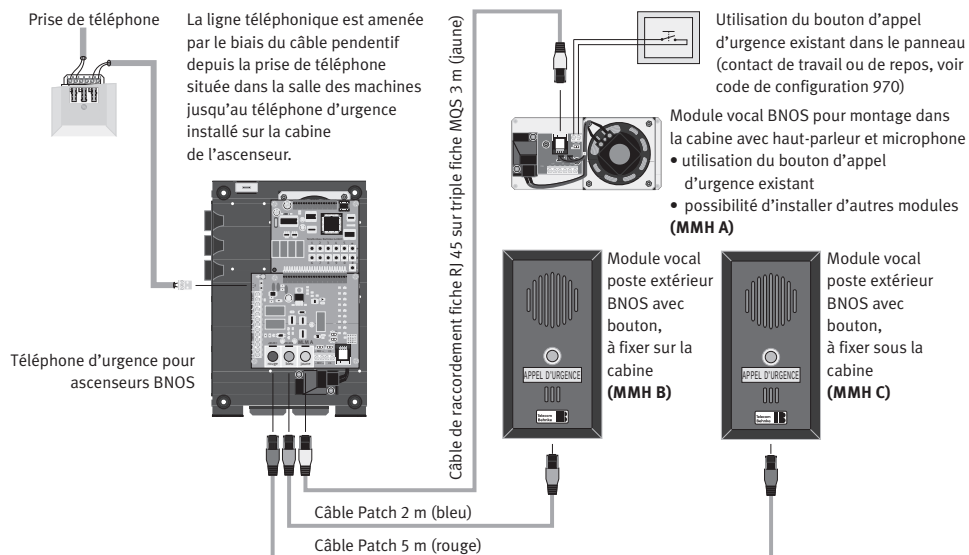


Schéma B : téléphone pour ascenseurs 20-0018 avec microphone et haut-parleur pour montage arrière en tant que MMH A

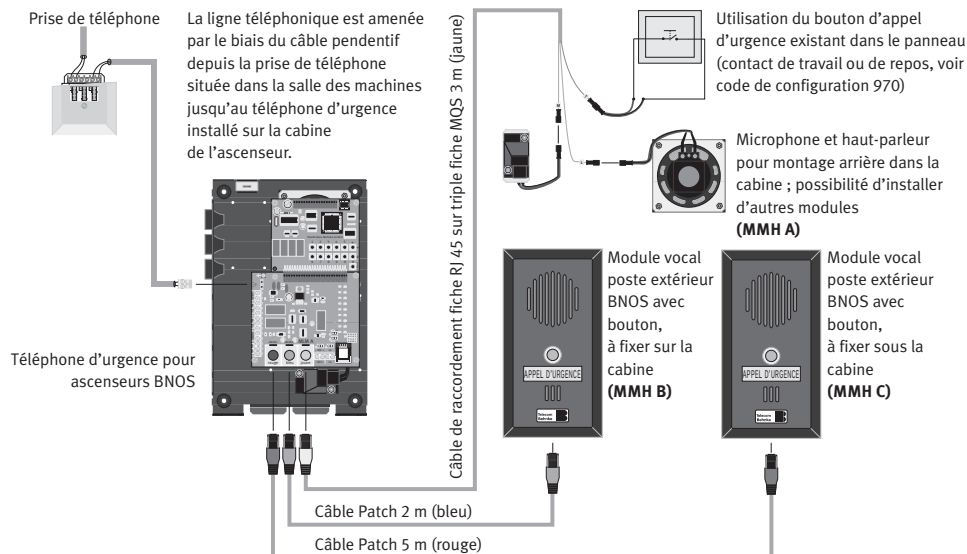
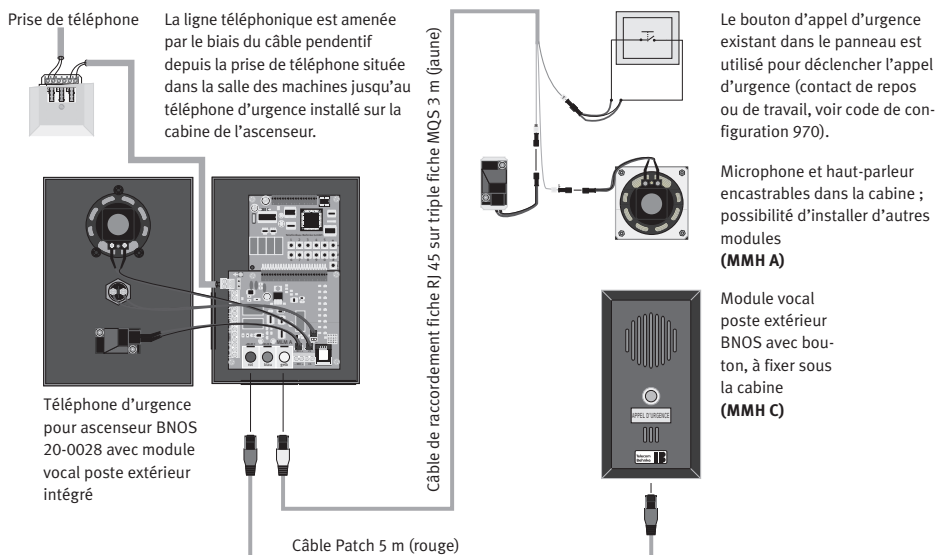




Schéma C : téléphone pour ascenseurs 20-0028 (avec module vocal poste extérieur intégré pour pose sur la cabine) avec microphone et haut-parleur pour montage arrière en tant que **MMH A**



Le téléphone d'urgence pour ascenseurs 20-0028 est proposé soit à l'unité soit en tant que composant de deux kits différents :

20-0021 Kit 1 = téléphone 20-0028 + haut-parleur externe + microphone + tous les câbles de raccordement requis.

20-0022 Kit 2 = comme le kit 1 + 1 module vocal poste extérieur pour pose sous la cabine.

3 Branchement

Étape 1 :

- brancher **le haut-parleur, le microphone et les boutons pour pose dans la cabine = MMH A.**
- brancher, si souhaité, le **module vocal poste extérieur pour pose sur la cabine = MMH B** (pas pour 20-0028).
- brancher, si souhaité, le **module vocal poste extérieur pour pose sous la cabine = MMH C.**

Étape 2 : raccorder l'alimentation **12 V=** si nécessaire (doit être à potentiel libre – utiliser l'UPS BNOS ou l'alimentation en courant de secours existante avec le convertisseur DC/DC BNOS).

⚠ *Uniquement nécessaire pour : éclairage, caméra, résistance chauffante intégrée, amplificateur supplémentaire intégré ; commuter l'alimentation 12 V sur le MMH.*

⚠ *Pas nécessaire pour : mode téléphone avec toutes ses fonctions.*

Étape 3 : brancher la **ligne téléphonique** (ligne a/b d'un poste secondaire analogique d'une installation téléphonique ou d'une ligne téléphonique analogique principale) => une longue tonalité indique que le téléphone est opérationnel.



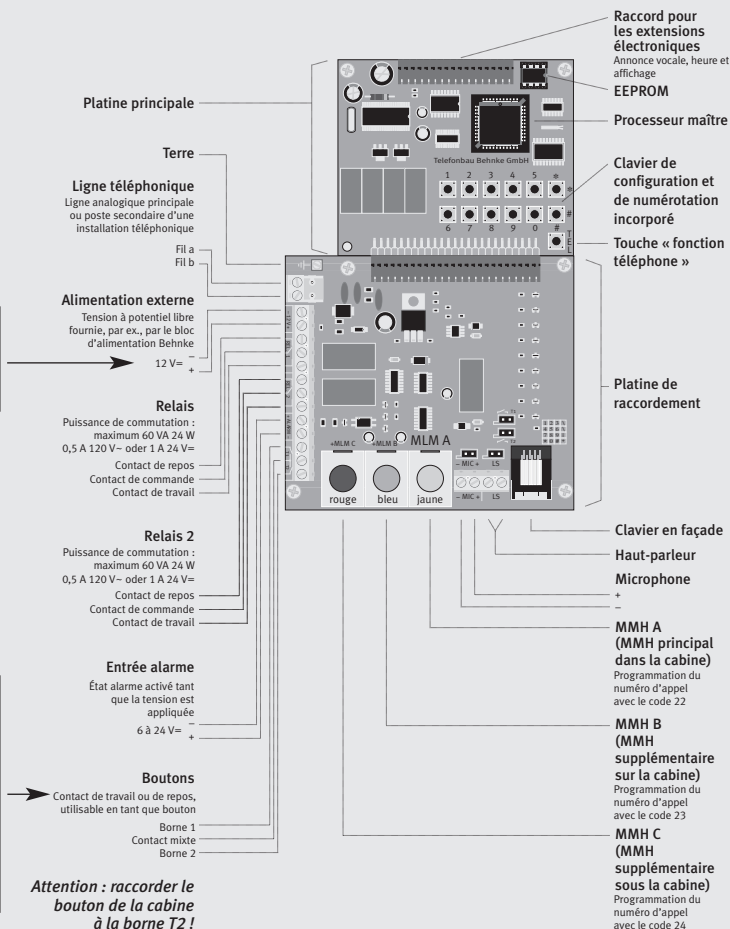
- ⚠ Distance entre l'unité de base et le haut-parleur, le microphone et les boutons : 25 m maximum.
- ⚠ Les boutons ne doivent avoir aucun câble de retour commun. Entre l'électronique de base et les éléments de commande (haut-parleur, microphone et boutons), utiliser un câble blindé IY-ST-Y ou AY-ST-Y. Raccorder le blindage à la borne 12 V – (voir également page 2). Procéder au montage délocalisé hors site du clavier en façade à 25 m maximum (utiliser un câble Patch Behnke pour le branchement du clavier en façade).
- ⚠ Pour brancher les MMH A à C (modules microphone/haut-parleur = postes utilisateur avec haut-parleur, microphone et bouton), utiliser des câbles Patch Behnke d'origine ; voir également page 10.
- ⚠ L'amplificateur supplémentaire intégré (1 W) peut uniquement être activé pour le MMH A. Vous trouverez les codes de configuration correspondants dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).



Raccorder le blindage du microphone et des boutons à l'alimentation 12 V –, pas à la terre !

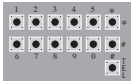


Standard = « contact de travail » ; pour utiliser le bouton en tant que « contact de repos », la configuration doit être modifiée (voir le manuel technique complet que vous pouvez vous procurer en version PDF sur Internet) !





4 Configuration



Utiliser **le clavier de configuration incorporé** (ouvrir pour cela le boîtier universel).
Il est également possible de procéder à la configuration à distance (par téléphone multifréquences).
La ligne a/b (ligne téléphonique) doit être branchée pour pouvoir réaliser la configuration.

Saisie (code / paramètre)	Fonction	Réglage standard
* 0 0 0 0 (réglage en usine)	Activer le mode de configuration	
0 4 une touche de 0 à 9 , puis #	Appui bouton retardé 0 = aucun, 1 = 1 seconde, 9 = 9 secondes	0
0 6 une touche de 0 à 9 , puis # 0 7 une touche de 0 à 9 , puis #	Volume ; 0 = faible, 9 = élevé (mode bidirectionnel simultané) Volume ; 0 = faible, 9 = élevé (avec amplificateur supplémentaire) <i>Remarque : utiliser de préférence des valeurs comprises entre 1 et 4</i>	5 0
1 0 nombre de 4 chiffres max., puis #	1 ^{er} code pour l'activation du relais 1	0
2 0 une touche de 0 à 9 , puis #	Appel collectif / Recomposition du numéro / Ligne prioritaire : nombre de numéros à appeler	0
2 1 numéro à appeler, puis #	1 ^{er} numéro de téléphone pour la recomposition du numéro ou : – 20-0018 : numéro du bouton raccordé à la borne T1 (microphone et HP dans le téléphone actifs). – 20-0028 : numéro du bouton d'appel d'urgence sur le téléphone pour déclenchement sur la cabine (MMH intégré).	—
2 2 numéro à appeler, puis #	Numéro pour le MMH A (douille jaune) = dans la cabine ou pour le bouton raccordé à la borne T2 ou 2 ^e numéro de téléphone pour la recomposition du numéro	—
2 3 numéro à appeler, puis #	Numéro pour le MMH B (douille bleue) = sur la cabine (pas pour le 20-0028 car le MMH pour pose sur la cabine est intégré !) ou 3 ^e numéro de téléphone pour la recomposition du numéro	—
2 4 numéro à appeler, puis #	Numéro pour le MMH C (douille rouge) = sous la cabine ou 4 ^e numéro de téléphone pour la recomposition du numéro	—
2 5 numéro à appeler, puis #	5 ^e numéro de téléphone pour la recomposition du numéro	—
2 6 numéro à appeler, puis #	6 ^e numéro de téléphone pour la recomposition du numéro	—
2 7 numéro à appeler, puis #	7 ^e numéro de téléphone pour la recomposition du numéro	—
2 8 numéro à appeler, puis #	8 ^e numéro de téléphone pour la recomposition du numéro	—
2 9 numéro à appeler, puis #	9 ^e numéro de téléphone pour la recomposition du numéro ou numéro de téléphone pour le bouton ⓘ du clavier en façade	—
9 0 0 0 = non autorisée, puis # 1 = autorisée, puis #	Le code de configuration suivant peut uniquement être entré lorsque la configuration avancée est autorisée	0 0
9 7 0 0 = en tant que contact de travail, puis # 1 = en tant que contact de repos, puis #	Mode de fonctionnement de T2 Mode de fonctionnement de T2	0 0
*	Quitter le mode de configuration	

- ⚠ Ne pas oublier d'appuyer sur la touche # après chaque saisie de numéro de téléphone ou autre code de configuration !
Toujours quitter le mode de configuration en appuyant sur *. Dans le cas contraire, vos saisies risquent de ne pas être enregistrées !
- ⚠ Vous trouverez d'autres codes de configuration (activation des relais, paramètres acoustiques, extension électronique annonce vocale/heure en temps réel, etc.) dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).



⚠ **Contact de travail/contact de repos :**

Dans certains cas, il doit être possible, sur les téléphones d'urgence pour ascenseurs, de raccorder un contact de repos (normalement fermé) en tant que bouton d'appel d'urgence. Ceci n'est réalisable que si ce code de configuration est réglé sur 1. En cas de commutation entre le contact de repos et le contact de travail, et inversement, l'appareil est automatiquement initialisé lors de la prochaine communication et est ensuite prêt à fonctionner.

Attention : il n'est pas judicieux de modifier ce code à distance car il faut ensuite raccorder le bouton en question (contact de repos ou de travail) à la borne T2.

Procédure à suivre pour passer du contact de travail au contact de repos :

1. Lancer le mode de configuration sur l'appareil avec contact de travail raccordé (ou sans bouton raccordé)
2. Entrer le code de configuration 970 – 1
3. Quitter le mode de configuration
4. Débrancher le contact de travail et raccorder le contact de repos à la borne T2
5. L'appareil se met en marche et s'initialise automatiquement

Procédure à suivre pour passer du contact de repos au contact de travail :

1. Lancer le mode de configuration sur l'appareil avec contact de repos raccordé
2. Entrer le code de configuration 970 – 0
3. Quitter le mode de configuration
4. Débrancher le contact de repos et raccorder le contact de travail à la borne T2
5. L'appareil se met en marche et s'initialise automatiquement

5 **Utilisation**

En général, mêmes remarques que pour l'utilisation des téléphones mains-libres de la série 10 / série 20 (voir page 8).

⚠ *Vous trouverez de plus amples informations sur l'utilisation dans notre manuel technique complet (que vous pouvez vous procurer sur Internet en version PDF – voir également la remarque page 2).*

Commutation entre les différents modules microphone/haut-parleur (MMH A à C et MMH intégré) :

- * 1 activation du **MMH B** (MMH sur la cabine ; douille bleue)
- * 2 activation du **MMH A** (MMH dans la cabine ; douille jaune)
- * 3 activation du **MMH C** (MMH sous la cabine ; douille rouge)
- * 5 commutation entre le MMH A (dans la cabine) et le microphone intégré dans le téléphone d'urgence pour ascenseurs BNOS

TABLEAU DES DÉFAUTS

Le fonctionnement des principaux composants de l'électronique est contrôlé lors de l'initialisation. En cas de détection d'un défaut, une série de sons, variable selon le défaut, est émise à la place du bip d'initialisation aigu. L'affectation des tonalités d'erreur est indiquée dans le tableau suivant :

Nombre de bip	Défaut	Causes possibles
3	Erreur EEPROM	• Mémoire EEPROM mal installée dans le socle prévu à cet effet. • Mémoire EEPROM défectueuse.
4	Erreur matrice de touches	• Blocage ou défaut au niveau de la touche raccordée, de la touche de configuration ou du clavier en façade. • Câble de raccordement de la touche ou du clavier en façade endommagé. • Rayonnement perturbateur. • Humidité au niveau de la platine ou du connecteur.
5	Erreur décodeur de tonalité d'occupation	• Module décodeur de tonalité d'occupation défectueux.
6	Erreur décodeur de tonalité multifréquences	• Module décodeur de tonalité multifréquences défectueux.
7	EEPROM 1 ko (à partir de la version v1.30)	• Mémoire EEPROM incorrecte ; à partir de la version v1.30, seules les mémoires EEPROM 2 ko sont autorisées.
8	Erreur microphone	• Appareil compact : le microphone raccordé est mal polarisé. • Appareil universel : le microphone raccordé au MMH intégré est mal polarisé.
9	Erreur microphone	• Le microphone raccordé au MMH A d'un appareil universel est mal polarisé.
10	Erreur microphone	• Le microphone raccordé au MMH B d'un appareil universel est mal polarisé.
11	Erreur microphone	• Le microphone raccordé au MMH C d'un appareil universel est mal polarisé.

1. Possibilités de commande pendant une connexion

Pendant une communication, le téléphone Behnke offre les possibilités de commande suivantes, activables par le biais d'un téléphone multifréquences :

Entrée	Fonction
Code d'activation #	Activer le relais. Pour pouvoir activer un relais par le biais d'un code d'activation, il est impératif de configurer correctement le mode de fonctionnement du relais, sa durée d'activation et, bien entendu, son code d'activation.
##x	Régler le volume sur la valeur x (x = 0 à 9). Le réglage du volume est uniquement appliqué à la communication en cours. Si le volume doit être préservé, il est nécessaire de le régler avec les codes de configuration 06 ou 07.
*#	Raccrocher.
**	Activer le mode de configuration (puis entrer le code de sécurité).
*0	Commuter entre les modes avec et sans amplificateur supplémentaire <i>1 x bip de validation</i> Mode sans amplificateur supplémentaire <i>2 x bip de validation</i> Mode avec amplificateur supplémentaire <i>Bip d'erreur</i> Mode avec amplificateur supplémentaire impossible ou non autorisé La commutation entre les modes avec et sans amplificateur supplémentaire est uniquement possible lorsque l'amplificateur supplémentaire est activé via le code de configuration 07 et qu'une alimentation externe 12 V= est raccordée.

2. Prise d'appel avec fonction « Recomposition du numéro en mémoire / Appel collectif » activée :

Important : après avoir décroché le combiné, appuyer sur le bouton (#) pour prendre l'appel. Dans le cas contraire, le système interrompt automatiquement la communication pour poursuivre l'exécution de la fonction (appel du numéro suivant). Téléphone multifréquences indispensable (voir code de configuration 20 dans le manuel technique complet – que vous pouvez vous procurer en version PDF sur Internet).

3. Les commandes suivantes sont uniquement disponibles lorsque plusieurs MMH sont raccordés :
(MMH = module microphone/haut-parleur)

*1	activation du MMH B (si le MMH B n'est pas raccordé, c'est le MMH intégré qui est activé)
*2 / *4	activation du MMH A (si le MMH A n'est pas raccordé, c'est le MMH intégré qui est activé)
*3 / *7	activation du MMH C (si le MMH C n'est pas raccordé, c'est le MMH intégré qui est activé)
*5	Commuter entre le MMH A et le MMH intégré <i>1 x bip de validation</i> MMH intégré activé <i>2 x bip de validation</i> MMH A activé

Type de branchement :	réseau analogique, interface a/b
Alimentation en tension :	via l'interface a/b
Tension de boucle :	20-70 V DC
Courant de boucle :	20-60 mA
Alimentation externe :	12 V= à potentiel libre +/- 3 V, maximum 500 mA <i>Attention : uniquement requise pour l'éclairage, la caméra, la résistance chauffante intégrée, l'amplificateur supplémentaire ou l'alimentation 12 V= des MMH (SELV, EN 60950)</i> Utiliser le bloc d'alimentation Behnke 20-9500 ou une autre alimentation combinée au convertisseur DC/DC Behnke 20-9506 ; branchement d'un téléphone Behnke par bloc d'alimentation
Terminaison :	impédance de référence selon TBR 21
Signal d'appel reconnu :	non spécifié (dépend de l'amplitude, de la fréquence et de la durée du signal d'appel)
Signal d'occupation reconnu :	400-450 Hz sinus
Durée des signaux d'occupation reconnue :	signaux avec tonalité 160-700 ms ou intervalle 160-700 ms
Longueur de câble autorisée :	10 m maximum par câble (MMH A, +MMH B, +MMH C, HP, MIC, T1 et T2) ou 25 m maximum par câble (HP, MIC, T1 et T2 si aucun autre MMH n'est raccordé)
Nombre de boutons d'appel direct :	96 maximum (modèle 20-0007 avec 2 extensions électroniques 20-0057)
Numéros d'appel :	20 caractères maximum
Numérotation :	multifréquences, 50/50 ms (tonalité / pause)
Pause avant numérotation :	4 secondes
Durée de communication :	entre 1 et 9 minutes et « illimitée » (limitation à environ 8 heures pour des raisons de sécurité)
Code de gâche :	2 codes de 4 caractères maximum (par relais)
Durée gâche :	de 1 à 30 secondes par pas de 1 seconde
Contacts de gâche :	2 (2 relais de commutation)
Puissance de commutation des relais :	maximum 60 VA 24 W : 0,5 A 120 V~ ou 1 A 24 V= (charge ohmique)
Alimentation externe des MMH :	courant maximum par MMH = 30 mA
Code de sécurité :	4 caractères
Programmation :	locale via le clavier en façade / clavier de configuration incorporé, à distance via un téléphone multifréquences (numérotation musicale), à distance via le standard BNOS
Mémoire :	EEPROM, non volatile
Conformité :	TBR 21 et EG 201121 (connexion aux réseaux téléphoniques européens) EN 55022, EN 55024 (compatibilité électromagnétique) EN 60950 (sécurité électrique)

Remarques générales concernant nos produits et ces instructions condensées :

- Nous nous réservons le droit de modifier nos produits pour suivre le progrès technique. En conséquence, il se peut que le design des composants livrés ne soit pas exactement conforme aux illustrations de la présente publication.
- Toute reproduction ou reprise, même partielle, des textes, illustrations et photos de ces instructions condensées est interdite sans notre autorisation écrite préalable, et ce, quel que soit le média utilisé (support papier, CD-ROM ou Internet). Cette documentation est, en outre, protégée par les droits d'auteur.
- Nous déclinons toute responsabilité quant à d'éventuelles erreurs d'impression. Cela vaut également pour les données techniques, graphiques et schémas techniques.

Informations relatives à la loi sur la responsabilité du fait des produits :

- Tous les produits de notre gamme doivent être utilisés conformément à leur destination. En cas de doutes, il est impératif de demander conseil à un professionnel ou à notre service SAV (voir la section Hotline).
- Débrancher tous les appareils sous tension (et plus particulièrement en cas d'alimentation secteur 230 V !) avant de les ouvrir ou de raccorder des câbles.
- Les endommagements dus à une manipulation incorrecte, des modifications ou une utilisation non conforme de nos produits sont exclus de la garantie, ainsi que les dégâts causés par un stockage inapproprié ou toute autre influence extérieure.
- Lors de la manipulation de la tension secteur 230 V ou de l'utilisation d'appareils branchés sur le secteur ou fonctionnant sur batterie, les directives en vigueur doivent impérativement être respectées (compatibilité électromagnétique, directive « basse tension », etc.).
Les travaux correspondants doivent uniquement être confiés à un professionnel connaissant les risques qui y sont liés.
- Nos produits sont conformes à toutes les directives techniques en vigueur, allemandes et européennes, ainsi qu'aux lois sur les télécommunications.



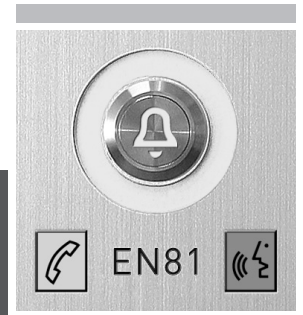
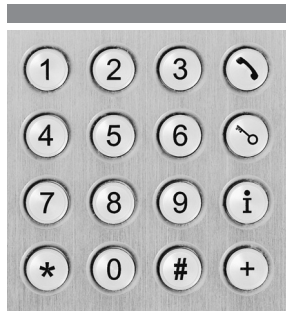
**Compatibilité
électromagnétique
Directive « basse tension »**

Nos produits satisfont naturellement aux directives CE en vigueur dans les pays de la Communauté européenne, telles que TBR 21 et EG 201121 (connexion aux réseaux téléphoniques européens).

NEDERLANDS



- Deurtelefoons
- Alarmtelefoons
- Liftalarmsystemen



Korte handleiding

Aansluiting, Configuratie, Montage, Bediening



Hartelijk dank dat u een kwaliteitsproduct van Behnke hebt gekocht. Uw handsfree telefoon heeft speciale eigenschappen waar u bij de installatie en configuratie rekening mee dient te houden:

- (A) Gebruik aangesloten op een analoge nevenaansluiting van een telefooninstallatie of een analoge hoofdaansluiting.
- (B) Gebruik zonder extra stroomvoorziening mogelijk.
- (C) De handsfree telefoons werken in de volledig-duplexmodus (omschakelbaar op half-duplexmodus en simplex).

Volg de onderstaande 9 aanwijzingen op voor de beste prestaties en spraakwaliteit van uw Behnke handsfree telefoon.

1. INBOUWVEREISTEN

- De optimale **inbouwhoogte** is die waarmee bij de bediening van het apparaat een afstand van 30–50 cm horizontaal ten opzichte van de luidspreker en de microfoon bereikt wordt.
- **Zorg dat de afstand tussen de microfoon en de luidspreker** altijd zo groot mogelijk is. Zo verzekert u zich van de beste verstaanbaarheid in de volledig-duplexmodus. (Zie ook de Behnke volumecategorieën in de productcatalogus.)
- Bij achterinbouwmodules (= montage achter een reeds beschikbare voorwand of bv. een liftpaneel) moet worden voorzien in voldoende grote **geluidsoeningen voor de microfoon en de luidspreker** (geluidsoening minstens 50% van het membraanoppervlak van de luidspreker, respectievelijk 50% van de microfoonopening op de microfoonbehuizing).
- Achterinbouwmodules moeten om akoestische redenen altijd **ingewerkt** (zonder afstand) achter de voorwand worden ingebouwd. De bijgeleverde afdichting moet altijd tussen de voorwand en de inbouwmodule worden geplaatst.

2. MONTAGE BUITEN

- **Handsfree Telefoons van de Serie 10** mogen alleen buiten worden gebruikt wanneer ze tegen vocht worden beschermd.
- Handsfree telefoons moeten worden beschermd tegen directe regeninslag.
- **Handsfree telefoons van de Serie 20** moeten aan de zijden die zijn blootgesteld aan de buitenlucht worden voorzien van een regenpaneel bij inbouw of een OB-behuizing met regenafdek bij opbouw.
- Bij inbouw moet de **bovenrand** van de telefoons altijd goed worden afgedicht tegen regenwater (met name bij een oneven **ondergrond**, bv. met silicone). Laat de onderrand in het midden vrij voor de **waterafvoer**!

3. AFDICHTINGEN

Let bij de inbouw op de goede pasvorm van de bijgeleverde afdichtingen. Bij telefoons uit de **Serie 10** is dit belang-

rijk voor de akoestiek en de bescherming van het apparaat tegen vocht. Bij telefoons uit de **Serie 20** is dit belangrijk voor de bescherming tegen vocht. De afdichting moet precies aansluiten op de rand van de inbouw- of opbouwbehuizing.

4. AFSTAND TUSSEN TOETSEN, LUIDSPREKER EN MICROFOON

- Bij basiselektronica 20-0005, 20-0006 en 20-0018 max. 25 m.
- Bij basiselektronica 20-0007 (ook bij 20-0057) toetsen max. 100 m, toetsenblok max. 25 m.
- Bij BNOS-liftalarmtelefoon 20-0018, 20-0021, 20-0022 en 20-0028 max. 25 m.
- Voor luidspreker en microfoon geldt steeds dezelfde afstand als voor toetsen.

5. BEKABELING

- Gebruik bij de montage Behnke patchkabels of afgeschermd leidingen, bv. IY-ST-Y of AY-ST-Y. Afscherming van de leiding aansluiten op de klem **12 V-** op de speciale handsfree telefoon resp. liftalarmtelefoon aansluiten (niet op de aarde!).
- Bij de verlenging van toetsen met onafgeschermd leidingen kunnen storingen in de basiselektronica optreden.

6. ORIGINELE BEHNKE ONDERDELEN

Gebruik alleen originele Behnke onderdelen als uitbreiding of reserveonderdelen – dit geldt ook voor stekker-voedingseenheden! Alleen zo kan een storingsvrije werking worden gegarandeerd.

7. CONFIGURATIE

De handsfree telefoons kunnen ook lokaal op de basiselektronica, op een afstand met een telefoon (DTMF-signaal = toonkiezen) of met een Behnke controlestation worden geconfigureerd.

Alle handsfree telefoons worden geleverd met een vooraf ingestelde standaardconfiguratie.

8. VOORSCHRIFTEN

Houdt u zich aan de desbetreffende voorschriften voor de installatie van telefooninstallaties en elektrische installaties!

9. UITGEBREIDE INFORMATIE

Uitgebreide informatie voor de installatie, configuratie en de functies van onze handsfree telefoons vindt u in onze uitgebreide technische handboeken, die u van internet kunt downloaden als PDF-bestanden:

www.behnke-online.com

Leest u alstublieft ook deze informatie. Deze helpt u de telefoon zo optimaal mogelijk te installeren en alle functies te benutten!



Belangrijke aanwijzingen voor de inbedrijfstelling..... 2



Korte handleiding Serie 10 4–8



Korte handleiding Serie 20 incl.
lokaal extern gemonteerde elektronica 4–8



Korte handleiding universele apparaten 9–13



Korte handleiding BNOS-liftalarmtelefoons..... 14–19



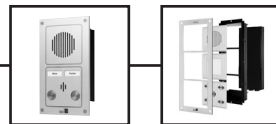
Foutentabel..... 20

Uitgebreide bediening..... 21

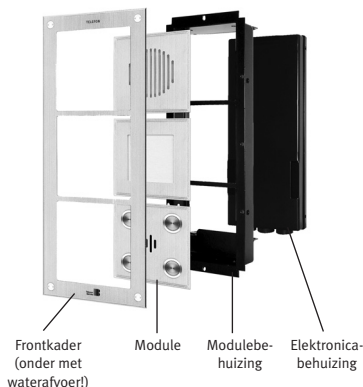
Technische gegevens 22

Wettelijke informatie..... 23

Bijlage I–V



1 Assemblage (alleen Serie 20!)



Aanwijzingen voor de assemblage:

⚠ *Let bij het plaatsen van de module op de **borstelrichting van het aluminium** – dat is niet alleen belangrijk voor een fraai uiterlijk, maar ook voor een goede waterafvoer uit de telefoon!*

⚠ *Bij een **lokale externe montage** van de elektronica wordt de modulebehuizing door een open tegenplaat voor het overeenkomstige frontkader vervangen.*

Sluit de kabels in deze volgorde aan:

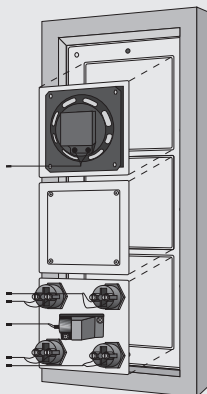
1. Toetsen aan de met de **GELE** ring gemarkeerde MQS-stekkers van 1 tot 8
2. Luidspreker aan de met de **BLAUWE** ring gemarkeerde stekker
3. Microfoon aan de met de **WITTE** ring gemarkeerde stekker
4. Toetsenblok 12-polige witte bus
5. Camera 4-polige zwarte bus

⚠ *Pas op dat u de stekkers van luidspreker en microfoon niet verwisselt!*

⚠ *Plaats niet gebruikte kabels in de modulebehuizing met het open einde (de stekker) naar onderen (zo voorkomt u dat er vocht in de stekker komt). Plaats vervolgens de elektronicabehuizing op de modulebehuizing.*

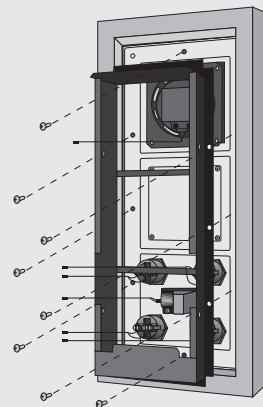
Stap 1:

Plaats de module in het kader (laat de kartonnen bemandeling zitten).



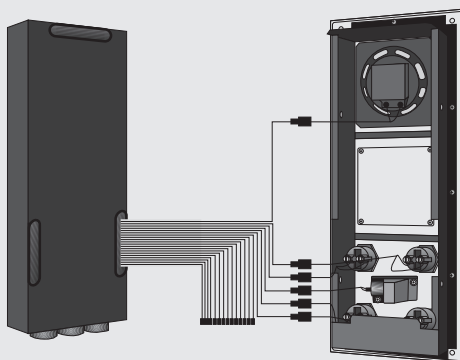
Stap 2:

Schroef de modulebehuizing op het kader.



Stap 3:

Verbind de kabels (zie tekst links).



Elektronicabehuizing (met rubberen bekleding aan de kabelopeningen)

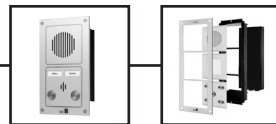
Modulebehuizing

Stekkerindeling aansluitkabel:

L [BLAUW]	= luidspreker
M [WIT]	= microfoon
1 tot 8 [GEEL]	= toets 1 tot 8
6-pol. stekker	= video
12-pol. stekker	= toetsenblok

Stekkerindeling verlichtingskabel:

+ [ROOD]	= verlichting
Z [GEEL]	= aanvullend (optie)
12-pol. stekker	= toetsenblok verlichting



2 Aansluiten

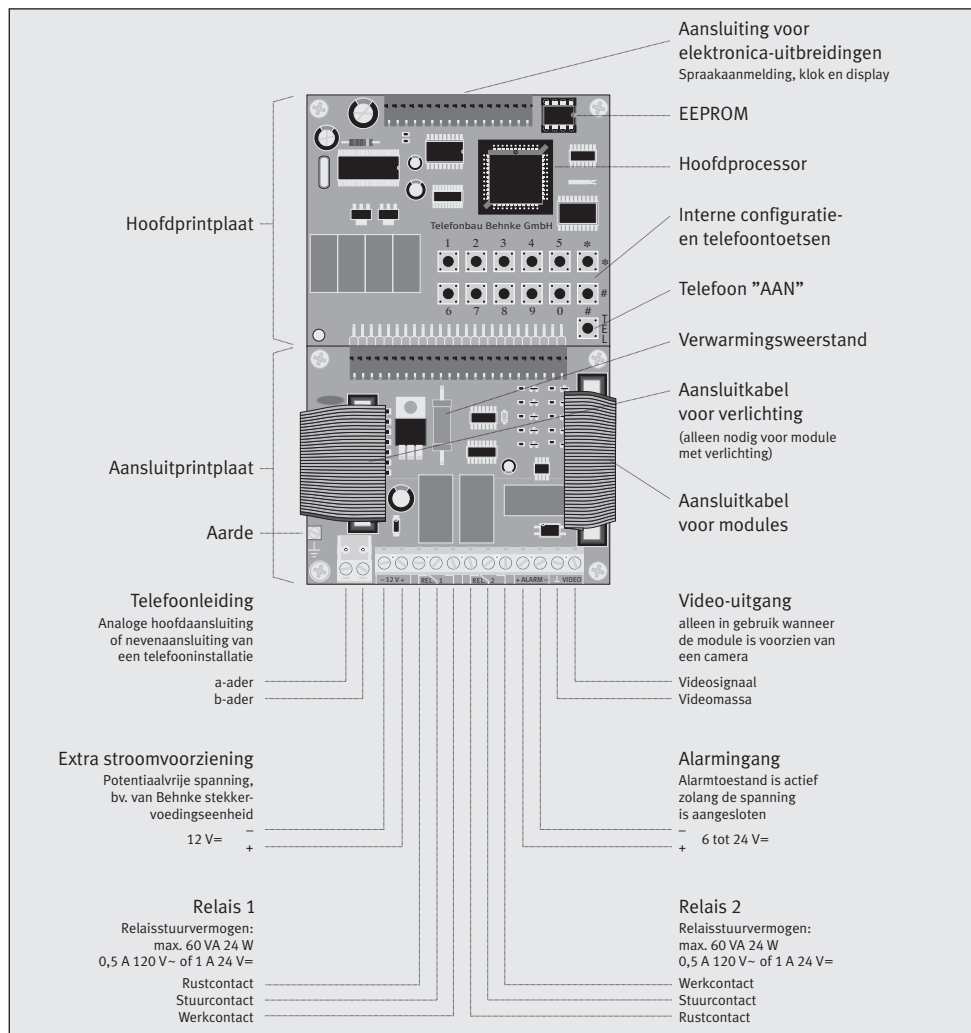
Stap 1: **Deuropener** aansluiten op relais 1, indien gewenst.

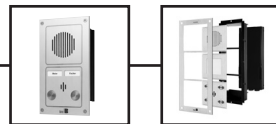
⚠ *Relais = spanningsvrij contact = schakelt alleen de deuropener, voorziet deze niet van elektrische spanning; de deuropener moet zelf op de netstroom worden aangesloten! Relais 2 is beschikbaar voor verdere schakelfuncties (zie uitgebreid technisch handboek; verkrijgbaar op internet als PDF).*

Stap 2: **12 V=** aansluiten, indien nodig (potentiaalvrij – Behnke stekker-voedingseenheid 20-9500 gebruiken!).

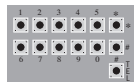
⚠ *Alleen vereist voor: verlichting, camera, geïntegreerde verwarming, geïntegreerde extra versterker; niet vereist voor: werking telefoon incl. alle functies.*

Stap 3: **Telefoonleiding** aansluiten (a/b-leiding van analoge nevenaansluiting van een telefooninstallatie of analoge hoofdaansluiting) ⇒ een lange pieptoon geeft aan dat de telefoon gebruiksklaar is.





3 Configureren



Gebruik de **interne configuratietoetsen** (verwijder hiervoor de afdekking van de elektronica-behuizing). De configuratie kan in plaats hiervan eventueel ook met behulp van een DTMF-telefoon (toon-telefoon) worden uitgevoerd. Voor de configuratie moet de a/b-leiding (telefoonleiding) aangesloten zijn.

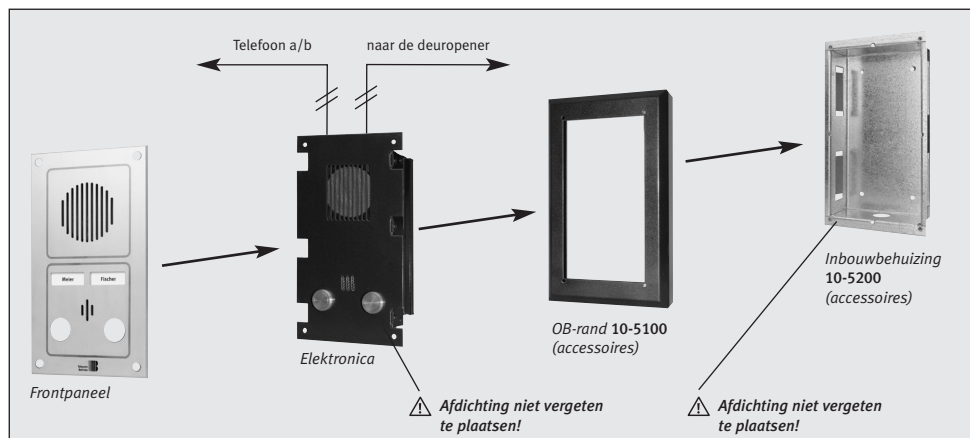
Invoer (Code / Parameter)	Functie	Standaardinstelling
* 0000 (fabrieksinstelling)	Configuratiemodus inschakelen	
06 07	een toets van 0 tot 9, dan # een toets van 0 tot 9, dan #	5 0
10	max. 4-cijferig getal, dan #	0
21 22	te kiezen telefoonnummer, dan # te kiezen telefoonnummer, dan #	— —
23 :	te kiezen telefoonnummer, dan # :	—
28 29	te kiezen telefoonnummer, dan # te kiezen telefoonnummer, dan #	— —
*	Configuratiemodus beëindigen	

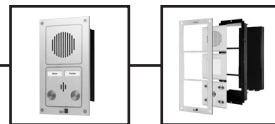
⚠ Vergeet niet na de invoer van elk telefoonnummer en andere configuratiestappen steeds op de # -toets te drukken! Sluit de configuratiemodus altijd af met *. Anders bestaat de kans dat uw wijzigingen niet juist worden opgeslagen!

⚠ Overige configuratiestappen (relaisbesturing, akoestiekinstellingen, uitbreidingselektronica spraakaanmelding/real time klok etc.) vindt u in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden van internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).

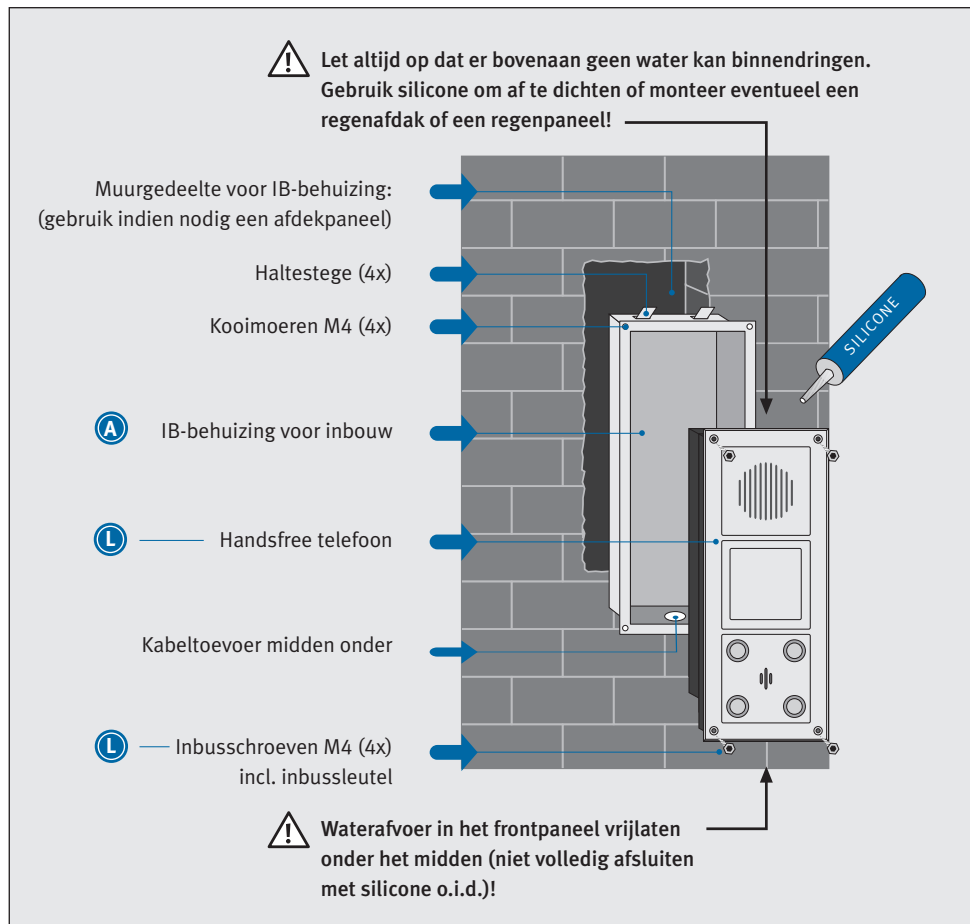
4 Monteren / Inbouwen

4.1 Serie 10 – Homeoffice:





4.2 Serie 20 – Industriestandaard:

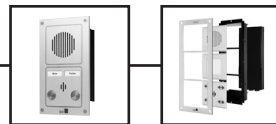


= Geleverd bij telefoon = Accessoires



**LET VOOR EEN STORINGSVRIJE
WERKING OP HET VOLGENDE:**

1. De afdichting van het frontkader moet tegen de inbouwbehuizing aansluiten. Alleen zo is de afdichting van het apparaat gegarandeerd (geldt ook voor opbouwbehuizing).
2. De telefoons in de Serie 20 hebben onder het midden een speciale waterafvoer aan de achterzijde van het frontkader (voor het geval dat er ondanks de afdichting toch water in de telefoon mocht komen) – daarom moet de onderkant niet geheel met silicone worden afgesloten, maar moet het midden worden vrijgelaten!
3. Overige aanwijzingen voor de opbouwmontage, montage met regenpaneel, montage met regenafdak en montage in een holle wand vindt u in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden van internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).



5 Bedienen

5.1 Functies van de handsfree telefoon (= buiten)



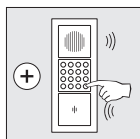
Bellen met een oproeptoets:

- Druk op een oproeptoets (of op de toets van het toetsenblok – alleen Serie 20).
- Het voor die toets geprogrammeerde telefoonnummer (zie stap 3) wordt gekozen.
- Wanneer de oproep wordt beantwoord, wordt een spreekverbinding tot stand gebracht (standaardinstelling = volledig-duplex); De verbinding wordt automatisch weer beëindigd.



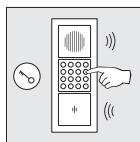
Bellen via het toetsenblok met de keuzetoets (alleen Serie 20):

- drukken – Kiestoon is te horen.
- Telefoonnummer kiezen met toetsenblok, bv. een nummer van een interne nevenaansluiting, zoals bv. **1 2 7**
- Wanneer de oproep wordt beantwoord, wordt een spreekverbinding tot stand gebracht (standaardinstelling = volledig-duplex); De verbinding wordt automatisch weer beëindigd.



Bellen via het toetsenblok met snelkeuzetoets (alleen Serie 20):

- drukken – Kiestoon is te horen.
- 2-cijferig snelkeuzenummer (00 tot 99) moet met toetsenblok worden gekozen, bv. **3 1**
- Wanneer de oproep wordt beantwoord, wordt een spreekverbinding tot stand gebracht (standaardinstelling = volledig-duplex); De verbinding wordt automatisch weer beëindigd.



Deuropening via het toetsenblok met de codeslottoets (alleen Serie 20):

- drukken – Kiestoon is te horen.
- Code invoeren – standaardinstelling = **0**
- **#** drukken – de deuropener wordt in werking gezet (via het relaiscontact van de telefoon).

5.2 Functies van de telefoon (= binnen):



Beantwoording van de oproep – Spraakverbinding bij oproep aan de deur:

- Afhankelijk van de gebruikte telefooninstallatie en het telefoonapparaat kan op uw display het nummer van het deurtelefoon of een informatietekst, bv. "deurtelefoon" worden afgebeeld.
- Oproep van de deur aannemen als een normaal telefoongesprek.
- Spraakverbinding beëindigen door afbreken gesprek.



Deur van binnen openen:

- Code invoeren – standaardinstelling = **0**
- **#** drukken – de deuropener wordt in werking gezet.

⚠ *Systeemtelefoons van Siemens, Alcatel, Tenovis of andere fabrikanten instellen op "DTMF-nakiezen" = toonkiezen (noodzakelijk voor o.a. deuropenfunctie)!*

⚠ *Verdere bedieningsmogelijkheden – bv. volume van de handsfree telefoon tijdens de verbinding vanaf de telefoon binnen wijzigen – vindt u op pagina 21 en in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden op internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).*



1 Aansluiten

Stap 1: Luidspreker, microfoon en toetsen aansluiten.

- ⚠ *Afstand van de luidspreker, microfoon en de toetsen tot de basiseenheid: max. 25 m.*
De toetsen mogen geen gezamenlijke retourleiding hebben. Tussen de basiselektronica en de bedieningselementen (luidspreker, microfoon en toetsen) moet een afgeschermd leiding worden gebruikt. IY-ST-Y of AY-ST-Y. Afscherming aansluiten op klem 12 V – (zie ook pagina 2). Toetsenblok op max. 25 m afstand monteren (gebruik Behnke patchkabels voor de aansluiting van het toetsenblok).

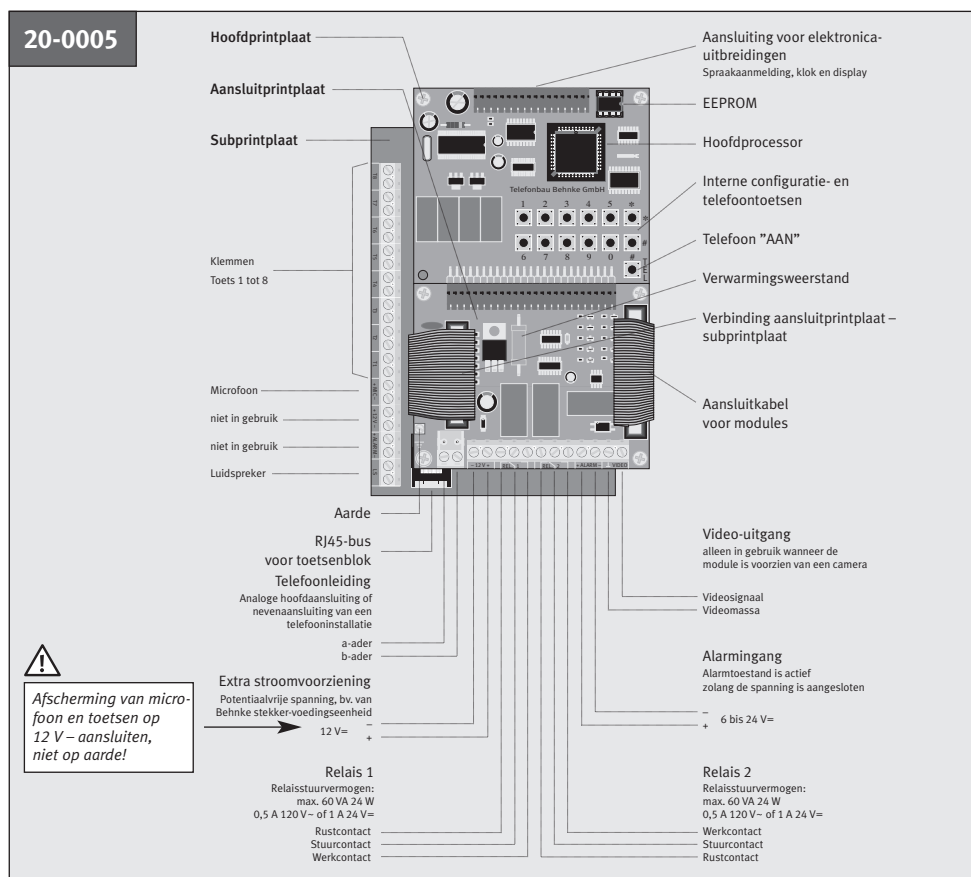
Stap 2: Deuropener aansluiten op relais 1, indien gewenst.

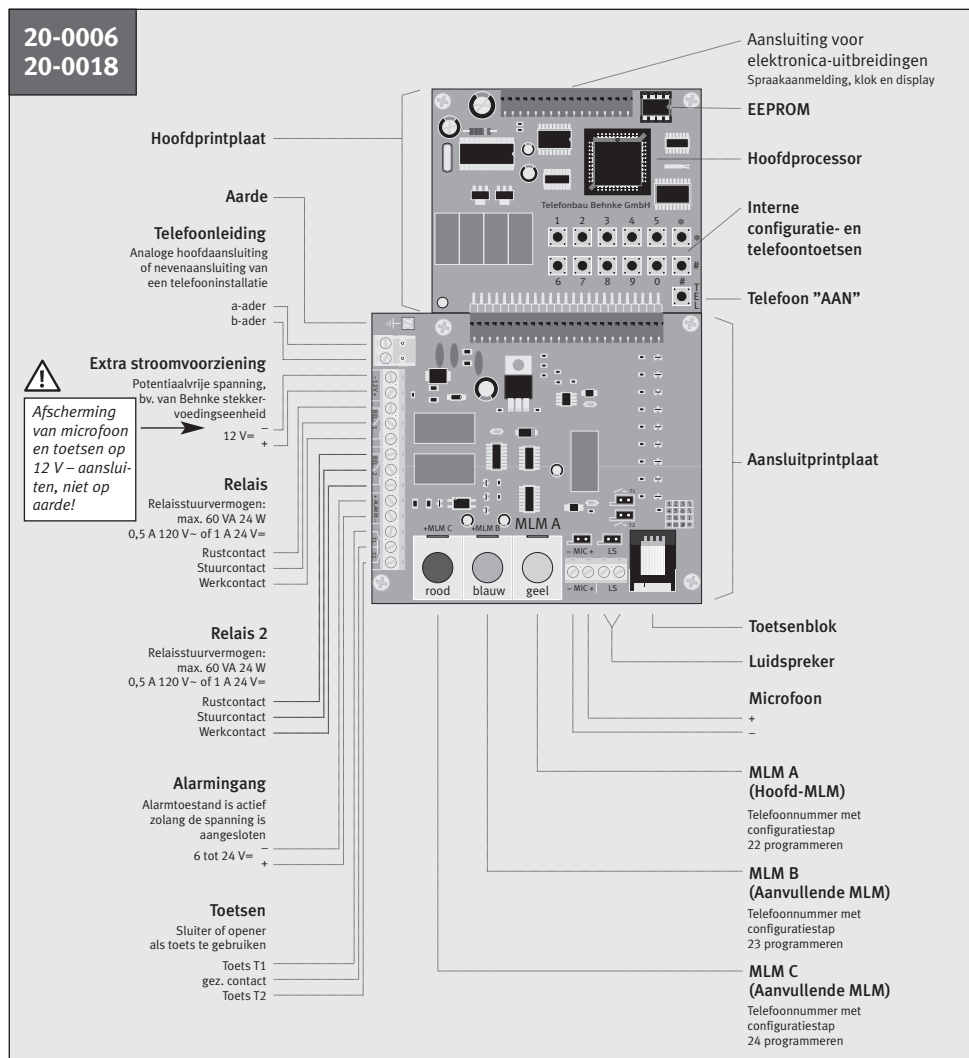
- ⚠ *Relais = spanningsvrij contact = schakelt alleen de deuropener, voorziet deze niet van elektrische spanning; de deuropener moet zelf op de netstroom worden aangesloten! Relais 2 is beschikbaar voor verdere schakelfuncties (zie uitgebreid technisch handboek; verkrijgbaar op internet als PDF).*

Stap 3: 12 V= aansluiten, indien nodig (potentiaalvrij – Behnke stekker-voedingseenheid 20-9500 gebruiken!).

- ⚠ *Alleen vereist voor: verlichting, camera, geïntegreerde verwarming, geïntegreerde extra versterker; niet vereist voor: werking telefoon incl. alle functies.*

Stap 4: Telefoonleiding aansluiten (a/b-leiding van analoge nevenaansluiting van een telefooninstallatie of analoge hoofdaansluiting) ⇒ een lange piepton geeft aan dat de telefoon gebruiksklaar is.




20-0006
20-0018


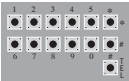
⚠ Gebruik voor het aansluiten van MLM A tot C (microfoon-luidsprekermodule = bedieningseenheden met luidspreker, microfoon en toets) de originele Behnke patchkabels.

⚠ De geïntegreerde extra versterker (1 W) kan alleen voor MLM A worden geactiveerd. Overige configuratiestappen hiervoor vindt u in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden van internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).

⚠ Bij aansluiting van meerdere MLM's wordt de maximale afstand tussen MLM en basiselektronica verkort tot:
1 MLM = 25 m / 2 MLM's = elk 12,5 m / 3 MLM's = elk 10 m



2 Configureren



Interne configuratietoetsen gebruiken (open hiervoor universele behuizing).
De configuratie kan in plaats hiervan eventueel ook met behulp van een DTMF-telefoon (toon-telefoon) worden uitgevoerd. Voor de configuratie moet de a/b-leiding (telefoonleiding) aangesloten zijn.

Invoer (Code / Parameter)	Functie	Standaardinstelling
* 0000 (fabrieksinstelling)	Configuratiemodus inschakelen	
06 07	volume; 0 = zacht, 9 = hard (volledig-duplexmodus) volume; 0 = zacht, 9 = hard (met extra versterker) <i>Aanwijzing: Gebruik bij voorkeur de waarden 1 tot 4.</i>	5 0
10	max. 4-cijferig getal, dan #	deuropeningscode (= 1 ^e code voor de besturing van relais 1)
21	te kiezen telefoonnummer, dan #	telefoonnummer voor toets 1
22	te kiezen telefoonnummer, dan #	telefoonnummer voor toets 2 resp. MLM A (gele bus)
23	te kiezen telefoonnummer, dan #	telefoonnummer voor toets 3 resp. MLM B (blauwe bus)
24	te kiezen telefoonnummer, dan #	telefoonnummer voor toets 4 resp. MLM C (rode bus)
25	te kiezen telefoonnummer, dan #	telefoonnummer voor toets 5
26	te kiezen telefoonnummer, dan #	telefoonnummer voor toets 6
27	te kiezen telefoonnummer, dan #	telefoonnummer voor toets 7
28	te kiezen telefoonnummer, dan #	telefoonnummer voor toets 8
29	te kiezen telefoonnummer, dan #	telefoonnummer voor de toets ⓘ van het toetsenblok
*		Configuratiemodus beëindigen

- ⚠ *Vergeet niet na de invoer van elk telefoonnummer en andere configuratiestappen steeds op de ⓘ-toets te drukken! Sluit de configuratiemodus altijd af met (*). Anders bestaat de kans dat uw wijzigingen niet juist worden opgeslagen!*
- ⚠ *Overige configuratiestappen (relaisbesturing, akoestiekinstellingen, uitbreidingselektronica spraakaanmelding/real time klok etc.) vindt u in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden van internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).*

3 Monteren / Inbouwen

- Universele elektronica monteren op een plaats die beschermd is tegen de weersinvloeden en met de bedieningseenheid/eenheden verbinden.
 - Houd u aan de aanwijzingen voor bekabeling op pagina 9 en 10 (max. 25 m, afgeschermdes kabels, etc.)!
 - Aangesloten toetsen moeten voldoen aan de norm EN 60950 voor telefoonstroomkringen (TNV). Normale "deurbelknoppen" voldoen hier over het algemeen niet aan; zo nodig Behnke toets 20-9100 gebruiken!
- ⚠ *Verdere informatie voor de montage (met voorbeeldtekeningen) vindt u in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden van internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).*

4 Bedienen

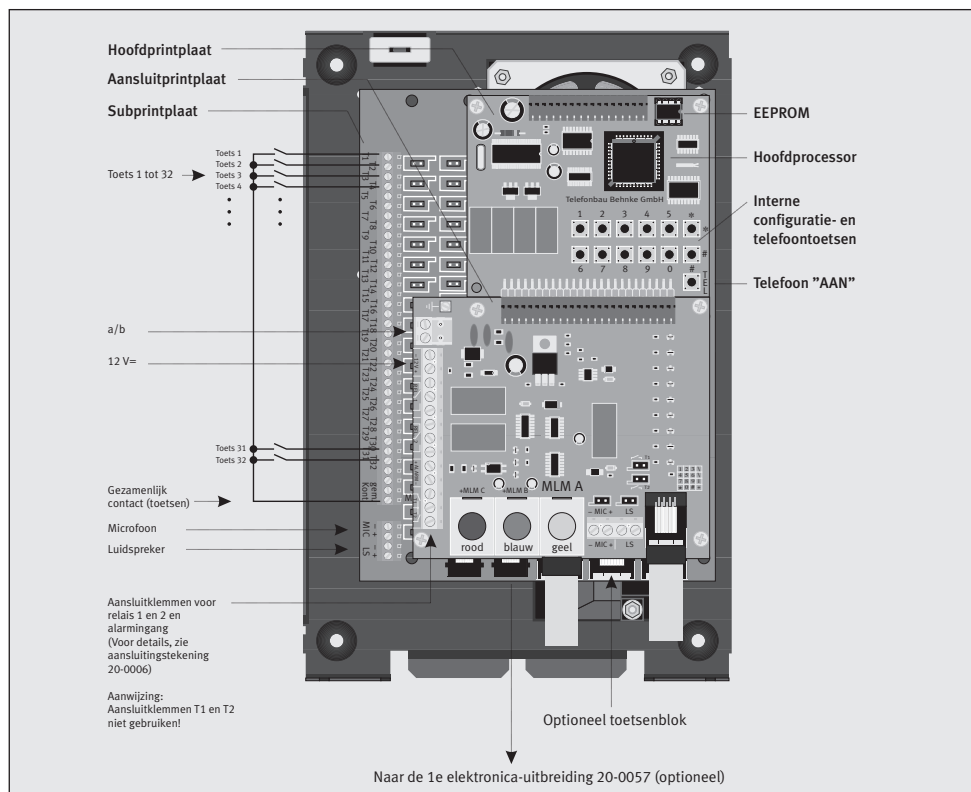
Hiervoor gelden dezelfde bedieningsinstructies als voor handsfree telefoons Serie 10 / Serie 20 (zie pagina 8).

⚠ *Verdere informatie over de bediening van universele apparaten (bv. omschakelen tussen verschillende MLM's tijdens de verbinding) vindt u in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden van internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).*



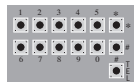
1 Aansluiten

- Stap 1:** **Luidspreker, microfoon en toetsen** aansluiten.
 ⚠ Afstand van de luidspreker, microfoon en de toetsen tot de basiseenheid: max. 100 m.
Toetsen mogen geen gezamenlijke retourleiding hebben (alleen bij 20-0007). Tussen de basiselektronica en de bedieningselementen (luidspreker, microfoon en toetsen) moet een afgeschermd leiding worden gebruikt. IY-ST-Y of AY-ST-Y. Afscherming aansluiten op klem 12 V – (zie ook pagina 2). Toetsenblok op max. 25 m afstand monteren (gebruik Behnke patchkabels voor de aansluiting van het toetsenblok).
- Stap 2:** **Deuropener** aansluiten op relais 1, indien gewenst.
 ⚠ Relais = spanningsvrij contact = schakelt alleen de deuropener, voorziet deze niet van elektrische spanning; de deuropener moet zelf op de netstroom worden aangesloten! Relais 2 is beschikbaar voor verdere schakelfuncties (zie uitgebreid technisch handboek; verkrijgbaar op internet als PDF).
- Stap 3:** **12 V=** aansluiten – **nodig voor 20-0007** (potentiaalvrij – Behnke stekker-voedingseenheid 20-9500 gebruiken!).
- Stap 4:** **Beide korte patchkabels**, die de onderste en de bovenste printplaten verbinden losmaken uit de RJ-45-bus op de bovenste printplaat.
- Stap 5:** **Telefoonleiding** aansluiten (a/b-leiding van analoge nevenaansluiting van een telefooninstallatie of analoge hoofdaansluiting) => een lange pieptoon geeft aan dat de telefoon gebruiksklaar is.
- Stap 6:** **Configuratie (punt 2) uitvoeren**, vergeet configuratiestap 18 niet!
- Stap 7:** **Patchkabels** weer op de juiste manier in de RJ-45-bus op de bovenste printplaat steken.





2 Configureren



Interne configuratietoetsen gebruiken (open hiervoor universele behuizing).

De configuratie kan in plaats hiervan eventueel ook met behulp van een DTMF-telefoon (toon-telefoon) worden uitgevoerd. Voor de configuratie moet de a/b-leiding (telefoonleiding) aangesloten zijn.

Invoer (Code / Parameter)	Functie	Standaardinstelling
[*] 0000 (fabrieksinstelling)	Configuratiemodus inschakelen	
06 07	een toets van 0 tot 9, dan [#] een toets van 0 tot 9, dan [#] <i>Aanwijzing: Gebruik bij voorkeur de waarden 1 tot 4.</i>	5 0
10	max. 4-cijferig getal, dan [#]	0
18	Toets 9, dan [#]	—
301 302 303 : 332	te kiezen telefoonnummer, dan [#] te kiezen telefoonnummer, dan [#] te kiezen telefoonnummer, dan [#] : te kiezen telefoonnummer, dan [#]	— — — : —
29	te kiezen telefoonnummer, dan [#]	—
[*]	Configuratiemodus beëindigen	

⚠ *Vergeet niet na de invoer van elk telefoonnummer en andere configuratiestappen steeds op de [#]-toets te drukken! Sluit de configuratiemodus altijd af met [*]. Anders bestaat de kans dat uw wijzigingen niet juist worden opgeslagen!*

⚠ *Overige configuratiestappen (relaisbesturing, akoestiekinstellingen, uitbreidingselektronica spraakaanmelding/real time klok etc.) vindt u in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden van internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).*

3 Monteren / Inbouwen

- Universele elektronica monteren op een plaats die beschermd is tegen de weersinvloeden en met de bedieningseenheid/eenheden verbinden.
- Houd u aan de aanwijzingen voor bekabeling op pagina 12 en 13 (max. 100 m, afgeschermd kabels, etc.)!
- Aangesloten toetsen moeten voldoen aan de norm EN 60950 voor telefoonstroomkringen (TNV). Normale "deurbelknoppen" voldoen hier over het algemeen niet aan; zo nodig Behnke toets 20-9100 gebruiken!

⚠ *Verdere informatie voor de montage (zoals voorbeeldtekeningen of montage met uitbreidingselektronica 20-0057) vindt u in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden van internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).*

4 Bedienen

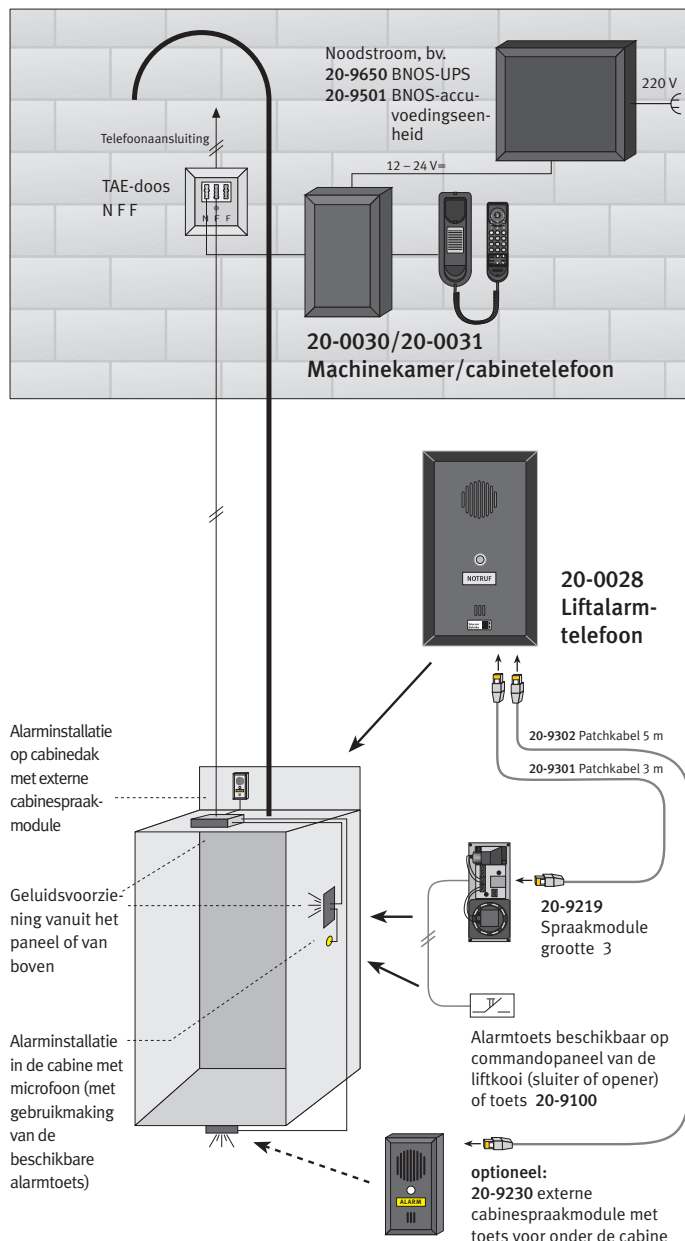
Hiervoor gelden dezelfde bedieningsinstructies als voor handsfree telefoons Serie 10 / Serie 20 (zie pagina 8).

⚠ *Verdere informatie voor de bediening van universele apparaten vindt u in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden van internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).*



1 Basisschema lift

Liftalarmtelefoon met machinekamer/cabinetelefoon



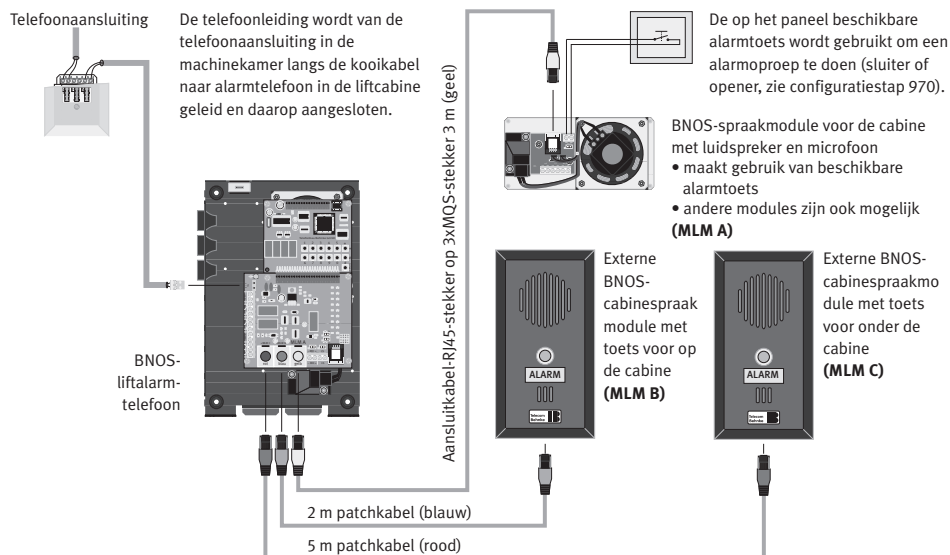
Aanwijzingen:

1. Voor de spraakmodule resp. voor de achterinbouwuidspreker en de achterinbouwmicrofoon zijn voldoende grote geluidsoeningen vereist (zie pagina 2).
2. Achterinbouwdeelen moeten ingewerkt tegen de achterkant van het liftpaneel met afdichting worden gemonteerd (belangrijk voor een goede akoestiek). Zie ook aanwijzing op pagina 2.
3. Houd een grote afstand aan tussen microfoon en luidspreker. Zie ook aanwijzing op pagina 2.
4. Aanwijzingen voor de montage van BNOS-MCT (machinekamer/cabinetelefoon), BNOS-UPS, BNOS-hubs etc. vindt u bij de overeenkomstige producten.

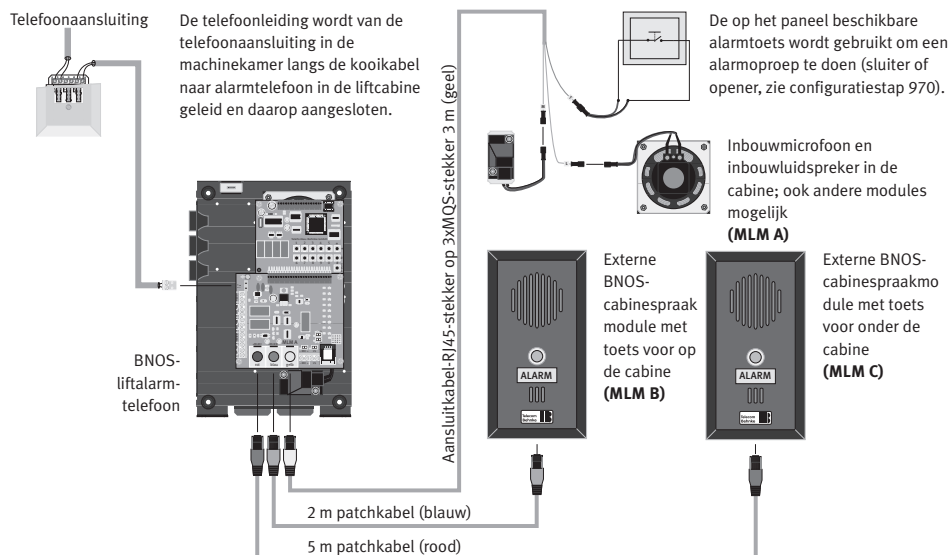


2 Basisschema's met 3 MLM's (microfoon-/luidsprekermodule)

Tekening A: Liftalarmtelefoon 20-0018 met spraakmodule voor achterinbouw als MLM A

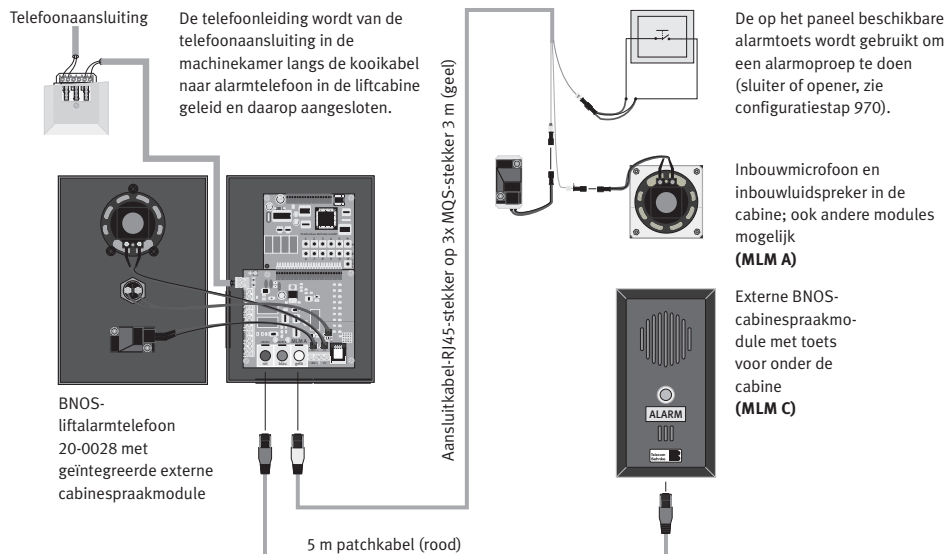


Tekening B: Liftalarmtelefoon 20-0018 met microfoon en luidspreker voor achterinbouw als MLM A





Tekening C: Liftalarmtelefoon 20-0028 (met geïntegreerde externe cabinespraakmodule voor op de cabine) met microfoon en luidspreker voor achterinbouw als MLM A



Wij bieden de liftalarmtelefoon 20-0028 los of in twee sets aan:

- 20-0021** Set 1 = Telefoon 20-0028 plus externe luidspreker, microfoon en alle aansluitkabels.
- 20-0022** Set 2 = als Set 1, maar met extra 1 externe cabinespraakmodule voor onder de cabine.

3 Aansluiten

- Stap 1:**
- **Luidspreker, microfoon en toetsen voor in de cabine aansluiten = MLM A.**
 - **Externe cabinespraakmodule voor op de cabine aansluiten, indien gewenst = MLM B** (niet bij 20-0028).
 - **Externe cabinespraakmodule voor onder de cabine aansluiten, indien gewenst = MLM C.**
- Stap 2:**
- 12 V= aansluiten, indien nodig (moet potentiaalvrij zijn – BNOS-UPS gebruiken of beschikbare noodstroomvoorziening samen met BNOS-DC/DC-converter).**
- ⚠ *Alleen vereist voor: verlichting, camera, geïntegreerde verwarming, geïntegreerde extra versterker; 12 V aan MLM doorschakelen*
- ⚠ *Niet vereist voor: werking telefoon incl. alle functies.*
- Stap 3:**
- Telefoonaansluiting** aansluiten (a/b-leiding van analoge nevenaansluiting van een telefooninstallatie of analoge hoofdaansluiting) ⇒ een lange pieptoon geeft aan dat de telefoon gebruiksklaar is.



⚠ Afstand van de luidspreker, microfoon en de toetsen tot de basiseenheid: max. 25 m.

⚠ De toetsen mogen geen gezamenlijke retourleiding hebben. Tussen de basiselektronica en de bedieningselementen (luidspreker, microfoon en toetsen) moet een afgeschermd leiding worden gebruikt. IV-ST-Y of AY-ST-Y. Afscherming aansluiten op klem 12 V – (zie ook pagina 2). Toetsenblok op max. 25 m afstand monteren (gebruik Behnke patchkabels voor de aansluiting van het toetsenblok).

⚠ Gebruik voor het aansluiten van MLM A tot C (microfoon-/luidsprekermodule = bedieningseenheden met luidspreker, microfoon en toets) de originele Behnke patchkabels; zie ook pagina 10.

⚠ De geïntegreerde extra versterker (1 W) kan alleen voor MLM A worden geactiveerd. Overige configuratiestapen hiervoor vindt u in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden van internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).



Afscherming van microfoon en toetsen op 12 V – aansluiten, niet op aarde!

Extra stroomvoorziening
Potentiaalvrije spanning, bv. van BNOS-UPS (alleen nodig voor speciale functies!)

12 V – +

Relais
Relaisstuurvermogen:
max. 60 VA 24 V –
0,5 A 120 V – of 1 A 24 V –

Rustcontact
Stuurcontact
Werkcontact

Relais 2
Relaisstuurvermogen:
max. 60 VA 24 V –
0,5 A 120 V – of 1 A 24 V –

Rustcontact
Stuurcontact
Werkcontact

Alarmingang
Alarmtoestand is actief zolang de spanning is aangesloten
6 tot 24 V – +

Toetsen
Sluiter of opener als toets te gebruiken
Toets T1
gez. contact
Toets T2

Opgelet: Toets in de cabine aansluiten op aansluiting T2!

Aansluiting voor elektronica-uitbreidingen
Sprakaanmelding, klok en display

EEPROM

Hoofdprocessor

Interne configuratie- en telefoontoetsen

Telefoon "AAN"

Aansluitprintplaat

Toetsenblok

Luidspreker

Microfoon

+ –

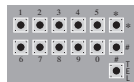
MLM A
= Hoofd-MLM in de cabine
Telefoonnummer met configuratiestap 22 programmeren

MLM B
= Aanvullende MLM in de cabine
Telefoonnummer met configuratiestap 23 programmeren

MLM C
= Aanvullende MLM onder de cabine
Telefoonnummer met configuratiestap 24 programmeren



4 Configureren



Interne configuratietoetsen gebruiken (open hiervoor universele behuizing).

De configuratie kan in plaats hiervan eventueel ook met behulp van een DTMF-telefoon (toon-telefoon) worden uitgevoerd. Voor de configuratie moet de a/b-leiding (telefoonleiding) aangesloten zijn.

Invoer (Code / Parameter)	Functie	Standaardinstelling
* 0000 (fabrieksinstelling)	Configuratiemodus inschakelen	
04 een toets van 0 tot 9, dan #	inschakelvertraging voor directe-oproepertoetsen 0 = geen, 1 = 1 seconde, 9 = 9 seconden	0
06 een toets van 0 tot 9, dan # 07 een toets van 0 tot 9, dan #	volume; 0 = zacht, 9 = hard (volledig-duplexmodus) volume; 0 = zacht, 9 = hard (met extra versterker) <i>Aanwijzing: Gebruik bij voorkeur de waarden 1 tot 4.</i>	5 0
10 max. 4-cijferig getal, dan #	1 ^e code voor de besturing van relais 1	0
20 een toets van 0 tot 9, dan #	algemene oproep/herkiezen/onuitwisbare oproep: Aantal te bellen telefoonnummers	0
21 te kiezen telefoonnummer, dan #	1 ^e telefoonnummer bij herkiezen of: – bij 20-0018: telefoonnummer van aan contact T1 aangesloten toets (microfoon en luidspreker in telefoon actief). – bij 20-0028: telefoonnummer van de alarmtoets op de telefoon voor het activeren op de cabine (geïntegreerde MLM).	—
22 te kiezen telefoonnummer, dan #	telefoonnummer voor MLM A (gele bus) = in de cabine of op contact T2 aangesloten toets 2 ^e telefoonnummer bij herkiezen	—
23 te kiezen telefoonnummer, dan #	telefoonnummer voor MLM B (blauwe bus) = op de cabine (niet bij 20-0028, omdat MLM voor op de cabine geïntegreerd is!) of 3 ^e telefoonnummer bij herkiezen	—
24 te kiezen telefoonnummer, dan #	telefoonnummer voor MLM C (rode bus) = onder de cabine of 4 ^e telefoonnummer bij herkiezen	—
25 te kiezen telefoonnummer, dan #	5 ^e telefoonnummer bij herkiezen	—
26 te kiezen telefoonnummer, dan #	6 ^e telefoonnummer bij herkiezen	—
27 te kiezen telefoonnummer, dan #	7 ^e telefoonnummer bij herkiezen	—
28 te kiezen telefoonnummer, dan #	8 ^e telefoonnummer bij herkiezen	—
29 te kiezen telefoonnummer, dan #	9 ^e telefoonnummer bij herkiezen of telefoonnummer voor toets  van het toetsenblok	—
900 0 = niet toegestaan, dan # 1 = toegestaan, dan #	Alleen wanneer configuratie is toegestaan, kan de volgende configuratiestap worden ingevoerd	0 0
970 0 = als sluiters, dan # 1 = als opener, dan #	bedrijfsmodus T2 bedrijfsmodus T2	0 0
*	Configuratiemodus beëindigen	

⚠ *Vergeet niet na de invoer van elk telefoonnummer en andere configuratiestappen steeds op de # -toets te drukken! De configuratiemodus moet in elk geval altijd netjes met * afgesloten worden. Anders bestaat de kans dat uw wijzigingen niet juist worden opgeslagen!*

⚠ *Overige configuratiestappen (relaisbesturing, akoestiekinstellingen, uitbreidingselektronica spraakaanmelding/real time klok etc.) vindt u in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden van internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).*



⚠ **Sluiter/opener:**

Bij liftalarmtelefoons is het in bepaalde gevallen vereist dat een opener (normaal gesloten) kan worden aangesloten als alarmtoets. Om te zorgen dat een opener kan worden aangesloten, moet in deze configuratiestap 1 worden gekozen. Wanneer er wordt geschakeld tussen opener en sluiter of omgekeerd, wordt het apparaat bij de eerstvolgende verbinding automatisch geïnitieerd en is het daarna gereed voor gebruik.

Opgelet: Het heeft over het algemeen geen zin deze configuratiestap op afstand in te stellen, omdat na de aanpassing van de configuratie de juiste toets (opener of sluiter) moet worden aangesloten op T2.

Ga als volgt te werk om van sluiter naar opener om te schakelen:

1. Breng het apparaat met aangesloten sluiter (of zonder aangesloten toets) in de configuratiemodus
2. KS 970 – 1 invoeren
3. Configuratiemodus beëindigen
4. Sluiter losmaken en opener aan toets T2 aansluiten
5. Het apparaat wordt ingeschakeld en automatisch geïnitieerd

Ga als volgt te werk om van opener naar sluiter om te schakelen:

1. Breng het apparaat met aangesloten opener in de configuratiemodus
2. Voer de configuratiestap KS 970 – 0 in
3. Configuratiemodus beëindigen
4. Opener losmaken en sluiter aan toets T2 aansluiten
5. Het apparaat wordt ingeschakeld en automatisch geïnitieerd

5 **Bedienen**

Hiervoor gelden in principe dezelfde bedieningsinstructies als voor handsfree telefoons Serie 10 / Serie 20 (zie pagina 8).

⚠ *Verdere informatie voor de bediening vindt u in ons uitgebreide technische handboek (als PDF te downloaden van internet – zie ook aanwijzing op pagina 2).*

Omschakelen tussen de verschillende microfoon/luidsprekermodule (MLM A tot C en geïntegreerde MLM):

- * 1 **MLM B** activeren (MLM op de cabine; blauwe bus)
- * 2 **MLM A** activeren (MLM in de cabine; gele bus)
- * 3 **MLM C** activeren (MLM onder de cabine; rode bus)
- * 5 omschakelen tussen MLM A (in de cabine) en de geïntegreerde microfoon in de BNOS-liftalarmtelefoon

Tijdens de initialisatie wordt de werking van de belangrijkste elektronische onderdelen gecontroleerd. Als daarbij een fout wordt gevonden, klinkt in plaats van de normale hoge initialisatiepieptoon een reeks pieptonen, die elk een bepaalde fout aanduiden. De betekenis vindt u in de volgende tabel:

Aantal pieptonen	Fout	Mogelijke oorzaken
3	EEPROM-fout	• EEPROM niet juist in de daarvoor voorziene sokkel geïnstalleerd. • EEPROM defect.
4	Toetsenmatrix-fout	• Aangesloten toets, configuratietoets of toetsenblok klemt of is defect. • Aansluitkabel voor toets of toetsenblok is beschadigd. • Stoorsignaal. • Vocht op printplaat of in aansluitstekker.
5	Bezettoondecoder-fout	• Bezettoondecoder-onderdeel is defect.
6	DTMF-toondecoder-fout	• DTMF-toondecoder-onderdeel is defect.
7	1-kb-EEPROM (vanaf v1.30)	• Verkeerde EEPROM, vanaf v1.30 kunnen alleen nog 2-kb-EEPROMs worden gebruikt.
8	Microfoon-fout	• Compact apparaat: De aangesloten microfoon is onjuist gepoold. • Universeel apparaat: De op de geïntegreerde MLM aangesloten microfoon is onjuist gepoold.
9	Microfoon-fout	• De op MLM-A van een universeel apparaat aangesloten microfoon is onjuist gepoold.
10	Microfoon-fout	• De op MLM-B van een universeel apparaat aangesloten microfoon is onjuist gepoold.
11	Microfoon-fout	• De op MLM-C van een universeel apparaat aangesloten microfoon is onjuist gepoold.

1. Besturingsmogelijkheden tijdens een verbinding

Tijdens een spraakverbinding biedt de Behnke telefoon de volgende besturingsmogelijkheden die met een toon-telefoon geactiveerd kunnen worden:

Invoer	Functie
Activeringscode #	Relais activeren Om een relais te kunnen activeren met een activeringscode, moeten de bedrijfsmodus van het relais, de activeringsduur en natuurlijk de activeringscode correct worden ingesteld.
##x	Volume instellen op de waarde x (x = 0 tot 9) De volume-instelling is alleen geldig voor de actuele verbinding. Als u het volume permanent wilt instellen, kan dit alleen met de configuratiestappen 06 en 07.
*#	Oproep beëindigen
**	Configuratiemodus activeren (daarna beveiligingscode invoeren)
*0	Omschakelen tussen gebruik met en zonder extra versterker 1x OK-piep Gebruik zonder extra versterker 2x OK-piep Gebruik met extra versterker Fout-piep Gebruik met extra versterker niet mogelijk of niet toegestaan Het omschakelen tussen gebruik met en zonder extra versterker is alleen mogelijk wanneer de extra versterker geactiveerd is met configuratiestap 07 en een extra stroomvoorziening van 12 V= aangesloten is.

2. Beantwoording van een oproep bij geactiveerd herkiezen/algemene oproep:

Belangrijk: Druk na het opnemen van de hoorn op de toets (#) om de oproep aan te nemen. Anders wordt de verbinding automatisch verbroken, omdat het herkiezen/de algemene oproep doorgaat en het volgende nummer gekozen wordt. Hiervoor is een toon-telefoon nodig (zie configuratiestap 20 in het uitgebreide technische handboek – te downloaden van internet als PDF).

3. De volgende opdrachten zijn alleen mogelijk wanneer meerdere MLM's zijn aangesloten: (MLM = microfoon-/luidsprekermodule)

*1	MLM B activeren (Als MLM B niet is aangesloten, wordt de geïntegreerde MLM geactiveerd.)
*2 / *4	MLM A activeren (Als MLM A niet is aangesloten, wordt de geïntegreerde MLM geactiveerd.)
*3 / *7	MLM C activeren (Als MLM C niet is aangesloten, wordt de geïntegreerde MLM geactiveerd.)
*5	Omschakelen tussen MLM A en geïntegreerde MLM 1x OK-piep geïntegreerde MLM geactiveerd 2x OK-piep MLM A geactiveerd

Wijze van aansluiting:	Analoog telefoonnetwerk, a/b-interface
Energievoorziening:	Via de a/b-interface
Lusspanning:	20–70 VDC
Lusstroom:	20–60 mA
Extra stroomvoorziening:	12 V= potentiaalvrij +/- 3V, max. 500 mA <i>Opgelet: alleen nodig voor verlichting, camera, geïntegreerde verwarming, extra versterker of 12 V= aan MLM's (SELV, EN 60950)</i> Behnke stekker-voedingseenheid 20-9500 of andere extra stroomvoorziening in verbinding met Behnke DC/DC-converter 20-9506 gebruiken; per stekker-voedingseenheid 1 Behnke telefoon mogelijk.
Afsluiting:	Zr naar TBR 21
Herkend oproepsignaal:	Niet precies te specificeren, want afhankelijk van amplitude, frequentie en duur van het oproepsignaal
Herkend bezetsignaal:	400–450 Hz sinus
Herkende bezetsignaalduur:	Signalen met 160–700 ms toon resp. 160–700 ms pauze
Maximaal toegestane kabellengte:	Steeds maximaal 10 m (voor MLM A, +MLM B, +MLM C, LS, MIC, T1 en T2) of steeds maximaal 25 m (voor LS, MIC, T1 en T2, als er verder geen MLM aangesloten is)
Aantal directe-oproepstoetsen:	Max. 96 (bij 20-0007 met 2 maal elektronica-uitbreiding 20-0057)
Telefoonnummers:	Max. 20 cijfers
Kiesprocedure:	DTMF (toetstonen), 50/50 ms (toon/pauze)
Pauze voor het kiezen:	4 sec.
Verbindingsduur:	1–9 minuten en "onbeperkt" (veiligheidsbeperking bij ongeveer 8 u)
Deuropeningscode:	2 codes à maximaal 4 cijfers (per relais)
Duur deuropener:	1–30 sec. in stappen van 1 sec.
Deuropenercontacten:	2 stuks (2 schakelrelais)
Relaisstuurvermogen:	Max. 60 VA 24 W 0,5 A 120 V~ of 1 A 24V= (Ohmse belasting)
Extra stroomvoorziening op MLM's:	Max. stroombelasting 30 mA per MLM
Beveiligingscode:	4 cijfers
Programmering:	Lokaal via het toetsenblok/de geïntegreerde configuratietoetsen, programmering op afstand door middel van DTMF-telefoon, op afstand programmeerbaar met BNOS-controlestation
Geheugen:	EEPROM, permanent
Getest volgens:	TBR 21 en EG 201121 (nettoegang in de gehele EU) EN 55022, EN 55024 (elektromagnetische verdraagzaamheid) EN 60950 (elektrische veiligheid)

Algemene aanwijzingen over onze producten en deze korte handleiding:

- Wijzigingen aan onze producten t.b.v. technische vooruitgang voorbehouden.
De afgebeelde producten kunnen als gevolg van voortdurende ontwikkeling ook optisch afwijken van de geleverde producten.
- Het afdrukken of overnemen van teksten, afbeeldingen en foto's in willekeurige media (bv. print, CD-ROM, internet) uit deze korte handleiding – ook gedeeltelijk – zijn enkel toegelaten na onze uitdrukkelijke schriftelijke toestemming. De vormgeving is auteursrechtelijk beschermd.
- Voor eventuele drukfouten, ook bij technische gegevens of in grafieken of technische tekeningen, zijn wij niet aansprakelijk.

Informatie bij de wet op productaansprakelijkheid:

- Alle producten uit deze catalogus mogen enkel voor het aangegeven doeleinde gebruikt worden. Bij twijfel moet dit opgehelderd worden met een terzake deskundige of onze serviceafdeling (zie hotlinenummers).
- Alle producten die op stroom werken (met name 230V netspanning!), moeten voor het openen of het aansluiten van leidingen van de stroom afgesloten worden.
- Schadegevallen en gevolgschade die veroorzaakt worden door ingrepen op of wijzigingen aan onze producten, of door ondeskundige behandeling, vallen niet onder onze aansprakelijkheid. Hetzelfde geldt voor ondeskundige opslag of overige invloeden van buitenaf.
- Bij de omgang met 230V netspanning of met op stroom of batterij werkzame producten dienen de desbetreffende richtlijnen in acht genomen te worden, bv. richtlijnen voor de instandhouding van elektromagnetische verdraagzaamheid of de laagspanningsrichtlijn.
Overeenkomstige werkzaamheden mogen alleen door een vakman uitgevoerd worden die daarmee vertrouwd is.
- Onze producten stemmen overeen met alle in Duitsland en de EU geldende relevante technische richtlijnen en bepalingen over telecommunicatie.



**Elektromagnetische
verdraagzaamheid
Laagspanningsrichtlijn**

Onze producten zijn vanzelfsprekend ook gecertificeerd conform CE-richtlijnen die in de hele EU van toepassing zijn, bv. TBR 21 en EG 201121 (nettoegang in de gehele EU).

■ Anhang
Appendix
Annexe
Bijlage



www.behnke-online.com

Hier finden Sie:

- Umfangreiche Informationen zu unseren Produkten
- Neuheiten
- Zum Download als PDF:
 - Produktkataloge
 - Technische Handbücher und Bemaßungsskizzen
 - weitere Dokumente, wie Beschriftungshilfen, Gravurvorlagen, u.s.w.
- Zum Download als Word Datei:
 - Ausschreibungstexte für Ingenieure und Architekten
- Alle Dateien auf Wunsch auch auf CD-ROM erhältlich!
- Software zum Downloaden

Here you can find:

- Comprehensive information on our products.
- Novelities.
- For download as PDF files:
 - Product catalogues.
 - Technical manuals and dimensional sketches.
 - Further documents such as labelling aids, engraving templates, etc.
- For download as Word files:
 - Tender documents for architects and engineers.
- All files also available on request on CD-ROM!
- Software for download.

Vous y trouverez les documents et informations suivants :

- Informations complètes sur nos produits
- Nouveautés
- En format PDF à télécharger :
 - Catalogues produits
 - Manuels techniques et schémas cotés
 - D'autres documents tels que aides topographiques, modèles d'inscriptions gravées, etc.
- En format Word à télécharger :
 - Textes de soumission pour les ingénieurs et les architectes
- Sur demande, tous les fichiers sont également disponibles sur CD-ROM !
- Logiciels à télécharger

Hier vindt u:

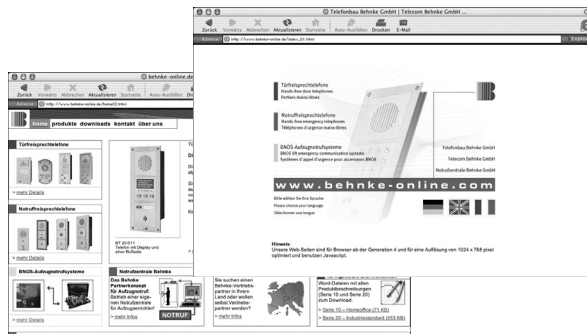
- Uitgebreide informatie over onze producten
- Nieuwe producten
- Als PDF-download:
 - Productcatalogi
 - Technische handboeken en maattekeningen
 - Overige documenten, zoals hulpmiddel voor opschriften, graveerontwerpen, enz.
- Als Word-download:
 - Aanbestedingsteksten voor architecten en ingenieurs
- Alle bestanden indien gewenst ook verkrijgbaar als CD-ROM!
- Software om te downloaden

Ausführliche technische Handbücher zu unseren Freisprechttelefonen (mit über 100 Seiten) sind als PDF-Download im Internet erhältlich.

Comprehensive technical manuals for our hands-free telephones (with over 100 pages) are available as PDF downloads on the internet.

Vous pouvez télécharger sur Internet la version PDF des manuels techniques complets de nos téléphones mains-libres (plus de 100 pages).

Uitgebreide technische handboeken voor onze handsfree telefoons (met meer dan 100 pagina's) zijn als PDF te downloaden van het internet.



(B) België:

ELEMAT bvba

Madelifiesstraat 47
B-1850 Grimbergen

Info-hotline/Infoligne :

- ☎ +32 (0) 472/66.31.21

Service-hotline/

Hotline SAV :

- ☎ +32 (0) 475/41.45.41

Herstellingskit/

Service kit de réparation:

- ☎ +32 (0) 2/452.38.59

Internet: www.elemat.be

eMail: info@elemat.be

SEBA SERVICE N.V.

Westvaardijk 316
B-1851 Humbeek-Grimbergen

Informatie/Information:

- ☎ +32 (0) 2/272.05.90
- ☎ +32 (0) 2/269.90.88
- info@seba-service.be

Dienst Naverkoop/

Service Après Vente:

- ☎ +32 (0) 2/269.90.88
- labo@seba-service.be

Herstellingskit/

Service kit de réparation:

- ☎ +32 (0) 2/269.90.88

Internet:

- www.seba-service.be

(D) Deutschland:

Telecom Behnke GmbH

Gewerbepark „An der Autobahn“
Robert-Jungk-Straße 3
D-66459 Kirdel

Info-Hotline

+49 (0) 68 41 / 81 77-700

Service-Hotline

+49 (0) 68 41 / 81 77-777

Reparatur-Kit-Service

+49 (0) 68 41 / 81 77-750 (Fax)

Internet: www.behnke-online.de

eMail: info@behnke-online.de

(L) Luxemburg:

Etablissements Jean-Claude Weber
12, Cité Pierre Braun
L-8366 Hagen

Infoline : +352 39 60 01-1

Hotline SAV : +352 39 60 01-30

Service kit de réparation :

+352 39 60 01-25 (Fax)

Site Internet : www.jclweber.lu

Courrier électronique :

nfo@jclweber.lu

(NL) Nederland:

Connex Telecom B.V.

Cypresbaan 32

NL-2908 LT Capelle a/d IJssel

Info-hotline: +31 (0) 10 458 8525

Service rep. kit:

+31 (0) 10 458 9105 (fax)

Internet: www.connextelecom.nl

e-mail: info@connextelecom.nl

(F) France :

CSDM distribution SARL

16 rue de la paix

F-57910 Neufgrange

Infoline : +33 (0) 3 87 28 37 54

Service kit de réparation :

+33 (0) 3 87 28 37 51 (télécopie)

Site Internet : www.csdm-distribu-

tion.com

Courrier électronique :

csdm@wanadoo.fr

Info-Hotline

- Informations zu unseren Produkten
- Liefertermine, kaufmännische Fragen, Fragen zur Gewährleistung
- Anfordern von Informationsmaterial wie Kataloge und Prospekte
- Planungshilfe für Sonderlösungen

Service-Hotline

- Technische Hilfe, Serviceleitstand, Fernwartungs-service, Reparaturservice

Rep-Kit-Service

- Bei Störungen bitte vorab die Servicehotline zur Fehlerdiagnose kontaktieren und per Fax die betreffenden Ersatzteile bestellen. Keine Geräte einsenden!
- Bitte Artikelnummer der Basiselektronik oder Gerätebezeichnung angeben.
Gegebenenfalls Gewährleistungsnachweis (Rechnung oder Lieferschein) beifügen.

Info Hotline

- Information on our products
- Delivery dates, commercial questions, warranty issues
- Ordering information material such as catalogues and brochures
- Planning aids for special solutions

Service Hotline

- Technical assistance, service control station, remote-maintenance service, repair service

Repair Kit Service

- In case of malfunction, first contact our Service Hotline for fault diagnosis and order the required spare parts by fax. Do not send us any units.
- Please indicate the item number of the basic electronic package or the name of the unit.
Include proof of warranty (invoice or delivery note) if applicable.



A Österreich:

riwitec rieck+winter elektrotechnik oeg
mitterweg 118
a-6020 innsbruck

Info-Hotline: +43 (0) 512 27 28 98-10

Service-Hotline:

+43 (0) 512 27 28 98-99

Rep-Kit-Service:

+43 (0) 512 27 28 98-33 (Fax)

Internet: www.riwitec.at

email: info@riwitec.at

Infoligne

- Informations sur nos produits
- Délais de livraison, questions commerciales ou relatives à la garantie
- Demande de documentation (par ex. catalogues et brochures)
- Soutien dans la planification de solutions spécifiques

Hotline SAV

- Support technique, standard SAV, télémaintenance, réparations

Service kit de réparation

- En cas de dysfonctionnements, veuillez commencer par contacter notre Hotline SAV pour le diagnostic des défauts et commander les pièces de rechange correspondantes par télécopie. Ne pas envoyer d'appareils !
- Veuillez indiquer la référence de l'électronique de base ou la désignation de l'appareil. Le cas échéant, joignez l'attestation de garantie (facture ou bon de livraison).

Info-hotline

- Informatie over onze producten
- Leveringstermijnen, commerciële vragen en vragen met betrekking tot vrijwaring
- Aanvragen van informatiemateriaal, zoals catalogi en prospectussen
- Ondersteuning bij de planning van speciale toepassingen

Service-hotline

- Technische hulp, servicestation, onderhoudsservice op afstand, reparatieservice

Service rep. kit

- Neem bij storingen eerst contact op met de service-hotline voor het vaststellen van de fout, en bestel per fax de betreffende reserveonderdelen. Stuur geen apparatuur!
- Vermeld het artikelnummer van de basiselektronica of de aanduiding van het apparaat. Indien nodig garantiebewijs (rekening of afleveringsbewijs) bijvoegen.



EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity

Dokument-Nr.: 001
Document-N° :

Hersteller: Telefonbau Behnke GmbH
Manufacturer:

Anschrift: Robert-Jungk-Straße 3
Address 66459 Kirkel (Germany)

Produktbezeichnung: Serie 20
Name of product,
type or model

Monat, Jahr: 01/02
Month, Year:

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien überein: *
The indicated product is in correspondence with the following regulations of European Council: *

	Nummer / Kurztitel Number / Title	Eingehaltene Vorschriften Observed regulations
☒	99/5/EG R&TTE-Richtlinie Directive 99/5/EC R&TTE	TBR 21 (1999/303/EG) EG 201 121
☒	89/336/EWG EMV-Richtlinie EMC-Directive	DIN EN 55022 Einrichtungen der Informationstechnik- Funkstör- eigenschaften- Grenzwerte und Meßverfahren Information technology equipment- Radio disturbance characteristic- Limits and methods of measurements DIN EN 55024 Einrichtungen der Informationstechnik- Störfestig- keitseigenschaften- Grenzwerte und Meßverfahren Information technology equipment- Immunity characteristic- Limits and methods of measurements
☒	73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie Low Power Directive	DIN EN 60950 (2000) Sicherheit von Einrichtungen der Informations- technik Safety of Information technology equipment

* Zutreffendes ist angekreuzt.
* marked, if applicable

Aussteller:
Issuer

Ort, Datum:
Place, date

Konformitätsbeauftragter der
Telefonbau Behnke GmbH
Representative for conformity

Geschäftsführer
Manager

Kirkel, den 08. Januar 2002



Rolf Behnke (Geschäftsführer)
(Manager)

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.
Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.
This declaration certifies the compliance with the indicated regulations, it does not guarantee attributes. Pay attention to the security advices of the relevant product information.

EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity

Dokument-Nr.: 002
Document-N° :

Hersteller: Telefonbau Behnke GmbH
Manufacturer

Anschrift: Robert-Jungk-Straße 3
Address 66459 Kirkel (Germany)

Produktbezeichnung: BNOS
Name of product,
type or model

Monat, Jahr: 01/02
Month, Year:

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien überein: *
The indicated product is in correspondence with the following regulations of European Council: *

	Nummer / Kurztitel Number / Title	Eingehaltene Vorschriften Observed regulations
☒	99/5/EG R&TTE-Richtlinie Directive 99/5/EC R&TTE	TBR 21 (1999/303/EG) EG 201 121
☒	89/336/EWG EMV-Richtlinie EMC-Directive	DIN EN 55022 Einrichtungen der Informationstechnik- Funkstör- eigenschaften- Grenzwerte und Meßverfahren Information technology equipment- Radio disturbance characteristic- Limits and methods of measurements DIN EN 55024 Einrichtungen der Informationstechnik- Störfestig- keitseigenschaften- Grenzwerte und Meßverfahren Information technology equipment- Immunity characteristic- Limits and methods of measurements
☒	73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie Low Power Directive	DIN EN 60950 (2000) Sicherheit von Einrichtungen der Informations- technik Safety of Information technology equipment

* Zutreffendes ist angekreuzt.
* marked, if applicable

Aussteller:
Issuer

Ort, Datum:
Place, date

Konformitätsbeauftragter der
Telefonbau Behnke GmbH
Representative for conformity

Geschäftsführer
Manager

Kirkel, den 08. Januar 2002



Rolf Behnke (Geschäftsführer)
(Manager)

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.
Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.
This declaration certifies the compliance with the indicated regulations, it does not guarantee attributes. Pay attention to the security advices of the relevant product information.

Hier finden Sie:

- Umfangreiche Informationen zu unseren Produkten
- Neuheiten
- Zum Downloaden als PDF:
 - Produktkataloge
 - Technische Handbücher und Bemaßungsskizzen
 - weitere Dokumente, wie Beschriftungshilfen, Gravurvorlagen, u.s.w.
- Zum Downloaden als Word Datei:
 - Ausschreibungstexte für Ingenieure und Architekten
- Alle Dateien auf Wunsch auch auf CD-ROM erhältlich!
- Software zum Downloaden

Here you can find:

- Comprehensive information on our products.
- Novelities.
- For download as PDF files:
 - Product catalogues.
 - Technical manuals and dimensional sketches.
 - Further documents such as labelling aids, engraving templates, etc.
- For download as Word files:
 - Tender documents for architects and engineers.
- All files also available on request on CD-ROM!
- Software for download.

Vous y trouverez les documents et informations suivants :

- Informations complètes sur nos produits
- Nouveautés
- En format PDF à télécharger :
 - Catalogues produits
 - Manuels techniques et schémas cotés
 - D'autres documents tels que aides topographiques, modèles d'inscriptions gravées, etc.
- En format Word à télécharger :
 - Textes de soumission pour les ingénieurs et les architectes
- Sur demande, tous les fichiers sont également disponibles sur CD-ROM !
- Logiciels à télécharger

Hier vindt u:

- Uitgebreide informatie over onze producten
- Nieuwe producten
- Als PDF-download:
 - Productcatalogi
 - Technische handboeken en maattekeningen
 - Overige documenten, zoals hulpmiddel voor opschriften, gravureontwerpen, enz.
- Als Word-download:
 - Aanbestedingsteksten voor architecten en ingenieurs
- Alle bestanden indien gewenst ook verkrijgbaar als CD-ROM!
- Software om te downloaden