



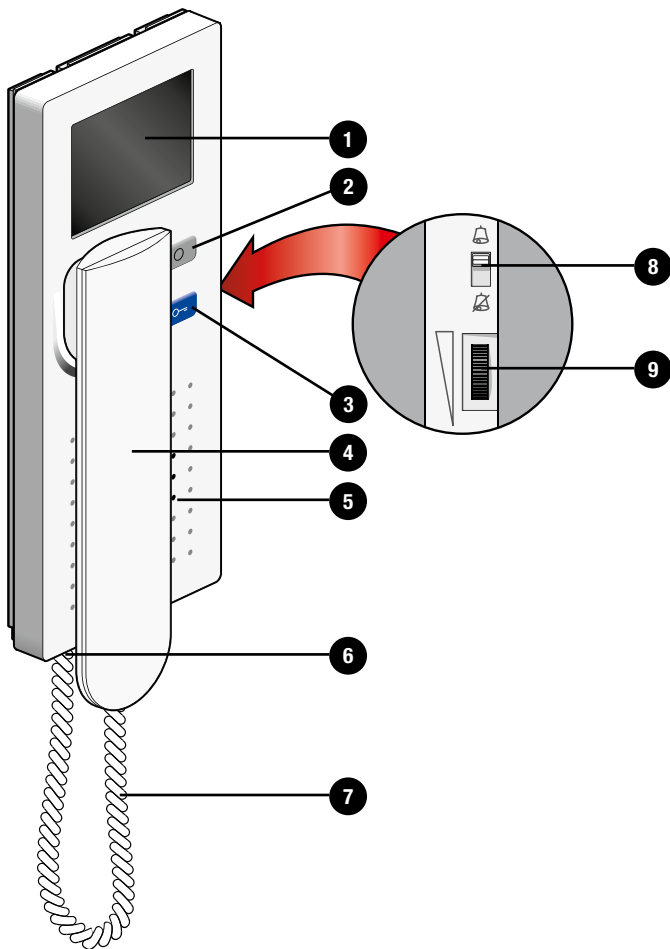
01 Nederlands

11 Français

21 English

31 Deutsch

41 Slovenčina



Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikname.

1. BESCHRIJVING

Deze videobinnenpost met hoorn uit het Niko toegangscontrolegamma is geschikt **voor opbouw**.

Met het toestel kun je:






- een deur openen
- een gesprek voeren (met een buitenpost of een andere binnenpost)
- een bezoeker zien (die zich aanbiedt aan een videobuitenpost)
- het belsignaal in- en uitschakelen
- het beltoonvolume regelen
- het licht of een extra contact schakelen.

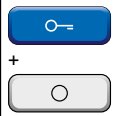
2. ONDERDELEN

- 1 Beeldscherm
- 2 Vrije functietoets
- 3 Deuropenertoets
- 4 Hoorn
- 5 Luidspreker voor het belsignaal
- 6 Connector
- 7 Snoer
- 8 Schakelaar om het belsignaal in en uit te schakelen
- 9 Volumeregelaar om het belvolume in te stellen

3. WERKING EN GEBRUIK

Functieknoppen

	<ul style="list-style-type: none"> • Deur openen • De lichtschakelfunctie activeren bij opgehangen hoorn (*)
	<p>Aan de vrije functietoets kan één van de volgende drie functies toegekend worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • camerabeeld oproepen (fabrieksinstelling) <ul style="list-style-type: none"> - Kort drukken: roept het beeld aan de buitendeur op zonder dat er een oproep werd ontvangen. - Herhaaldelijk drukken: roept de beelden van andere camera's op (indien beschikbaar). • lichtschakelfunctie activeren bij opgehangen hoorn (*) • centrale oproepen (stuurfunctie 8) uitzenden
	<p>Belsignaal is ingeschakeld. Er is een beltoon te horen bij een binnenkomende oproep.</p>
	<p>Belsignaal is uitgeschakeld. Er is geen beltoon te horen bij een binnenkomende oproep.</p>
	<p>Het beltoonvolume kan op ieder moment geregeld worden.</p>

	<p>Je kunt de helderheid en het contrast van het beeldscherm in stand-bymodus als volgt manueel regelen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Druk de functietoets en de deuropenertoets ongeveer 9 seconden gelijktijdig in tot het beeld op het scherm verschijnt. 2. Druk op de functietoets om het contrast te regelen (8 mogelijke standen waarbij het contrast telkens toeneemt). 3. Druk op de deuropenertoets om de helderheid te regelen (8 mogelijke standen waarbij de helderheid telkens toeneemt). 4. Als je gedurende 8 seconden op geen enkele toets drukt, keert het toestel terug naar de stand-bymodus (video uit) en worden de instellingen automatisch opgeslagen.
--	---

(*) Enkel mogelijk als de lichtschakelfunctie geactiveerd werd op de voeding.

4. INSTALLATIE

4.1. Bekabeling

De videobinnenpost 10-575 wordt **6-draads** bekabeld, met een **getwiste kabel** voor een optimale beeldkwaliteit. De diameter van de aders bepaalt de maximumafstand die behaald kan worden tussen de voeding en de videobinnenpost of tussen de voeding en de videobuitenpost.

Diameter	0,5 mm (bv. UTP Cat 5e)	0,6 mm (bv. TPVF)	0,8 mm (bij voorkeur) (bv. TWF, JYSTY ...)
Max. afstand	45 m	65 m	115 m

Opmerking

- Bovenvermelde maximumafstanden zijn enkel geldig als er slechts één toestel actief is. Als er 2 videobinnenposten parallel op dezelfde kabel werken, deel de maximumafstand dan door 2. Bij 3 videobinnenposten deel je door 3, enz.
- Je kunt maximum 20 videobinnenposten (lijn in en lijn uit) bekabelen. Als je meer dan 20 videobinnenposten wilt aansluiten of als je voor sterbekabeling kiest, gebruik dan videosplitters. Aan elke uitgang van een videosplitter kun je opnieuw 20 videobinnenposten aansluiten.

Voeding	Maximaal aantal videobinnenposten 10-575
10-806	20
10-801 + 10-805-01	80

4.2. Aansluiting en (de)montage

Stap	Actie	Tip
1. Aansluiting	Sluit de videobinnenpost aan volgens het aansluitschema (fig. 1).	Installeer de videobinnenpost niet onder spanning. Sluit het toestel pas na volledige installatie aan op de netspanning.

2. Montage van het onderkader	Schroef het onderkader met vier schroeven vast (fig. 2).	Draai de schroeven niet te hard aan als je het onderkader op een oneffen ondergrond bevestigt. Het onderkader kan immers vervormen waardoor het bovenkader niet goed meer op het onderkader klikt en de goede bevestiging van het onder- op het bovenkader in het gedrang kan komen. Om de aansluitkabel probleemloos te kunnen binnenbrengen, raden we aan onder het toestel een inbouwdoos te monteren. Plaats de inbouwdoos onder de kabelingang op een hoogte van 150 cm.
3. Zesdraads-bekabeling	Sluit de draden aan volgens de aanduiding a b E P M V1 V2 (van onder naar boven) op de binnenzijde van het onderkader (fig. 3).	Beperk de lengte van de draden boven het onderkader om te vermijden dat deze gekneld raken bij het opklikken van het bovenkader.
4. Optioneel: Aansluiting van een bedrukknop (05-540)	Sluit de bedrukknop aan op de klemmen a en E (fig. 3).	Verwijder het lampje uit de bedrukknop om te vermijden dat het continu stroom verbruikt en er niet meer kan worden gebeld.
5. Afsluitweerstand	Zet de afsluitweerstand op OFF als het toestel niet de laatste videobinnenpost op de kabel is. Zet de afsluitweerstand op ON als het toestel wel de laatste videobinnenpost op de kabel is (fig. 4).	
6. Montage van het bovenkader (fig. 5)	<p>a. Plaats het bovenkader op de twee vergrendelingshaken bovenaan het onderkader.</p> <p>b. Klik het bovenkader met lichte druk vast op het onderkader.</p>	
7. Aansluiting van de hoorn (fig. 6)	Stop de connector in de aansluiting onderaan de videobinnenpost.	
8. Demontage (fig. 7)	<p>a. Verwijder de connector uit het toestel.</p> <p>b. Plaats met lichte druk een kleine schroevendraaier in de rechthoekige ontgrendelingsopening onderaan het toestel.</p> <p>c. Maak het bovenkader los aan de onderzijde (1). Til het bovenkader uit de twee vergrendelingshaken van het onderkader (2).</p>	

5. INSTELLINGEN EN PROGRAMMERING

5.1. Configuratie

5.1.1. Beelden oproepen volgens het buitenpostadres

Als er in een installatie met dit toestel, naast videobuitenposten, ook buitenposten zonder camera's aanwezig zijn, zal het beeldscherm van de 10-575 niet geactiveerd worden bij een oproep vanaf een audiobuitenpost. Om deze functie te laten werken, werden de mogelijke buitenpostadressen opgedeeld in twee secties:

Buitenpostadressen 0-31 (*)	voorbehouden voor videobuitenposten	Het beeldscherm wordt geactiveerd bij een deuroproep (afkomstig van max. 16 videobuitenposten)
Buitenpostadressen vanaf 32 (*)	voorbehouden voor audiobuitenposten	Het beeldscherm wordt niet geactiveerd bij een deuroproep

(*) De videobuitenpostgrens kan niet verlegd worden.

5.1.2. Fabrieksinstellingen

Het toestel beschikt over een EEPROM dat fabrieksmatig de volgende instellingen heeft:

Serienummer voor parallelle oproep	1000000
Vrije functietoets	camerabeeld oproepen

Standaard zijn de volgende tijden ingesteld:

Spreektijd na het starten van een gesprek	max. 2 min
Duur dat het camerabeeld actief blijft	80 sec
Duur dat een interne oproep signaleerd blijft	ongeveer 30 sec.
Duur dat de beltoononderdrukking actief blijft (na activering met het servicetoestel 10-870)	4 min.

5.1.3. Configuratiemogelijkheden

Functie	Manueel	10-870	Niko configuratiesoftware (in ontwikkeling)
Vrije functietoets: beeldtoets	–	X	X
Vrije functietoets: stuurfunctie 8	–	X	X
Vrije functietoets: licht schakelen	–	X	X
Beltoonvolume	X	–	–
Beltonen kiezen voor twee deuroproepen (vanaf de centrale toegangsdeur), interne oproepen (vanaf een andere binnenpost) en etage-oproepen (vanaf een andere appartementsdeur)	–	–	X

Parallelprogrammatie	–	X	X
Beeldinstellingen (helderheid, contrast)	X	–	X
Wijzig de audiobuitenpostgrens (*)	–	–	–
Terugkeren naar de fabrieksinstellingen	–	–	X

(*) De audiobuitenpostgrens staat standaard op 15 (deuroproep 1: 0-15, deuroproep 2: 16-63).

5.2. Programmatie met het servicetoestel

Om de videobinnenpost aan een bedrukknop toe te wijzen **als eerste of tweede toestel**, raadpleeg je de handleiding van de voeding (10-80X) of van het servicetoestel (10-870).

Om de videobinnenpost aan een bedrukknop toe te wijzen **als derde of vierde toestel**, programmeer je het toestel parallel (als slave) met een andere binnenpost.

Tip: Voor een vlotte programmering kleef je de serienummers van alle binnen- en buitenposten die deel uitmaken van de installatie, op het aansluitschema. Je vindt de serienummers terug op zowel de verpakking als het toestel. Het serienummer van deze videobinnenpost vind je terug aan de binnenzijde van het bovenkader.



- Sluit het servicetoestel aan op de buitenpost via de klemmen a, b en P of de daartoe bestemde connector.
- Geef de toetsencombinatie in op het servicetoestel afhankelijk van de actie die je wilt uitvoeren.

Opgelet: Je kunt slechts een van de drie functies (81, 82 of 83) per videobinnenpost programmeren.

Actie	Toetsencombinatie
Zoek binnenpost met hoorn	* 51 #
Sluit de videobinnenpost als slave aan op een master (parallele schakeling) Deactiveer de programmering van de slave	* 89 # serienummer (slave) # serienummer (master) # * 89 # serienummer (slave) # 0 #
Stel de vrije functietoets in om stuurfunctie 8 uit te zenden en zo bijvoorbeeld een relais te activeren	* 83 # serienummer (binnenpost) #
Stel de vrije functietoets in als beeldtoets Stel de vrije functietoets in als lichtschakelaar	* 81 # serienummer (binnenpost) # * 82 # serienummer (binnenpost) # 0 #

5.3. Beltoon(volume) instellen

5.3.1. Belsignaal in- of uitschakelen

- Belsignaal AAN  : glijd de schakelaar naar boven.
- Belsignaal UIT  : glijd de schakelaar naar beneden.

5.3.2. Beltoonvolume instellen

Het beltoonvolume kan traploos aangepast worden.




6. PROBLEEMOPLOSSING

Herstellingen moeten steeds uitgevoerd worden door een erkende elektro-installeateur.


1. Controleer bij problemen altijd eerst met een multimeter of de volgende spanningen aanwezig zijn:

- tussen b en a: ca. +24 VDC
- tussen b en P: ca. +24 VDC
- tussen M en P: ca. +24 VDC
- tussen M en V1 of V2: ca. +5 VDC.

2. Is het toestelprobleem niet verholpen, doorloop dan onderstaande lijst van mogelijke problemen.

Probleem	Oorzaak	Oplissing
Het videobeeld is zwart/wit. 	De kleurverzadiging op de binnenpost werd te laag ingesteld.	Pas het contrast of de kleurverzadiging aan in de configuratiesoftware (in ontwikkeling).
	Het signaalniveau van het videosignaal is te laag (< 1 Vpp).	Je kunt het videosignaal onder meer regelen op een videosplitter. Raadpleeg de productinformatie van de videosplitter voor meer informatie.
	De lichtintensiteit blijft onder de minimumwaarde van 10 lux waardoor de camera overschakelt naar zwart/wit.	De cameramodule van de buitenpost is onderbelicht. Zorg voor voldoende belichting.
De kleuren van het videobeeld zijn te fel of het beeld is in het algemeen te helder. 	De kleurintensiteit werd te hoog ingesteld.	Verlaag de kleurintensiteit in de configuratiesoftware (in ontwikkeling).
	De helderheid werd te hoog ingesteld.	Verlaag de helderheid manueel of in de configuratiesoftware (in ontwikkeling).
	De sterkte van het videosignaal is te hoog (oversturing).	Verlaag het videosignaal (dit werkt enkel indien de afsluitweerstand op de binnenpost correct geplaatst is, zie § 4.2. en fig. 4).
	De afsluitweerstand op het einde van de kabel is niet geplaatst.	Zie § 4.2. (fig. 4).
De kleuren van het videobeeld hebben geen contrast. 	De sterkte van het videosignaal is niet hoog genoeg.	De maximale kabellengte tussen twee actieve videocomponenten werd overschreden. Controleer of het aantal aangesloten videobinnenposten het toegelaten aantal posten per kabel niet overschrijdt.

<p>In eenzelfde gebouwenheid met verschillende binnenposten, verschijnen er slechts op één binnenpost zwarte lijnen op het beeld</p> 	<p>Storing door overgangsweerstand.</p> <p>Storing door naburige stoorzenders zoals externe voedingen of andere elektrische toestellen die niet correct afgeschermd zijn.</p> <p>Storing door zwerfstromen veroorzaakt door potentiaalverschillen.</p>	<p>De P-ader is niet correct aangesloten.</p> <p>De aansluitcontacten werden niet vast genoeg aangesloten.</p> <p>Verplaats de videoswitcher of andere passieve netwerkcomponenten.</p> <p>Controleer het bedradingschema en installeer actieve componenten op eenzelfde potentiaal.</p> <p>Integreer een koppelstuk in de videobus om deze galvanisch te scheiden (beschikbaar op aanvraag).</p>
<p>Het videobeeld is vervormd</p> 	<p>Het videosignaal is niet correct omdat de aders V1 en V2 omgewisseld werden.</p>	<p>De videobus is niet beschermd tegen omwisseling van de polariteit. Wissel aders V1 en V2 om.</p>
<p>Het beeld "rolt"</p> 	<p>Het videosignaal kan zich niet synchroniseren.</p>	<p>Controleer of alle aders van de videobus correct aangesloten zijn.</p>
<p>Je kunt meerdere omtrekken in het beeld onderscheiden</p> 	<p>Deze zogenaamde 'spookbeelden' ontstaan door openstaande lijnen.</p>	<p>De videoring is niet gesloten. Plaats de afsluitweerstand ON op het laatste toestel op de kabel.</p>

<p>Je ziet vage omtrekken van een tweede beeld</p> 	<p>Twee videobronnen lopen door elkaar.</p>	<p>Verwijder de tweede videobron uit de kring. Verbind de tweede videobron door middel van een videoswitcher met de bestaande bus.</p>
<p>Het videobeeld wordt na een tijdje wit. Als de voedingsspanning van de buitenpost aan- en afgeschakeld wordt, is het signaal weer in orde. Na enige tijd wordt het beeld echter opnieuw wit.</p>	<p>Thermisch defect aan de buitencamera.</p>	<p>De V1 ader van de videobus geeft een kortsluiting met de P- of b-ader. Dit veroorzaakt een ontoelaatbare stroomverhoging. Controleer de bedrading op kortsluitingen.</p>

7. TECHNISCHE GEGEVENS

Voedingsspanning	+24 V ± 8 %
Materiaal	Kunststof
Afmetingen (zonder hoorn)	250 x 100 x 28 (HxBxD)
Afmetingen (met hoorn)	250 x 100 x 50 (HxBxD)
Gewicht	410 g
Toegelaten omgevingstemperatuur	0 tot 40 °C
Beschermingsgraad	IP30
Maximale ingangsstroom	I(Pmax) = 90 mA
Ingangsstroom in rust	I(a) = 0,2 mA, I(P) = 4 mA
Kleur	wit
Beeldscherm	TFT-kleurenbeeldscherm (320 x 240 pixels, RGB) 8,9 cm (3,5") beeldschermdiagonaal
Videosignaal	1 Vpp, symmetrisch

8. ONDERHOUD

Vuil kan de werking van de videobinnenpost beïnvloeden. Houd daarom het toestel altijd schoon en droog. Gebruik een vochtige doek en water met zeep om het toestel te reinigen.

Om te vermijden dat het oppervlak van het toestel beschadigd wordt, mogen geen schurende sponzen of reinigingsmiddelen, reinigingsmiddelen op basis van een oplosmiddel, een zuur of azijnzuur of een hogedrukreiniger worden gebruikt.

9. WAARSCHUWINGEN VOOR INSTALLATIE

- De installatie moet worden uitgevoerd door een erkend installateur en volgens de geldende voorschriften.
- Deze handleiding moet aan de gebruiker worden overhandigd. Het moet bij het dossier van de elektrische installatie worden gevoegd en worden overgedragen aan eventuele nieuwe eigenaars. Bijkomende exemplaren zijn verkrijgbaar via de website of supportdienst van Niko. Op de Niko website is altijd de meest recente handleiding van het product terug te vinden.
- Tijdens de installatie moet rekening gehouden worden met (niet-limitatieve lijst):
 - de geldende wetten, normen en reglementen.
 - de stand van de techniek op het moment van de installatie.
 - deze handleiding die alleen algemene bepalingen vermeldt en moet worden gelezen in het kader van elke specifieke installatie.
 - de regels van goed vakmanschap.



Dit product voldoet aan alle toepasselijke Europese richtlijnen en verordeningen. Indien van toepassing, vind je de EG-verklaring van overeenstemming met betrekking tot dit product op www.niko.eu.

10. NIKO SUPPORT

Vragen? Wil je het product omruilen in geval van een eventueel defect? Neem dan contact op met je groothandel of de Niko supportdienst:

België: +32 3 778 90 80

Nederland: +31 183 64 06 60

Contactgegevens en meer informatie vind je op www.niko.eu onder de rubriek "Hulp en advies".

11. GARANTIEBEPALINGEN

- De garantietermijn bedraagt vier jaar vanaf leveringsdatum. Als leveringsdatum geldt de factuurdatum van aankoop van het product door de consument. Als er geen factuur voorhanden is, geldt de productiedatum.
- De consument is verplicht Niko schriftelijk te informeren over het gebrek aan overeenstemming, en dit uiterlijk binnen de twee maanden na vaststelling.
- In geval van een gebrek aan overeenstemming heeft de consument enkel recht op een kosteloze herstelling of vervanging van het product, wat door Niko bepaald wordt.
- Niko is niet verantwoordelijk voor een defect of schade als gevolg van een foutieve installatie, oneigenlijk of onachtzaam gebruik, een verkeerde bediening, transformatie van het product, onderhoud in strijd met de onderhoudsvoorschriften of een externe oorzaak zoals vochtshade of schade door overspanning.
- De dwingende bepalingen in de nationale wetgeving over de verkoop van consumptiegoederen en de bescherming van consumenten in landen waar Niko rechtstreeks of via zuster- of dochtervennootschappen, filialen, distributeurs, agenten of vaste vertegenwoordigers verkoopt, hebben voorrang op bovenstaande bepalingen.



Dit product mag u niet bij het ongesorteerd afval gooien. Breng uw afgedankt product naar een containerpark of een erkend verzamelpunt. Net als producenten en importeurs speelt ook u een belangrijke rol in de bevordering van sortering, recycling en hergebruik van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Om de ophaling en verwerking te kunnen financieren, heft de overheid in bepaalde gevallen een recyclingbijdrage (inbegrepen in de aankoopprijs van dit product).

Lisez entièrement le mode d'emploi avant toute installation et mise en service.

1. DESCRIPTION

Ce poste intérieur vidéo avec combiné de la gamme contrôle d'accès de Niko convient **au montage en saillie**.

Cet appareil vous permet :






- d'ouvrir une porte,
- de dialoguer (avec un poste extérieur ou un autre poste intérieur),
- de visualiser un visiteur (qui se présente au poste extérieur vidéo),
- d'activer et désactiver le signal de sonnerie,
- de régler le volume de la tonalité de sonnerie,
- de commuter l'éclairage ou un contact supplémentaire.

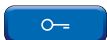
2. ÉLÉMENTS

- 1 Écran d'affichage
- 2 Touche de fonction libre
- 3 Touche de commande de gâche électrique
- 4 Combiné
- 5 Haut-parleur du signal de sonnerie
- 6 Connecteur
- 7 Cordon
- 8 Interrupteur d'activation et de désactivation du signal de sonnerie
- 9 Contrôle de volume de la sonnerie

3. FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

Touches de fonction

	<ul style="list-style-type: none"> • Ouvrir la porte • Fonction de commutation de l'éclairage lorsque le combiné est raccroché (*)
	<p>Vous pouvez assigner l'une des trois fonctions suivantes à la touche de fonction libre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • appeler des images vidéo (réglage d'usine) <ul style="list-style-type: none"> - Pression brève : appelle l'image à la porte extérieure sans qu'un appel ait été reçu. - Pression prolongée : appelle les images d'autres caméras (si disponibles). • activer la fonction de commutation de l'éclairage lorsque le combiné est raccroché (*) • émettre des appels centraux (fonction de commande 8)
	Le signal de sonnerie est activé. Une sonnerie se fait entendre lors d'un appel entrant.
	Le signal de sonnerie est désactivé. Pas de sonnerie lors d'un appel entrant.
	Le volume de la sonnerie peut être réglé à tout moment.



+



En mode veille, vous pouvez régler manuellement la luminosité et le contraste de l'écran comme suit :

1. Appuyez simultanément pendant environ 9 secondes sur la touche de fonction et la touche de commande de gâche électrique jusqu'à ce que l'image s'affiche à l'écran.
2. Appuyez sur la touche de fonction pour régler le contraste (8 positions possibles qui augmentent graduellement le contraste).
3. Appuyez sur la touche de commande de gâche électrique pour régler la luminosité (8 positions possibles qui augmentent graduellement la luminosité).
4. Si aucune touche n'est enfoncée pendant 8 secondes, l'appareil retourne en mode veille (vidéo désactivée) et les réglages sont mémorisés automatiquement.

(*) Possible uniquement si la fonction de commutation de l'éclairage est activée sur l'alimentation.

4. INSTALLATION

4.1. Câblage

Le poste intérieur vidéo 10-575 est câblé au moyen **d'un câble torsadé à 6 fils** en vue d'une qualité d'image optimale. Le diamètre des câbles détermine la distance maximale qui peut être atteinte entre l'alimentation et le poste intérieur vidéo ou entre l'alimentation et le poste extérieur vidéo.

Diamètre	0,5 mm (par ex. UTP Cat 5e)	0,6 mm (par ex. TPVF)	0,8 mm (de préférence) (par ex. TWF, JYSTY ...)
Distance max.	45 m	65 m	115 m

Remarque

- Les distances maximales susmentionnées ne s'appliquent que si seul un appareil est actif. Si 2 postes intérieurs vidéo fonctionnent en parallèle sur un même câble, la distance maximale est à diviser par 2. En cas de 3 postes intérieurs vidéo, divisez par 3, etc.
- Maximum 20 postes intérieurs vidéo (ligne entrante et ligne sortante) peuvent être câblés. Si vous souhaitez raccorder plus de 20 postes intérieurs vidéo ou si vous optez pour un câblage en étoile, des répartiteurs vidéo doivent être utilisés. À chaque sortie d'un répartiteur vidéo, vous pouvez de nouveau raccorder 20 postes intérieurs vidéo.

Alimentation	Nombre maximum de postes intérieurs vidéo 10-575
10-806	20
10-801 + 10-805-01	80

4.2. Connexion et (dé)montage

Étape	Action	Conseil
Connexion	Raccordez le poste intérieur vidéo selon le schéma de raccordement (fig. 1).	N'installez pas le poste intérieur vidéo sous tension. Ne raccordez l'appareil au secteur que lorsque l'installation est terminée.
Montage du cadre inférieur	Vissez le cadre inférieur à l'aide de quatre vis (fig. 2).	N'exercez pas de pression excessive sur les vis si le cadre inférieur est fixé sur un support irrégulier. Le cadre inférieur peut en effet se déformer, empêchant ainsi l'encliquetage optimal du cadre supérieur sur le cadre inférieur et compromettant la bonne fixation du cadre inférieur sur le cadre supérieur. Afin de pouvoir introduire facilement le câble de connexion, il est recommandé de monter une boîte d'encastrement sous l'appareil. Posez la boîte d'encastrement sous l'entrée du câble, à une hauteur de 150 cm.
Câblage à six fils	Raccordez les fils d'après l'indication a b E P M V1 V2 (de bas en haut) sur la face intérieure du cadre inférieur (fig. 3).	Limitez la longueur des fils au-dessus du cadre inférieur afin d'éviter qu'ils soient écrasés lorsque vous encliquez le cadre supérieur.
En option : connexion d'un bouton-poussoir de sonnerie (05-540)	Raccordez le bouton-poussoir de sonnerie aux bornes a et E (fig. 3).	Retirez la lampe du bouton-poussoir de sonnerie afin d'éviter que le bouton de sonnerie consomme du courant de manière continue et qu'il ne soit plus possible de sonner.
Résistance terminale	Positionnez la résistance terminale sur OFF si l'appareil n'est pas le dernier poste intérieur vidéo sur le câble. Positionnez la résistance terminale sur ON si l'appareil est le dernier poste intérieur vidéo sur le câble (fig. 4).	
Montage du cadre supérieur (fig. 5)	a. Placez le cadre supérieur sur les deux crochets de verrouillage du cadre inférieur. b. Encliquez le cadre supérieur sur le cadre inférieur, en exerçant une légère pression.	
Connexion du combiné (fig. 6)	Enfichez le connecteur dans la connexion au bas du poste intérieur vidéo.	

Démontage (fig. 7)	<p>a. Retirez le connecteur de l'appareil.</p> <p>b. Insérez un petit tournevis dans l'ouverture de déverrouillage rectangulaire qui se trouve au bas de l'appareil, en exerçant une légère pression.</p> <p>c. Détachez le cadre supérieur dans le bas (1). Soulevez le cadre supérieur afin de le retirer des deux crochets de verrouillage du cadre inférieur (2).</p>	
--------------------	---	--

5. RÉGLAGES ET PROGRAMMATION

5.1. Configuration

5.1.1. Appel des images d'après l'adresse du poste extérieur

Si cet appareil est placé dans une installation qui comprend outre des postes extérieurs vidéo également des postes extérieurs sans caméra, l'écran du 10-575 ne s'activera pas en cas d'appel depuis un poste extérieur audio. Pour activer cette fonction, les deux adresses possibles de poste extérieur ont été scindées en deux groupes :

Adresses de poste extérieur 0-31 (*)	réservées aux postes extérieurs vidéo	L'écran s'active lors d'un appel de porte (provenant de max. 16 postes extérieurs vidéo)
Adresses de poste extérieur à compter de 32 (*)	réservées aux postes extérieurs audio	L'écran ne s'active pas en cas d'appel de porte

(*) La limite de postes extérieurs vidéo ne peut pas être modifiée.

5.1.2. Réglages d'usine

L'appareil est équipé d'une EEPROM qui est réglée en usine comme suit :

Numéro de série pour appel parallèle	1000000
Touche de fonction libre	Appeler des images vidéo

Par défaut, les temporisations sont les suivantes :

Temps de parole après le début d'une conversation	max. 2 min
Durée d'activation de l'image caméra	80 sec
Durée de signalisation d'un appel interne	environ 30 sec.
Durée d'activation de la suppression de tonalité de sonnerie (après activation à l'aide de l'appareil de service 10-870)	4 min.

5.1.3. Possibilités de configuration

Fonction	Manuelle- ment	10-870	Logiciel de configuration Niko (en cours de développement)
Touche de fonction libre : touche image	–	X	X
Touche de fonction libre : fonction de commande 8	–	X	X
Touche de fonction libre : commutation de l'éclairage	–	X	X
Volume de la sonnerie	X	–	–
Choix des tonalités de sonnerie pour deux appels de porte (à partir de la porte d'entrée principale), appels internes (depuis un autre poste intérieur) et appels à l'étage (depuis une autre porte d'appartement)	–	–	X
Programmation en parallèle	–	X	X
Réglages d'image (luminosité, contraste)	X	–	X
Modification de la limite de postes extérieurs audio (*)	–	–	–
Réinitialisation des réglages d'usine	–	–	X

(*) La limite de postes extérieurs audio est fixée par défaut à 15 (appel de porte 1 : 0-15, appel de porte 2 : 16-63).

5.2. Programmation à l'aide de l'appareil de service

Pour attribuer le poste intérieur vidéo à un bouton-poussoir de sonnerie en tant que premier ou deuxième appareil, consultez le manuel de l'alimentation (10-80x) ou de l'appareil de service (10-870).

Pour attribuer le poste intérieur vidéo à un bouton-poussoir de sonnerie en tant que troisième ou quatrième appareil, programmez l'appareil en parallèle (comme esclave) avec un autre poste intérieur.

Conseil : pour faciliter la programmation, collez sur le schéma de raccordement les numéros de série de tous les postes intérieurs et extérieurs faisant partie de l'installation. Vous trouverez ces numéros sur l'appareil et sur son emballage. Le numéro de série de ce poste intérieur vidéo est indiqué à l'intérieur du cadre supérieur.

1. Connectez l'appareil de service au poste extérieur au moyen des bornes a, b et P ou du connecteur prévu à cet effet.
2. Saisissez la combinaison de touches sur l'appareil de service, selon l'action que vous souhaitez exécuter.



Attention : vous ne pouvez programmer qu'une seule des trois fonctions (81, 82 ou 83) par poste intérieur vidéo.

Action	Combinaison de touches
Recherche d'un poste intérieur avec combiné	* 51 #
Connexion d'un poste intérieur vidéo comme esclave à un maître (commutation parallèle)	89 # numéro de série (esclave) # numéro de série (maître) #
Désactivation de la programmation de l'esclave	89 # numéro de série (esclave) # 0 #

Réglage de la touche de fonction libre pour émettre la fonction de commande 8 et activer ainsi un relais par exemple	* 83 # numéro de série (poste intérieur) #
Réglage de la touche de fonction libre comme touche image Réglage de la touche de fonction libre comme interrupteur d'éclairage	* 81 # numéro de série (poste intérieur) # * 82 # numéro de série (poste intérieur) # 0 #

5.3. Réglage de la tonalité de sonnerie (volume)

5.3.1. Activation et désactivation du signal de sonnerie

- Signal de sonnerie ACTIVÉ  : glissez l'interrupteur vers le haut.
- Signal de sonnerie DÉACTIVÉ  : glissez l'interrupteur vers le bas.


5.3.2. Réglage du volume de la sonnerie

Le volume de la sonnerie peut être réglé en continu.


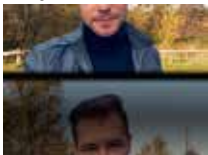


6. RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Toute réparation doit être réalisée par un installateur électrique agréé.

1. En cas de problèmes, contrôlez toujours d'abord à l'aide d'un multimètre si les tensions suivantes sont présentes :
 - entre b et a : environ +24 VDC
 - entre b et P : environ +24 VDC
 - entre M et P : environ +24 VDC
 - entre M et V1 ou V2 : environ +5 VDC.
2. Si le problème n'est pas résolu, passez en revue la liste ci-dessous.

Problème	Cause	Solution
L'image vidéo est noir&blanc. 	Le réglage de la saturation de couleurs du poste intérieur est trop faible.	Modifiez le contraste ou la saturation de couleurs dans le logiciel de configuration (en cours de développement).
	Le niveau du signal vidéo est trop faible (< 1 Vpp).	Vous pouvez régler le signal vidéo notamment sur un répartiteur vidéo. Consultez les informations produit du répartiteur vidéo pour plus de détails.
	L'intensité lumineuse demeure sous le seuil minimum de 10 lux et par conséquent, la caméra bascule en mode noir&blanc.	Le module caméra du poste extérieur est sous-éclairé. Installez un éclairage suffisant.

<p>Les couleurs de l'image vidéo sont trop vives ou l'image dans son ensemble est trop claire.</p> 	<p>Le réglage de l'intensité des couleurs est trop élevé.</p> <p>Le réglage de la luminosité est trop élevé.</p> <p>La puissance du signal vidéo est trop élevée (distorsion).</p> <p>La résistance terminale sur l'extrémité du câble n'a pas été placée.</p>	<p>Diminuez l'intensité des couleurs dans le logiciel de configuration (en cours de développement).</p> <p>Diminuez la luminosité manuellement ou dans le logiciel de configuration (en cours de développement).</p> <p>Diminuez le signal vidéo (ne fonctionne que si la résistance terminale du poste intérieur a été correctement installée, cf. § 4.2. et fig. 4).</p> <p>Cf. § 4.2. (fig. 4).</p>
<p>Les couleurs de l'image vidéo ne sont pas contrastées.</p> 	<p>La puissance du signal vidéo n'est pas suffisamment élevée.</p>	<p>La longueur de câble maximum entre deux composants vidéo actifs a été dépassée. Vérifiez que le nombre de postes intérieurs vidéo connectés n'excède pas le nombre admissible de postes par câble.</p>
<p>Dans une même unité de logement comportant différents postes intérieurs, des lignes noires apparaissent sur l'image d'un seul poste intérieur.</p> 	<p>Parasitage par résistance de transition.</p> <p>Parasitage par des brouilleurs dans les environs, notamment des alimentations externes ou d'autres appareils électriques qui ne sont pas isolés correctement.</p> <p>Parasitage par des courants vagabonds provoqués par des différences de potentiel.</p>	<p>Le conducteur P n'est pas raccordé correctement.</p> <p>Les contacts de connexion ne sont pas serrés suffisamment.</p> <p>Déplacez le sélecteur vidéo ou d'autres composants réseau passifs.</p> <p>Vérifiez le schéma de câblage et installez des composants actifs sur un même potentiel</p> <p>Intégrer un couplage dans le bus vidéo pour l'isoler galvaniquement (disponible sur demande).</p>

<p>L'image vidéo est déformée</p> 	<p>Le signal vidéo n'est pas correct en raison d'une inversion des conducteurs V1 et V2.</p>	<p>Le bus vidéo n'est pas protégé contre l'inversion de polarité. Permutez les conducteurs V1 et V2.</p>
<p>L'image "défile en boucle".</p> 	<p>Le signal vidéo n'arrive pas à se synchroniser.</p>	<p>Vérifiez le bon raccordement de tous les connecteurs du bus vidéo.</p>
<p>Différentes trames sont à distinguer sur l'image</p> 	<p>Lesdites "images fantômes" sont provoquées par des lignes ouvertes.</p>	<p>Le circuit vidéo n'est pas fermé. Placez la résistance terminale ON sur le dernier appareil sur le câble</p>
<p>Des trames floues d'une deuxième image apparaissent</p> 	<p>Deux sources vidéo se superposent.</p>	<p>Retirez la deuxième source vidéo du circuit. Connectez la deuxième source vidéo au bus existant à l'aide d'un sélecteur vidéo.</p>

L'image vidéo vire au blanc après un certain temps. Lorsque la tension d'alimentation du poste est activée et désactivée, le signal retourne à l'état normal. Après un certain temps, l'image vire néanmoins à nouveau au blanc.	Défaillance thermique de la caméra extérieure	Le conducteur V1 du bus vidéo provoque un court-circuit avec le conducteur P ou b, générant ainsi une hausse inadmissible du courant. Vérifiez l'absence de courts-circuits sur le câblage.
--	---	---

7. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	+24 V ± 8 %
Matériau	Plastique
Dimensions (sans combiné)	250 x 100 x 28 (HxIxP)
Dimensions (avec combiné)	250 x 100 x 50 (HxIxP)
Poids	410 g
Température ambiante admissible	0 à 40 °C
Degré de protection	IP30
Courant d'entrée maximum	I(Pmax) = 90 mA
Courant d'entrée en veille	I(a) = 0,2 mA, I(P) = 4 mA
Couleur	blanc
Écran d'affichage	écran couleurs TFT (320 x 240 pixels, RVB) Diagonale d'écran 8,9 cm (3,5")
Signal vidéo	1 Vpp, symétrique

8. ENTRETIEN

La saleté peut influencer le fonctionnement du poste intérieur vidéo. Par conséquent, veillez à ce que l'appareil soit toujours propre et sec. Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon humide et de l'eau savonneuse.

Pour éviter d'endommager la surface de l'appareil, n'utilisez pas d'éponges ou de détergents abrasifs, de détergents à base de solvant, un acide ou de l'acide acétique ni un nettoyeur à haute pression.

9. MISES EN GARDE CONCERNANT L'INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée par un installateur agréé et dans le respect des prescriptions en vigueur.
- Ce mode d'emploi doit être remis à l'utilisateur. Il doit être joint au dossier de l'installation électrique et être remis aux nouveaux propriétaires éventuels. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus sur le site web ou auprès du service support de Niko.
- Il y a lieu de tenir compte des points suivants pendant l'installation (liste non limitative):
 - les lois, les normes et les réglementations en vigueur.

- l'état de la technique au moment de l'installation.
- ce mode d'emploi qui stipule uniquement des dispositions générales et doit être lu dans le cadre de toute installation spécifique.
- les règles de l'art.



Ce produit est conforme à l'ensemble des directives et règlements européens applicables. Le cas échéant, vous trouverez la déclaration CE de conformité relative à ce produit sur le site www.niko.eu.

10. SUPPORT DE NIKO

En cas de doute ou si vous voulez échanger le produit en cas de défaut éventuel, veuillez prendre contact avec votre grossiste ou avec le service support de Niko:

Belgique: +32 3 778 90 80

France: +33 820 20 66 25

Vous trouverez les coordonnées et de plus amples informations sur le site www.niko.eu, sous la rubrique "Aide et conseils".

11. DISPOSITIONS DE GARANTIE

- Le délai de garantie est de quatre ans à partir de la date de livraison. La date de la facture d'achat par le consommateur est considérée comme la date de livraison. En l'absence de facture, la date de fabrication est valable.
- Le consommateur est tenu de prévenir Niko par écrit de tout défaut de conformité, dans un délai maximum de deux mois après constatation.
- En cas de défaut de conformité, le consommateur peut uniquement prétendre à la réparation gratuite ou au remplacement gratuit du produit, selon l'avis de Niko.
- Niko ne peut être tenu pour responsable d'un défaut ou de dégâts résultant d'une installation fautive, d'une utilisation impropre ou négligente, d'une commande erronée, d'une transformation du produit, d'un entretien contraire aux consignes d'entretien ou d'une cause externe telle que de l'humidité ou une surtension.
- Les dispositions contraignantes de la législation nationale ayant trait à la vente de biens de consommation et à la protection des consommateurs des différents pays où Niko procède à la vente directe ou par l'intermédiaire d'entreprises sœurs, de filiales, de succursales, de distributeurs, d'agents ou de représentants fixes, prévalent sur les dispositions susmentionnées.



Ce produit ne peut pas être jeté avec les déchets non triés. Apportez vos équipements obsolètes électriques et électroniques à un point de collecte agréé. Tout comme les producteurs et importateurs, vous jouez un rôle important dans le triage, le recyclage et la réutilisation des appareils électriques et électroniques. Afin de pouvoir financer la collecte et le traitement écologique, les autorités imposent dans certains cas une cotisation de recyclage (comprise dans le prix d'achat de ce produit).



EMBALLAGES
CARTONS ET PAPIER
À TRIER

Handbuch vor Montage und Inbetriebnahme vollständig durchlesen.

1. BESCHREIBUNG

Diese Video-Innensprechstelle mit Hörer aus dem Niko-Zugangskontrollsortiment ist **für die Aufputzmontage geeignet**.

Mit diesem Gerät können Sie:






- eine Tür öffnen
- ein Gespräch führen (mit einer Außensprechstelle oder einer anderen Innensprechstelle)
- einen Besucher sehen (der an der Video-Außensprechstelle steht)
- das Rufsignal an- und ausschalten
- die Ruftonlautstärke einstellen
- das Licht bzw. einen zusätzlichen Kontakt schalten.

2. KOMPONENTEN

- 1 Bildschirm
- 2 Funktionstaste zur freien Verfügung
- 3 Türöffnertaster
- 4 Hörer
- 5 Lautsprecher für das Rufsignal
- 6 Anschluss
- 7 Hörekabel
- 8 Schalter zum An- und Ausschalten des Rufsignals
- 9 Lautstärkereglern für Lautstärkeregelung von Rufsignal

3. FUNKTIONSWEISE UND BETRIEB

Funktionsknöpfe

	<ul style="list-style-type: none"> • Tür öffnen • Die Lichtschaltfunktion aktivieren bei aufgelegtem Hörer (*)
	<p>Der freien Funktionstaste lässt sich eine der folgenden Funktionen zuweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kamerabild aufrufen (Werkseinstellung) <ul style="list-style-type: none"> - Kurz drücken: ruft das Bild an der Außentür auf, ohne dass ein Anruf einging. - Wiederholt drücken: ruft die Bilder anderer Kameras auf (falls verfügbar). • Lichtschaltfunktion aktivieren bei aufgelegtem Hörer (*) • Zentrale Anrufe (Steuerfunktion 8) senden
	Rufsignal ist eingeschaltet. Es ist ein Rufton zu hören bei einem eingehenden Anruf.
	Rufsignal ist ausgeschaltet. Es ist kein Rufton zu hören bei einem eingehenden Anruf.
	Die Ruftonlautstärke kann jederzeit eingestellt werden.



+



Sie können die Helligkeit und den Kontrast im Stand-by-Modus wie folgt manuell einstellen:

1. Drücken Sie die Funktionstaste und den Türöffnertaster etwa 9 Sekunden lang gleichzeitig ein, bis das Bild auf dem Bildschirm erscheint.
2. Drücken Sie auf die Funktionstaste, um den Kontrast einzustellen (8 mögliche Einstellungen mit einem jeweils höheren Kontrast).
3. Drücken Sie auf den Türöffnertaster, um die Helligkeit einzustellen (8 mögliche Einstellungen mit einer jeweils größeren Helligkeit).
4. Wenn Sie 8 Sekunden lang keine Taste drücken, kehrt das Gerät in den Stand-by-Modus zurück (Video aus) und werden die Einstellungen automatisch gespeichert.

(*) Ausschließlich möglich, wenn die Lichtschaltfunktion am Netzteil aktiviert wurde.

4. INSTALLATION

4.1. Verkabelung

Der Anschluss der Video-Innensprechstelle 10-571 erfolgt 6-drahtig und mit einem Twisted-Pair-Kabel, um für das Videobild eine optimale Qualität zu erhalten. Der Leitungsadern-Durchmesser bestimmt den maximal zulässigen Abstand zwischen Netzteil und Video-Innensprechstelle oder zwischen Netzteil und Video-Außensprechstelle.

Durchmesser	0,5 mm (z. B. UTP CAT. 5E)	0,6 mm (z. B. TPVF)	0,8 mm (vorzugsweise) (z. B. TWF, JYSTY ...)
Max. Abstand	45 m	65 m	115 m

Bemerkung

- Die oben genannten Maximallängen gelten für nur ein aktives Gerät. Wenn zwei Video-Innensprechstellen parallel am selben Kabel angeschlossen sind, halbiert sich die Maximallänge. Bei drei Video-Innensprechstellen beträgt die Maximallänge ein Drittel des genannten Werts usw.
- Es können maximal 20 Video-Innensprechstellen (Line-in und Line-out) angeschlossen werden. Wenn Sie mehr als 20 Video-Innensprechstellen oder die Video-Innensprechstellen sternförmig anschließen möchten, müssen Sie dafür Videosplitter verwenden. An jeden Ausgang eines Videosplitters können weitere 20 Video-Innensprechstellen angeschlossen werden.

Netzteil	Maximale Anzahl der Video-Innensprechstellen 10-575
10-806	20
10-801 + 10-805-01	80

4.2. Anschluss und (De-)Montage

Schritt	Aktion	Tipp
1. Anschluss	Schließen Sie die Video-Innensprechstelle nach dem Anschlussplan an (Abb. 1).	Video-Innensprechstelle niemals unter Spannung installieren. Schließen Sie das Gerät erst nach abgeschlossener Installation an Netzspannung an.
2. Montage des Unterrahmens	Schrauben Sie den Unterrahmen mit vier Schrauben fest (Abb. 2).	Ziehen Sie die Schrauben nicht zu stark an, wenn Sie den Unterrahmen auf einen unebenen Untergrund schrauben. Der Unterrahmen kann sich nämlich verziehen, wodurch der Oberrahmen nicht mehr gut am Unterrahmen einrastet und die gute Befestigung des Unter- auf dem Oberrahmen möglicherweise nicht mehr gegeben ist. Für eine problemlose Einführung des Anschlusskabels empfehlen wir, unterhalb des Geräts eine Unterputzdose zu installieren. Installieren Sie die Unterputzdose unterhalb der Kabeleinführung auf einer Höhe von 150 cm.
3. 6-Draht-Verkabelung	Schießen Sie die Drähte an gemäß der Kennzeichnungen a b E P M V1 V2 (von unten nach oben) auf der Innenseite des Unterrahmens (Abb. 3).	Begrenzen Sie die Länge der Drähte oberhalb des Unterrahmens, um ein Quetschen der Drähte beim Aufklicken des Oberrahmens zu vermeiden.
4. Optional: Anschluss eines Klingeltasters (05-540)	Schließen Sie den Klingeltaster an den Klemmen a und E an (Abb. 3).	Entfernen Sie aus dem Klingeltaster das Lämpchen, um einen kontinuierlichen Stromverbrauch zu vermeiden und dass nicht mehr angerufen werden kann.
5. Abschlusswiderstand	Stellen Sie den Abschlusswiderstand auf OFF, wenn das Gerät nicht die letzte Video-Innensprechstelle auf dem Kabel ist. Stellen Sie den Abschlusswiderstand auf ON, wenn das Gerät die letzte Video-Innensprechstelle auf dem Kabel ist (Abb. 4).	
6. Montage des Oberrahmens (Abb. 5)	a. Hängen Sie den Oberrahmen an den zwei Verriegelungshaken des Unterrahmens ein. b. Klicken Sie den Oberrahmen mit leichtem Druck auf dem Unterrahmen auf.	

7. Anschluss des Hörers (Abb. 6)	Stecken Sie den Anschluss unten in die Video-Innensprechstelle.	
8. Demontage (Abb. 7)	a. Ziehen Sie den Anschluss vom Gerät ab. b. Führen Sie mit leichtem Druck einen kleinen Schraubendreher in die unten am Gerät befindliche Entriegelungsöffnung ein. c. Lösen Sie den Oberrahmen an der Unterseite (1). Ziehen Sie den Oberrahmen aus den zwei Verriegelungshaken des Unterrahmens (2) heraus.	

5. EINSTELLUNGEN UND PROGRAMMIERUNG

5.1. Konfiguration

5.1.1. Bilder aufrufen nach Außensprechstellenadresse

Wenn in einer Installationsanlage mit diesem Gerät neben Video-Außensprechstellen auch Außensprechstellen ohne Kameras vorhanden sind, wird der Bildschirm des 10-575 nicht aktiviert bei einem Anruf von der Audio-Außensprechstelle. Um diese Funktion aufzurufen, werden die möglichen Außensprechstellenadressen in zwei Sektionen aufgeteilt:

Außensprechstellenadressen 0-31 (*)	Vorbehalten für Video-Außensprechstellen	Der Bildschirm wird bei einem Türanruf aktiviert (eingehend von max. 16 Video-Außensprechstellen)
Außensprechstellenadressen ab 32 (*)	Vorbehalten für Audio-Außensprechstellen	Der Bildschirm wird bei einem Türanruf nicht aktiviert

(*) Die Grenze für Video-Außensprechstellen kann nicht verlängert werden.

5.1.2. Werkseinstellungen

Das Gerät verfügt über ein EEPROM, das ab Werk die folgenden Einstellungen hat:

Seriennummer für parallele Anrufe	1000000
Funktionstaste zur freien Verfügung	Bildtaste

Standardmäßig sind folgende Zeiten eingestellt:

Sprechzeit nach Start eines Gesprächs	max. 2 Min.
Dauer, für die das Kamerabild aktiviert bleibt	80 Sek.
Dauer, für die ein interner Anruf angezeigt bleibt	ca. 30 Sek.
Dauer, für die die Ruftonunterdrückung aktiv bleibt (nach Aktivierung mit dem Servicegerät 10-870)	4 Min.

5.1.3. Konfigurationsmöglichkeiten

Funktion	Manuell	10-870	Niko-Konfigurationssoftware (wird momentan entwickelt)
Funktionstaste zur freien Verfügung: Bildtaste	–	X	X
Funktionstaste zur freien Verfügung: Steuerfunktion 8	–	X	X
Funktionstaste zur freien Verfügung: Licht einschalten	–	X	X
Ruftonlautstärke	X	–	–
Ruftöne auswählen für zwei Türanrufe (ab der zentralen Zugangstür), interne Anrufe (von einer anderen Innensprechstelle aus) und Etagen-Anrufe (von einer anderen Wohnungstür aus)	–	–	X
Parallelprogrammierung	–	X	X
Bildeinstellungen (Helligkeit, Kontrast)	X	–	X
Änderung der Audio-Außensprechstellengrenze (*)	–	–	–
Rückkehr zu den Werkseinstellungen	–	–	X

(*) Die Audio-Außensprechstellengrenze ist standardmäßig auf 15 eingestellt (Türanruf 1: 0-15, Türanruf 2: 16-63).

5.2. Programmierung mit Servicegerät

Um die Video-Innensprechstelle einem Klingeltaster **als erstes oder zweites Gerät** zuzuweisen, siehe die Anleitungen im Handbuch von Netzteil 10-80x bzw. im Handbuch vom Servicegerät 10-870.

Um die Video-Innensprechstelle einem Klingeltaster **als drittes oder viertes Gerät** zuzuweisen, müssen Sie es parallel (als Slave) zu einer anderen Innensprechstelle schalten.

Tipp: Kleben Sie für eine schnellere Programmierung die Seriennummern aller Innen- und Außensprechstellen der Installationsanlage auf den Anschlussplan. Die Seriennummern befinden sich sowohl auf der Verpackung als auch am Gerät. Die Seriennummer dieser Video-Innensprechstelle befindet sich an der Innenseite des Oberrahmens.

- Schließen Sie das Servicegerät an die Klemmen a, b und P bzw. mit dem vorgesehenen Stecker an die Außensprechstelle an.
- Geben Sie je nach gewünschter Aktion die Tastenkombination in das Servicegerät ein.



Achtung: Sie können nur eine der drei Funktionen (81, 82 oder 83) pro Video-Innensprechstelle programmieren.

Aktion	Tastenkombination
Innensprechstelle mit Hörer suchen	* 51 #
Schließen Sie die Video-Innensprechstelle als Slave an einen Master an (Parallelschaltung)	* 89 # Seriennummer (Slave) # Seriennummer (Master) #
Deaktivieren Sie die Programmierung des Slave	* 89 # Seriennummer (Slave) # 0 #

Stellen Sie die Funktionstaste zur freien Verfügung darauf ein, Steuerfunktion 8 zu senden und so beispielsweise ein Relais zu aktivieren	* 83 # Seriennummer (Innensprechstelle) #
Stellen Sie die Funktionstaste zur freien Verfügung als Bildtaste ein Stellen Sie die Funktionstaste zur freien Verfügung als Lichtschalter ein	* 81 # Seriennummer (Innensprechstelle) # * 82 # Seriennummer (Innensprechstelle) # 0 #

5.3. Rufton(-lautstärke) einstellen

5.3.1. Rufsignal an- und ausschalten

- Rufsignal AN  : legen Sie den Schalter nach oben um.
- Rufsignal AUS  : legen Sie den Schalter nach unten um.

5.3.2. Ruftonlautstärke einstellen

Die Ruftonlautstärke kann stufenlos eingestellt werden.


6. PROBLEMLÖSUNGEN

Reparaturen müssen grundsätzlich durch einen anerkannten Elektroinstallateur ausgeführt werden.

1. Überprüfen Sie bei Problemen immer erst mit einem Multimeter, ob die folgenden Spannungen vorliegen:

- Zwischen b und a: ca. +24 VDC
- Zwischen b und P: ca. +24 VDC
- Zwischen M und P: ca. +24 VDC
- Zwischen M; und V1 und V2: ca. 5 VDC

2. Konnte das Geräteproblem nicht beseitigt werden, müssen Sie untenstehende Prüfpunkte abarbeiten.

Problem	Ursache	Lösung
Das Videobild ist schwarz-weiß. 	Die Farbsättigung an der Innensprechstelle wurde zu niedrig eingestellt.	Ändern Sie den Kontrast oder die Farbsättigung in der Konfigurationssoftware (wird momentan entwickelt).
	Das Signalniveau des Videosignals ist zu niedrig (< 1 Vpp).	Sie können das Videosignal unter anderem auf einem Videosplitter einstellen. Siehe Produktinformationen des Videosplitters für weitere Informationen.
	Die Lichtleistung bleibt unterhalb des Mindestwertes und 10 Lux, wodurch die Kamera auf schwarz-weiß umschaltet.	Das Kameramodul der Außensprechstelle ist unterbelichtet. Sorgen Sie für ausreichende Belichtung.

<p>Die Farben des Videobildes sind zu grell oder das Bild ist allgemein zu hell.</p> 	<p>Die Farbintensität wurde zu hoch eingestellt.</p> <p>Die Helligkeit wurde zu hoch eingestellt.</p> <p>Das Videosignal ist zu stark (Übersteuerung).</p> <p>Der Abschlusswiderstand am Ende des Kabels ist nicht angebracht.</p>	<p>Stellen Sie die Farbintensität in der Konfigurationssoftware (wird momentan entwickelt) niedriger ein.</p> <p>Stellen Sie die Helligkeit manuell oder in der Konfigurationssoftware (wird momentan entwickelt) niedriger ein.</p> <p>Stellen Sie das Videosignal niedriger ein (dies funktioniert nur dann, wenn der Abschlusswiderstand auf der Innensprechstelle korrekt angebracht ist, siehe § 4.2. und Abb. 4).</p> <p>Siehe § 4.2. (Abb. 4).</p>
<p>Die Farben des Videobildes haben keinen Kontrast.</p> 	<p>Das Videosignal ist nicht stark genug.</p>	<p>Die maximale Kabellänge zwischen den beiden aktiven Videokomponenten wurde überschritten. Überprüfen Sie, ob die Anzahl der angeschlossenen Video-Innensprechstellen die zulässige Anzahl an Sprechstellen pro Kabel nicht überschreitet.</p>
<p>In derselben Gebäudeeinheit mit mehreren Innensprechstellen erscheinen nur auf einer einzigen Innensprechstelle schwarze Linien auf dem Bild.</p> 	<p>Störung durch Übergangswiderstand.</p> <p>Störung durch Störsender in der Nähe, wie externe Netzteile oder andere Elektrogeräte, die nicht korrekt abgeschirmt sind.</p> <p>Störung durch Streustrom verursacht durch Potenzialunterschiede.</p>	<p>Die P-Ader ist nicht richtig angeschlossen.</p> <p>Die Anschlusskontakte wurden nicht fest genug angeschlossen.</p> <p>Ändern Sie die Position des Videoswitchers oder anderer passiver Netzwerkkomponenten.</p> <p>Überprüfen Sie den Verkabelungsplan und installieren Sie aktive Komponenten auf demselben Potenzial.</p> <p>Integrieren Sie ein Kupplungsstück in den Videobus, um diesen galvanisch zu trennen (auf Anfrage erhältlich).</p>

<p>Das Videobild ist verformt</p> 	<p>Das Videosignal ist nicht korrekt, da die Adern V1 und V2 vertauscht wurden.</p>	<p>Der Videobus ist nicht gegen den Tausch der Polarität geschützt. Tauschen Sie die Drähte von V1 und V2.</p>
<p>Das Bild „rollt“</p> 	<p>Das Videosignal kann sich nicht synchronisieren.</p>	<p>Überprüfen Sie, ob alle Adern am Videobus korrekt angeschlossen sind.</p>
<p>Sie können mehrere Umrissse im Bild unterscheiden</p> 	<p>Die sogenannten „Geisterbilder“ entstehen durch offenstehende Leitungen.</p>	<p>Der Videokreislauf ist nicht geschlossen. Bringen Sie den Abschlusswiderstand am letzten Gerät am Kabel an.</p>
<p>Sie sehen vage Umrissse eines zweiten Bildes</p> 	<p>Zwei Videoquellen laufen durcheinander.</p>	<p>Entfernen Sie die zweite Videoquelle aus dem Kreislauf. Verbinden Sie die zweite Videoquelle mithilfe eines Videoswitchers mit dem vorhandenen Bus.</p>

Das Videobild wird nach einer Zeit weiß. Wenn die Versorgungsspannung der Außensprechstelle ein- und ausgeschaltet wird, ist das Signal wieder in Ordnung. Nach einiger Zeit wird das Bild jedoch erneut weiß.	Thermischer Defekt an der Außenkamera.	Die V1-Ader des Videobusses sorgt für einen Kurzschluss mit der P- oder b-Ader. Dies verursacht eine unzulässig hohe Stromerhöhung. Überprüfen Sie die Verdrahtung auf Kurzschlüsse.
--	--	--

7. TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung	+24 V ± 8 %
Material	Kunststoff
Abmessungen (ohne Hörer)	250 x 100 x 28 (HxBxT)
Abmessungen (mit Hörer)	250 x 100 x 50 (HxBxT)
Gewicht	410 g
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C
Schutzart	IP30
Maximaler Eingangsstrom	I(Pmax) = 90 mA
Eingangsstrom in Ruheschaltung	I(a) = 0,2 mA, I(P) = 4 mA
Farbton	weiß
Bildschirm	TFT-Farbbildschirm (320 x 240 Pixel RGB) 8,9 cm (3,5") Bildschirmdiagonale
Videosignal	1 Vss, symmetrisch

8. BETRIEB & WARTUNG

Schmutz beeinträchtigt die Funktion der Video-Innensprechstelle. Halten Sie deswegen das Gerät immer sauber und trocken. Benutzen Sie für die Reinigung des Geräts ein feuchtes Tuch, Wasser und nur wenig Reinigungsmittel.

Um eine Beschädigung der Geräteoberfläche zu vermeiden, dürfen zur Reinigung keine Scheuerschwämme, scheuernde Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Säuren, Essigreiniger oder ein Hochdruckreiniger eingesetzt werden!

9. WARNHINWEISE FÜR DIE INSTALLATION

- Die Installation darf ausschließlich von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften ausgeführt werden.
- Diese Gebrauchsanleitung muss dem Benutzer ausgehändigt werden. Die Gebrauchsanleitung ist den Unterlagen der elektrischen Anlage beizufügen und muss auch eventuellen neuen Besitzern ausgehändigt werden. Zusätzliche Exemplare erhalten Sie über die Internetseiten von Niko oder über den Kundendienst von Niko.
- Beachten und berücksichtigen Sie bei der Installation unter anderem folgende Punkte:
 - die gültigen Gesetze, Normen und Richtlinien.
 - den Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation.
 - die in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführten Anweisungen, wobei diese Gebrauchsanleitung nur allgemein gültige Bestimmungen enthält, die für jede Anlage spezifisch angewendet werden müssen.
 - die allgemein anerkannten Regeln fachmännischer Arbeit.



Dieses Produkt erfüllt alle anwendbaren europäischen Richtlinien und Verordnungen. Die für dieses Produkt zutreffende EG-Konformitätserklärung erhalten Sie gegebenenfalls unter www.niko.eu.

10. NIKO UNTERSTÜTZUNG

Bei Zweifel oder falls Sie bei einem eventuellen Defekt des Produkts noch Fragen bezüglich des Umtausches haben, dann nehmen Sie bitte Kontakt auf mit dem Kundendienst von Niko (Belgien: +32 3 778 90 80) oder wenden Sie sich an Ihren Großhändler. Kontaktdaten und weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter www.niko.eu in der Rubrik "Unterstützung und Beratung".

11. GARANTIEBEDINGUNGEN

- Der Garanzzeitraum beträgt vier Jahre ab Lieferdatum. Als Lieferdatum gilt das Rechnungsdatum zum Zeitpunkt des Kaufs durch den Endverbraucher. Falls keine Rechnung mehr vorhanden ist, gilt das Produktionsdatum.
- Der Endverbraucher ist verpflichtet, Niko schriftlich über einen Produktmangel innerhalb von zwei Monaten nach dessen Feststellung zu informieren.
- Im Falle eines Mangels hat der Endverbraucher nur Recht auf kostenlose Reparatur oder Ersatz des Produkts. Eine Entscheidung darüber obliegt allein Niko.
- Niko ist nicht für Mängel oder Schäden verantwortlich, die durch fehlerhafte Installation, nicht bestimmungsgemäßen oder unsachgemäßen Gebrauch, durch falsche Bedienung, Anpassen/Ändern des Produktes, infolge von unsachgemäßer Wartung entgegen den Wartungsvorschriften oder die sich aus äußeren Umständen, wie beispielsweise infolge Feuchtigkeit oder Überspannung, ergeben.
- Zwingende Vorschriften der nationalen Gesetzgebung bezüglich des Verkaufs von Konsumgütern und zum Verbraucherschutz haben vor den obigen Bestimmungen Vorrang in den Ländern, in denen Niko direkt oder über seine Neben- oder Tochtergesellschaften, Filialen, Vertriebsstellen, Agenten oder über feste Vertreter verkauft.



Dieses Produkt darf nicht mit dem normalen Haus- bzw. Restmüll entsorgt werden. Das zu entsorgende Gerät muss zu einer Mülldeponie oder einer Sondermüllsammelstelle gebracht werden. Neben den Herstellern und Importeuren haben auch Sie als Verbraucher eine Verantwortung bei der Mülltrennung, dem Recycling und der Wiederverwertung von elektrischen und elektronischen Geräten die entsorgt werden sollen. Um die Entsorgung und Verarbeitung finanzieren zu können, hat die Regierung in bestimmten Fällen einen Recycling-Beitrag festgelegt, der im Kaufpreis dieses Produktes enthalten ist.

Read the complete user manual before carrying out the installation and activating the system.

1. DESCRIPTION

This internal video unit with receiver from the Niko access control range is suitable **for surface-mounting**.

The device allows you to:






- open a door
- have a conversation (using an external unit or another internal unit)
- see visitors (who have made contact through the external video unit)
- activate and deactivate the ring signal
- adjust the ring tone volume
- switch the light or an additional contact

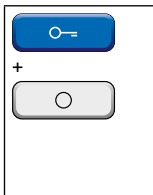
2. COMPONENTS

- 1 Monitor
- 2 Free function key
- 3 Door opener key
- 4 Receiver
- 5 Loudspeaker for the ring signal
- 6 Connector
- 7 Cord
- 8 Switch to activate and deactivate the ring signal
- 9 Volume control to adjust the ring volume

3. OPERATION AND USE

Function keys

	<ul style="list-style-type: none"> • Open the door • Activate the light switch function when the receiver rests on the hook (*)
	<p>One of the following three functions can be assigned to the free function key:</p> <ul style="list-style-type: none"> • activate camera image (factory setting) <ul style="list-style-type: none"> - Press briefly: activates the video image at the exterior door without having received a call. - Press repeatedly: activates the video images of other cameras (if available). • activate the light switch function when the receiver rests on the hook (*) • transmit central calls (control function 8)
	<p>The ring signal is activated. You will hear a ringtone when there is an incoming call.</p>
	<p>The ring signal is deactivated. You will not hear a ringtone when there is an incoming call.</p>
	<p>The ringtone volume can be adjusted at any time.</p>

	<p>Brightness and contrast can be manually adjusted in stand-by mode as follows:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Press the function key and the door opener key simultaneously for about 9 seconds until the image appears on the monitor. 2. Press the function key to adjust the contrast (8 optional settings, with gradually ascending contrast). 3. Press the door opener key to adjust the brightness (8 optional settings, with gradually ascending brightness). 4. When you are not pressing any keys for 8 seconds, the device will return to stand-by mode (video off) and the settings will be saved automatically.
--	--

(*) Only possible if the light switch key is connected to the power supply.

4. INSTALLATION

4.1. Cabling

The internal video unit 10-575 is wired with **6-wire twisted cable**, for optimal image quality. The diameter of the conductors determines the maximum distance that can be bridged between the power supply and the internal video unit, or between the power supply and the external video unit.

Diameter	0.5 mm (e.g. UTP Cat 5e)	0.6 mm (e.g. TPVF)	0.8 mm (preferably) (e.g. TWVF, JYSTY ...)
Max. distance	45 m	65 m	115 m

Remark

- The above maximum distances apply if only one device is active. If 2 internal video units operate in parallel using the same cable, divide the maximum distance by 2. For 3 internal video units, divide by 3, etc.
- Maximum 20 internal video units (line in and line out) can be wired up. If you want to connect more than 20 internal video units, or you prefer using star cabling, you will have to use video splitters. Every video splitter output can be used to connect an additional 20 internal video units.

Power supply	Maximum number of internal video units 10-575
10-806	20
10-801 + 10-805-01	80

4.2. Connection and (dis)assembly

Step	Action	Tip
1. Connection	Connect the internal video unit according to the wiring diagram (fig. 1).	Disconnect all power before installing the internal video unit . Do not connect the device to the mains voltage until installation has been completed.

2. Assembly of the lower cover	Attach the lower cover using four screws (fig. 2).	Do not over-tighten the screws when you attach the lower cover on an uneven surface. This may cause the lower cover to distort, so that the upper cover will not lock into the lower cover properly, compromising the correct attachment of the lower cover onto the upper cover. To insert the connection cable through the lower cover smoothly, it is recommended to mount a flush-mounting box underneath the device. Position the flush-mounting box underneath the cable entry at a height of 150 cm.
3. Six wire cabling	Connect the wires according to the labelling a b E P M V1 V2 (from the bottom to the top) on the inside of the lower cover (fig. 3).	Limit the length of the wires that sit on top of the lower cover to prevent them from getting pinched when the upper cover clicks into place.
4. Optional: Connecting a bell push button (05-540)	Connect the bell push button to terminals a and E (fig. 3).	Remove the light bulb from the bell push button to prevent it from permanently using power, thus preventing calls from being made.
5. Terminal resistor	Switch the terminal resistor to OFF if the device is not the last internal video unit on the cable. Switch the terminal resistor to ON if the device is the last internal video unit on the cable.	
6. Assembly of the upper frame (fig. 5)	a. Position the upper cover onto the two fixing points of the lower cover. b. Gently press the upper cover onto the base frame until it clicks into place.	
7. Connection of the receiver (fig. 6)	Plug the connector into the port at the bottom of the internal video unit.	
8. Disassembly (fig. 7)	a. Remove the connector from the device. b. Insert a small screwdriver into the rectangular unlocking eyelet at the bottom of the device, applying gentle pressure. c. Unlock the upper cover at the bottom (1). Lift the upper cover from both fixing points on the lower cover (2).	

5. SETTINGS AND PROGRAMMING

5.1. Configuration

5.1.1. Activate images based on the external unit address

If the installation with this device, apart from external video units, also contains external units without cameras, the monitor of the 10-575 will not be activated when there is a call from an external audio unit. To make this function work, the potential external unit addresses were divided into two sections:

External unit addresses 0-31 (*)	restricted to external video units	The monitor will be activated when there is a door call (initiated from max. 16 external video units)
External unit addresses from 32 (*)	restricted to external audio units	The monitor will not be activated when there is a door call

(*) The external video unit limit cannot be extended.

5.1.2. Factory settings

The device is equipped with an EEPROM which comes with the following factory settings:

Serial number for parallel call	1000000
Free function key	Image key

The default time settings are as follows:

Speaking time from the start of a conversation	max. 2 min
Time during which the camera image remains active	80 sec
Time during which an internal call remains displayed	approximately 30 sec.
Time during which the ringtone suppression remains active (after activation with service unit 10-870)	4 min.

5.1.3. Configuration options

Function	Manual	10-870	Niko configuration software (in development)
Free function key: image key	–	X	X
Free function key: control function 8	–	X	X
Free function key: switching light	–	X	X
Ring tone volume	X	–	–
Choosing ringtones for two door calls (from the main entrance door), internal calls (from a different internal unit) and multi-floor calls (from other apartment doors)	–	–	X
Parallel programming	–	X	X

Image settings (brightness, contrast)	X	–	X
Adjust the external audio unit limit (*)	–	–	–
Restore the factory settings	–	–	X

(*) The default external audio unit limit is set to 15 (door call 1: 0-15, door call 2: 16-63).

5.2. Programming with the service unit

To assign the internal video unit to a bell push button **as a first or second device**, check the manual of the power supply (10-80X) or the service unit (10-870).

To assign the internal video unit to a bell push button **as a third or fourth device**, program the device parallel (as a slave) with another internal unit.



Tip: For easy programming, it is recommended that you stick the serial numbers of all internal and external units that are part of the installation onto the wiring diagram. The serial numbers can be found on the packaging and on the device. The serial number of this internal video unit can be found inside the upper frame.

1. Connect the service unit to the external unit using terminals a, b and P, or using the designated connector.
2. Enter the key combination onto the service unit depending on the type of action you wish to perform.
Attention: Only one of the three functions (81, 82 of 83) can be programmed per internal video unit.

Action	Key combination
Search for internal unit with receiver	* 51 #
Connect the internal video unit as a slave to a master (parallel switching)	* 89 # serial number (slave) # serial number (master) #
Deactivate the configuration of the slave	* 89 # serial number (slave) # 0 #
Configure the free function key to transmit control function 8, thus activating a relay, for instance	* 83 # serial number (internal unit) #
Configure the free function key as image key	* 81 # serial number (internal unit) #
Configure the free function key as light switch	* 82 # serial number (internal unit) # 0 #

5.3. Set the ringtone (volume)

5.3.1. Activate and deactivate the ring signal

- Ring signal ON  : slide the switch up.
- Ring signal OFF  : slide the switch down.

5.3.2. Set the ringtone volume

The ringtone volume can be adjusted continuously.




6. TROUBLESHOOTING





Any repairs must be carried out by a registered electrician.


1. In case of problems, first check with a multimeter whether the following voltages are present:

- between b and a: approx. +24 VDC
- between b and P: approx. +24 VDC
- between M and P: approx. +24 VDC
- between M and V1 or V2: approx. +5 VDC.

2. If the problem with the device is not solved, go through the following list of possible problems:

Problem	Cause	Solution
The video image is black/white. 	The colour saturation was set too low on the internal unit.	Adjust the contrast or the saturation in the configuration software (in development).
	The signal level of the video signal is too low (< 1 Vpp).	You can adjust the video signal using a video splitter, among others. Read the video splitter manual for further information.
	The light intensity stays below the minimum value of 10 lux causing the camera to switch to black/white.	The camera module of the external unit is underexposed. Ensure that there is sufficient light.
The colours of the video image, or the image in general are too bright. 	The colour intensity was set too high.	Lower the colour intensity in the configuration software (in development).
	The brightness was set too high.	Lower the brightness manually or in the configuration software (in development).
	The intensity of the video signal is too high (oversteering).	Reduce the video signal (this only works if the terminal resistor has been correctly attached to the internal unit - see § 4.2. and fig. 4).
	The terminal resistor at the end of the cable has not been installed.	See § 4.2. (fig. 4).
There is no contrast in the colours of the video image. 	The intensity of the video signal is too low.	The maximum cable length between two active video components was exceeded. Check if the number of connected internal video units does not exceed the number of units per cable.

<p>Within the same building unit containing different internal units, black lines appear on the image of only one internal unit.</p> 	<p>Malfunction due to contact resistance.</p> <p>Malfunction due to nearby jammers such as external power supplies or other electrical devices which are not properly shielded.</p> <p>Malfunction due to stray current caused by potential differences.</p>	<p>The P lead is not connected correctly.</p> <p>The terminals were not connected tightly enough.</p> <p>Relocate the video switcher or other passive network components.</p> <p>Check the wiring scheme and install active components on the same potential</p> <p>Integrate a coupler in the video bus so it becomes galvanically separated (available on request).</p>
<p>The video image is distorted</p> 	<p>The video signal is incorrect because leads V1 and V2 were interchanged.</p>	<p>The video bus is not protected against polarity exchange. Reverse leads V1 and V2.</p>
<p>The image "scrolls"</p> 	<p>The video signal is out of sync.</p>	<p>Check if all the leads of the video bus have been connected correctly.</p>
<p>You can detect multiple layers in the image</p> 	<p>These so called 'ghost images' are the result of pending signals.</p>	<p>The video circuit is not closed. Switch the terminal resistor to ON on the last device on the cable.</p>

<p>You can detect vague lines of a second image</p>	<p>Images from two video sources are transmitted simultaneously.</p>	<p>Remove the second video source from the circuit.</p>
		<p>Connect the second video source using a video switcher with the existing bus.</p>
<p>After a while, the video image turns white. When you switch the power supply voltage of the external unit on and off, the signal will be restored. The image still turns white after a while.</p>	<p>Thermal defect at the external camera.</p>	<p>The V1 lead of the video bus causes a short circuit with the P or b lead. This results in an unacceptably high power surge. Check the wiring for short circuits.</p>

7. TECHNICAL DATA

Power supply voltage	+24 V \pm 8 %
Material	Plastic
Dimensions (without receiver)	250 x 100 x 28 (HxWxD)
Dimensions (with receiver)	250 x 100 x 50 (HxWxD)
Weight	410 g
Allowable ambient temperature	0 to 40 °C
Protection degree	IP30
Maximum input current	I(Pmax) = 90 mA
Input current in standby	I(a) = 0.2 mA, I(P) = 4 mA
Colour	white
Monitor	TFT colour monitor (320 x 240 pixels, RGB) 8.9 cm (3.5") screen diagonal
Video signal	1 Vpp, symmetric

8. MAINTENANCE

Dirt may prevent the internal video unit from functioning properly. Therefore, always keep the device clean and dry. Use a damp cloth and water with soap to clean the device.

To avoid damage to the surface of the device, do not use any abrasive cleaning agents or pads, cleaning agents based on dissolvent, acid or acetic acid, or a high-pressure cleaner.

9. WARNINGS REGARDING INSTALLATION

- The installation should be carried out by a registered installer and in compliance with the statutory regulations.
- This user manual should be presented to the user. It should be included in the electrical installation file, and it should be passed on to any new owners. Additional copies are available on the Niko website or via the Niko support service.
- During installation, the following should be taken into account (non-exhaustive list):
 - the statutory laws, standards and regulations.
 - the technology currently available at the time of installation.
 - this user manual, which only states general regulations and should therefore be read within the scope of each specific installation.
 - the rules of proper workmanship.




This product complies with all of the relevant European guidelines and regulations. If applicable, you can find the EC declaration of conformity regarding this product at www.niko.eu.

10. NIKO SUPPORT

In case of doubt or for the specific exchange procedure in case of a possible defect, contact the Niko support service in Belgium at +32 3 778 90 80 or your wholesaler/installer. Contact details and more information can be found at www.niko.eu under the "Help and advice" section.

11. GUARANTEE PROVISIONS

- The period of guarantee is four years from the date of delivery. The delivery date is the invoice date of purchase of the product by the consumer. If there is no invoice, the date of production applies.
- The consumer is obliged to inform Niko in writing about the non-conformity, within two months after stating the defect.
- In case of a non-conformity, the consumer only has the right to a product repair or replacement free of charge, which shall be decided by Niko.
- Niko shall not be held liable for a defect or damage resulting from incorrect installation, improper or careless use, incorrect operation, transformation of the product, maintenance that does not adhere to the maintenance instructions or an external cause, such as damage due to moisture or overvoltage.
- The compulsory regulations of the national legislation concerning the sale of consumer goods and the protection of the consumer in the countries where Niko sells, directly or via sister companies, subsidiaries, chain stores, distributors, agents or permanent sales representatives, take priority over the above-mentioned rules and regulations.

 Do not dump this product with the unsorted waste. Bring it to a recognised waste collection point. Together with producers and importers, you have an important role to play in the advancement of sorting, recycling and reusing discarded electrical and electronic appliances. In order to finance the waste collection and processing, the government levies a recycling contribution in some cases (included in the purchase price of this product).

Pred inštaláciou a spustením systému si prečítajte celý návod.

1. OPIS

Táto vnútorná video jednotka so slúchadlom z radu Niko Access Control je vhodná **na povrchovú montáž**.

Toto zariadenie Vám umožňuje:






- otvoriť dvere,
- uskutočniť hovor (pomocou vonkajšej jednotky alebo ďalšej vnútornej jednotky),
- vidieť návštevníkov (ktorí vás kontaktovali prostredníctvom vonkajšej video jednotky)
- zapnúť a vypnúť zvonenie,
- nastaviť hlasitosť zvonenia,
- spínať (zap/vyp) svetlo alebo ovládať ďalší kontakt.

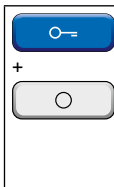
2. KOMPONENTY

- 1 monitor
- 2 tlačidlo s voľnou funkciou
- 3 tlačidlo na otváranie dverí
- 4 slúchadlo
- 5 reproduktor pre zvonenie
- 6 konektor
- 7 kábel
- 8 spínač pre zapnutie a vypnutie zvonenia
- 9 ovládanie hlasitosti pre nastavenie hlasitosti zvonenia

3. OBSLUHA A POUŽÍVANIE

funkčné tlačidlá

	<ul style="list-style-type: none"> • otvoriť dvere • Aktivovanie funkcie spínania osvetlenia, keď je slúchadlo zavesené (*)
	<p>Tlačidlu s voľnou funkciou je možné priradiť jednu z troch nasledovných funkcií:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivovanie obrazu kamery (továrenské nastavenie) <ul style="list-style-type: none"> - Krátke stlačenie: aktivuje video obraz pri vonkajších dverách bez toho, aby bol prijatý hovor. - Opakované stlačenie: aktivuje video obraz z ostatných kamier (ak sú dostupné). • Aktivovanie funkcie spínania osvetlenia, keď je slúchadlo zavesené (*) • Prenos ústredných hovorov (riadiacia funkcia 8)
	Zvonenie je zapnuté. Pri prichádzajúcom hovore budete počuť zvonenie.
	Zvonenie je vypnuté. Pri prichádzajúcom hovore nebudete počuť zvonenie.
	Hlasitosť zvonenia môžete kedykoľvek nastaviť.



Jas a kontrast môžete manuálne nastaviť v pohotovostnom režime podľa nasledovného postupu:

1. Stlačte súčasne funkčné tlačidlo a tlačidlo na otváranie dverí a podržte ich asi 9 sekúnd, až kým sa na monitore nezobrazí obraz.
2. Stlačte funkčné tlačidlo, aby ste nastavili kontrast (8 voliteľných nastavení s postupne narastajúcim kontrastom).
3. Stlačte tlačidlo na otváranie dverí, aby ste nastavili jas (8 voliteľných nastavení s postupne narastajúcim jasom).
4. Ak po dobu 8 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, prístroj sa vráti do pohotovostného režimu (bez video obrazu) a nastavenie sa automaticky uložia.

(*) To je možné iba v prípade, ak je spínač osvetlenia napojený na napájací zdroj.

4. MONTÁŽ

4.1. Kabeláž

Vnútrotná video jednotka 10-575 používa 6-drôtové pripojenie s krúteným káblom, aby sa dosiahla optimálna kvalita obrazu. Priemer vodičov určuje maximálnu vzdialenosť medzi zdrojom napájania a vnútrotnou video jednotkou alebo medzi zdrojom napájania a vonkajšou video jednotkou, ktoré je možné premostiť.

Priemer:	0,5 mm (napr. UTP Cat 5e)	0,6 mm (napr. TPVF)	0,8 mm (najvhodnejšie) (napr. TWF, JYSTY ...)
Max. vzdialenosť	45 m	65 m	115 m

Poznámka:

- Vyššie uvedené maximálne vzdialenosti platia len vtedy, ak je zapnuté iba jedno zariadenie. Ak sú zapnuté 2 interné video jednotky, ktoré sú zapojené vedľa seba pomocou jedného a toho istého kábla, vydeľte maximálna vzdialenosť 2. Ak sú zapnuté 3 interné video jednotky, vydeľte vzdialenosť 3 atď.
- Prepojených (vstupy aj výstupy) môže byť maximálne 20 vnútrotných video jednotiek. Ak chcete prepojiť viac ako 20 vnútrotných video jednotiek, alebo by ste radšej použili hviezdnicovú topológiu, budete musieť použiť rozbočovače. Každý výstup rozbočovača je možné použiť na pripojenie ďalších 20 vnútrotných video jednotiek.

Napájanie	Maximálny počet vnútrotných video jednotiek 10-575
10-806	20
10-801 + 10-805-01	80

4.2. Pripojenie a (de)montáž

Krok	Akcia	Tip
1. Pripojenie	Pripojte vnútrotnú video jednotku podľa schémy zapojenia (obr. 1).	Pred inštaláciou vnútornej video jednotky odpojte všetky zdroje energie. Nepripájajte zariadenie k napájacímu zdroju pokiaľ nebola inštalácia ukončená.

2. Montáž spodného rámu	Pripevnite spodný rám pomocou štyroch skrutiek (obr. 2).	Ak montujete spodný rám na nerovnom povrchu, dávajte si pozor, aby ste skrutky nepritiahli viac, ako je potrebné. Mohli by ste totiž spodný rám pokryť tak, že by spodný a horný rám do seba nezapadli, a tým by ste znemožnili správne spojenie horného a spodného rámu. Pre vloženie prepojavacieho kábla cez spodný rám sa pod zariadenie odporúča namontovať zápusťnú montážnu krabicu. Umiestnite zápusťnú montážnu krabicu pod otvor na káble vo výške 150 cm.
3. Šesť vodičové pripojenie	Zapojte vodiče na vnútornej strane spodného rámu podľa označení a b E P M V1 V2 (smerom oddola nahor) (obr. 3).	Dávajte si pozor, aby vodiče, ktoré sú položené na spodnom ráme, neboli prídlhé. Pri zacvaknutí horného rámu by sa mohli zaseknúť.
4. Voliteľné: Zapojenie zvončekového tlačidla (05-540)	Pripojte zvončekové tlačidlo k svorkám a a E (obr. 3).	Vyberte žiarovku zo zvončekového tlačidla, aby sa zabránilo trvalému pripojeniu na zdroj, čo by mohlo spôsobiť neželané volania.
5. Rezistor na svorke	Prepnite rezistor na svorke do polohy VYP, ak zariadenie nie je poslednou zapojenou vnútornou video jednotkou. Prepnite rezistor na svorke do polohy ZAP, ak zariadenie je poslednou zapojenou vnútornou video jednotkou.	
6. Montáž vrchného rámu (obr. 5)	a. Umiestnite vrchný rám na dva upevňovacie body na spodnom ráme. b. Jemne pritlačte vrchný rám k základnému rámu, tak, aby zacvakol na miesto.	
7. Pripojenie slúchadla (obr. 6)	Zapojte konektor do otvoru v spodnej časti vnútornej video jednotky.	
8. Demontáž (obr. 7)	a. Odpojte konektor z prístroja. b. Do obdĺžnikového uvoľňovacieho otvoru na spodnej strane prístroja vložte malý skrutkovač a jemne zatlačte. c. Odomknite vrchný rám na spodku (1). Nadvihnite vrchný rám z oboch upevňovacích bodov na spodnom ráme (2).	

5. PROGRAMOVANIE A ZMENA NASTAVENÍ

5.1. Konfigurácia

5.1.1. Aktivácia obrazov založených na adrese vonkajšej jednotky

Ak inštalácia s týmto prístrojom, okrem vonkajších video jednotiek, taktiež obsahuje vonkajšie jednotky bez kamier, tak monitor na jednotke 10-575 sa nezapne pokiaľ bude prichádzať hovor z vonkajšej audio jednotky. Aby táto funkcia fungovala správne, boli potenciálne adresy vonkajších jednotiek rozdelené do dvoch častí:

Adresy vonkajších jednotiek 0-31 (*)	obmedzené len na vonkajšie video jednotky	Monitor sa zapne, keď bude prichádzať volanie od dverí (spustené z max. 16 vonkajších video jednotiek)
Adresy vonkajších jednotiek od 32 (*)	obmedzené len na vonkajšie audio jednotky	Monitor sa nezapne, keď bude prichádzať volanie od dverí

(*) Limit vonkajšej video jednotky nie je možné rozšíriť.

5.1.2. Továrenské nastavenie

Prístroj je vybavený pamäťou EEPROM, ktorá má nasledovné továrenského nastavenia:

Sériové číslo pre paralelné volania	1000000
Tlačidlo s voľnou funkciou	Tlačidlo pre zobrazenie obrazu

Predvolené nastavenia časov sú nasledovné:

Dĺžka komunikácie po začatí hovoru	max. 2 min.
Doba, počas ktorej zostane obraz kamery zapnutý	80 sek.
Doba, počas ktorej zostane vnútorný hovor zobrazený	približne 30 sek.
Doba, počas ktorej zostane potlačenie zvuku zvonenia aktívne (potom, čo ho aktivovala servisná jednotka 10-870)	4 min.

5.1.3. Možnosti konfigurácie

Funkcia	Manuálne	10-870	Konfiguračný program Niko (vo vývoji)
Tlačidlo s voľnou funkciou: tlačidlo pre zobrazenie obrazu	–	X	X
Tlačidlo s voľnou funkciou: riadiace funkcie 8	–	X	X
Tlačidlo s voľnou funkciou: spínač osvetlenia (zap/vyp)	–	X	X
Hlasitosť zvonenia	X	–	–

Výber zvonenia pre dve odlišné volania od dverí (od hlavného vchodu), vnútorné hovory (z inej vnútornej jednotky) a volania z odlišných podlaží (volania od dverí jednotlivých bytov)	–	–	X
Paralelné programovanie	–	X	X
Nastavenie obrazu (jas, kontrast)	–	–	X
Nastavenie limitu vonkajšej audio jednotky (*)	–	–	–
Obnovenie továrenských nastavení	–	–	X

Predvolený limit vonkajšej audio jednotky je nastavený na 15 (volania od dverí 1: 0-15, volania od dverí 2: 16-63).

5.2. Programovanie so servisnou jednotkou

Ak chcete na zvončekové tlačidlo priradiť **prvú prípadne druhú vnútornú video jednotku**, pozrite si užívateľskú príručku pre napájací zdroj 10-80X, alebo servisné zariadenie 10-870.

Ak chcete na rovnaké zvončekové tlačidlo priradiť **tretiu, prípadne štvrtú vnútornú video jednotku**, musíte ho paralelne priradiť k ďalšej vnútornej jednotke (ako slave).

Tip: Pre jednoduchšie programovanie sa odporúča zapísať sériové čísla všetkých vnútorných a vonkajších jednotiek, ktoré sú súčasťou inštalácie, do schémy zapojenia. Sériové čísla vnútorných a vonkajších jednotiek nájdete na balení, alebo na samotných jednotkách. Sériové číslo tejto vnútornej video jednotky sa nachádza vo vnútri vrchného rámu.



1. Pripojte servisné zariadenie na vonkajšiu jednotku pomocou svoriek a, b a P alebo pomocou určeného konektora.
2. Zadaťte kombináciu tlačidiel na servisnom zariadení v závislosti od typu akcie, ktorú chcete vykonať.

Upozornenie: Na každú vnútornú video jednotku je možné naprogramovať iba jednu z troch funkcií (81, 82 z 83).

Akcia	Kombinácia tlačidiel
Nájdite vnútornú jednotku so slúchadlom	* 51 #
Pripojte vnútornú video jednotku ako slave na master (paralelné zapojenie) Deaktivujte konfiguráciu slavu	* 89 # sériové číslo (slave) # sériové číslo (master) # * 89 # sériové číslo (slave) # 0 #
Nakonfigurujte tlačidlo s voľnou funkciou, aby prenášalo riadiacu funkciu 8, čím sa aktivuje relé napríklad	* 83 # sériové číslo (vnútorná jednotka) #
Nakonfigurujte tlačidlo s voľnou funkciou ako tlačidlo pre zobrazenie obrazu Nakonfigurujte tlačidlo s voľnou funkciou ako tlačidlo pre zobrazenie obrazu	* 81 # sériové číslo (vnútorná jednotka) # * 82 # sériové číslo # 0 #

5.3. Nastavenie zvonenia (hlasitosť)

5.3.1. Zapnúť a vypnúť zvonenie

- Zvonenie ZAP  : posuňte spínač nahor.
- Zvonenie VYP  : posuňte spínač nadol.

5.3.2. Nastavenie hlasitosti zvonenia

Hlasitosť zvonenia môžete kedykoľvek nastaviť (obr. 8).




6. ODSTRANOVANIE PROBLÉMOV





Všetky opravy musí vykonať kvalifikovaný elektrikár.


1. V prípade problémov najprv pomocou multimetra skontrolujte, či sú v poriadku nasledovné napätia:

- medzi b a a: približne +24 VDC
- medzi b a P: približne +24 VDC
- medzi M a P: približne +24 VDC
- medzi M a V1 alebo V2: približne +5 VDC.

2. k sa problém so zariadením nevyriešil, potom si prejdite nasledujúci zoznam možných problémov:

Problém	Príčina	Riešenie
<p>Obraz videa je čierno-biely.</p> 	<p>Sýtosť farieb na vnútorne jednotke bola nastavená na príliš nízke hodnoty.</p>	<p>Nastavte kontrast alebo sýtosť farieb pomocou konfiguračného programu (vo vývoji).</p>
	<p>Intenzita video signálu je príliš nízka (<1 Vpp).</p>	<p>Video signál môžete nastaviť pomocou rozbočovača, okrem iného. Pre ďalšie informácie si prečítajte návod rozbočovača.</p>
	<p>Intenzita osvetlenia je nižšia ako minimálna hodnota 10 luxov, čo spôsobuje, že kamera zostáva čierno-biela.</p>	<p>Kamerový modul vonkajšej jednotky je podexponovaný. Uistite sa, že kamera má dostatok osvetlenia.</p>
<p>Farby obrazu videa, alebo samotného obraz sú príliš jasné.</p> 	<p>Intenzita farieb bola nastavená na príliš vysoké hodnoty.</p>	<p>Nastavte intenzitu farieb pomocou konfiguračného programu (vo vývoji).</p>
	<p>Jas bol nastavená na príliš vysoké hodnoty.</p>	<p>Nastavte jas pomocou konfiguračného programu (vo vývoji).</p>
	<p>Intenzita video signálu je príliš vysoká (pretáčanie).</p>	<p>Znížte intenzitu video signálu (to sa dá iba v prípade, že rezistor na svorke je správne pripojený na vnútornú jednotku - viď § 4.2 a obr. 4).</p>
	<p>Rezistor na svorke nebol nainštalovaný na koniec vedenia.</p>	<p>Viď. § 4.2 (obr. 4).</p>
<p>Farby video obrazu nemajú žiaden kontrast.</p> 	<p>Intenzita video signálu je príliš nízka.</p>	<p>Bola prekročená maximálna dĺžka kábla medzi dvoma aktívnymi video jednotkami. Skontrolujte, či počet pripojených vnútorných video jednotiek neprekračuje jednotiek na kábli.</p>

<p>V jednej a tej istej budove s odlišnými vnútornými jednotkami, sa na obraze iba jeden vnútornej jednotky objavujú čierne čiary.</p> 	<p>Porucha v dôsledku odporu na kontaktoch.</p> <p>Porucha v dôsledku okolitých rušičiek, akými sú vonkajšie zdroje napájania alebo iné elektrické zariadenia, ktoré nie sú dostatočne tienené.</p> <p>Porucha v dôsledku blúdivých prúdov, spôsobených rozdielmi potenciálov.</p>	<p>Vodič P nie je správne zapojený.</p> <p>Svorcky neboli dostatočne pevne pripojené .</p> <p>Premiestnite video prepínač alebo iné pasívne prvky siete.</p> <p>Skontrolujte schému zapojenia a nainštalujte aktívne prvky siete na ten istý potenciál.</p> <p>Do video zbernice zapojte spojku, aby sa stala galvanicky oddelenou (k dispozícii na vyžiadanie).</p>
<p>Obraz videa je zdeformovaný</p> 	<p>Video signál nie je správny, pretože vodiče V1 a V2 boli zamenené.</p>	<p>Video zbernica nie je chránená proti zmene polarity. Zmeňte vodiče V1 a V2.</p>
<p>Obraz sa posúva.</p> 	<p>Video signál nie je synchronizovaný.</p>	<p>Skontrolujte, či sú všetky vodiče na video zbernici správne zapojené.</p>
<p>Môžete objaviť, že v obraze je viacero vrstiev</p> 	<p>Tieto tzv. „tieňové vrstvy“ sú výsledkom signálov čakajúcich na odpoveď.</p>	<p>Video obvod nie je uzavretý. Prepnite rezistor na svorke do polohy ZAP na poslednom pripojenom zariadení.</p>

<p>Na druhom obraze sú viditeľné nejasné čiary.</p> 	<p>Obrazy z dvoch odlišných zdrojov videí sú prenášané súčasne.</p>	<p>Odoberte z obvodu druhý zdroj videa. Pripojte druhý zdroj na už zapojenú zbernicu pomocou video prepínača.</p>
<p>Obraz videa po chvíli zbledne. Vypnutím a zapnutím napájacieho zdroja vonkajšej jednotky sa signál obnoví. Obraz aj tak po chvíli zbledne.</p>	<p>Na vonkajšej kamere je tepelná porucha.</p>	<p>Vodič video zbernice V1 spolu s vodičom P alebo b spôsobuje skrat. To spôsobuje veľmi veľký náraz elektrického prúdu. Skontrolujte, či sa na zapojení nevyskytujú skraty.</p>

7. TECHNICKÉ ÚDAJE

Sieťové napätie	+24 V ± 8 %
Materiál	Plast
Rozmery (bez slúchadla)	250 x 100 x 28 mm (VxŠxH)
Rozmery (so slúchadlom)	250 x 100 x 50 mm (VxŠxH)
Hmotnosť:	410 g
Prípustná prevádzková teplota	0 až 40 °C
Stupeň ochrany:	IP30
Maximálny vstupný prúd	I(Pmax) = 90 mA
Vstupný prúd v pohotovostnom režime	I(a) = 0,2 mA, I(P) = 4 mA
Farba	biela
Monitor	TFT farebný monitor (320 x 240 pixelov, RGB) 8.9 cm (3,5") uhlopriečka obrazovky
Video signál	1 Vpp, symetrický

8. ÚDRŽBA

Vnútornej video jednotke môže v správnom fungovaní brániť špina. Preto udržiavajte prístroj vždy čistý a suchý. Na čistenie prístroja používajte vlhkú handričku a vodu s trochou saponátu.

Aby nedošlo k poškodeniu povrchu prístroja, nepoužívajte žiadne abrazívne čistiace prostriedky alebo utierky, čistiace prostriedky na báze rozpúšťadiel, kyseliny (napr. kyselinu octovú) ani vysokotlakové čističe.

9. PRÁVNE UPOZORNENIA

- Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaný odborník v súlade s platnými predpismi.
- Tento návod musí byť odovzdaný užívateľovi. Musí byť súčasťou dokumentácie o elektrickej inštalácii a musí byť odovzdaný každému novému užívateľovi. Ďalšie kópie návodu sú dostupné na web stránke Niko alebo cez služby zákazníkom. Najnovší návod na inštaláciu tohto výrobku je k dispozícii na internetových stránkach Niko.
- Počas inštalácie je potrebné brať do úvahy nasledovné (neobmedzuje sa iba na nasledovný zoznam):
 - aktuálne zákony, normy a vyhlášky.
 - aktuálny stav technológie v čase inštalácie.
 - tento návod, ktorý obsahuje iba všeobecné pravidlá, je potrebné použiť s ohľadom na špecifiká každej inštalácie.
 - pravidlá správnej inštalácie.



Tento výrobok spĺňa všetky relevantné Európske predpisy a nariadenia. V prípade potreby nájdete príslušné ES vyhlásenie o zhode na www.niko.eu.

10. NIKO TECHNICKÁ PODPORA

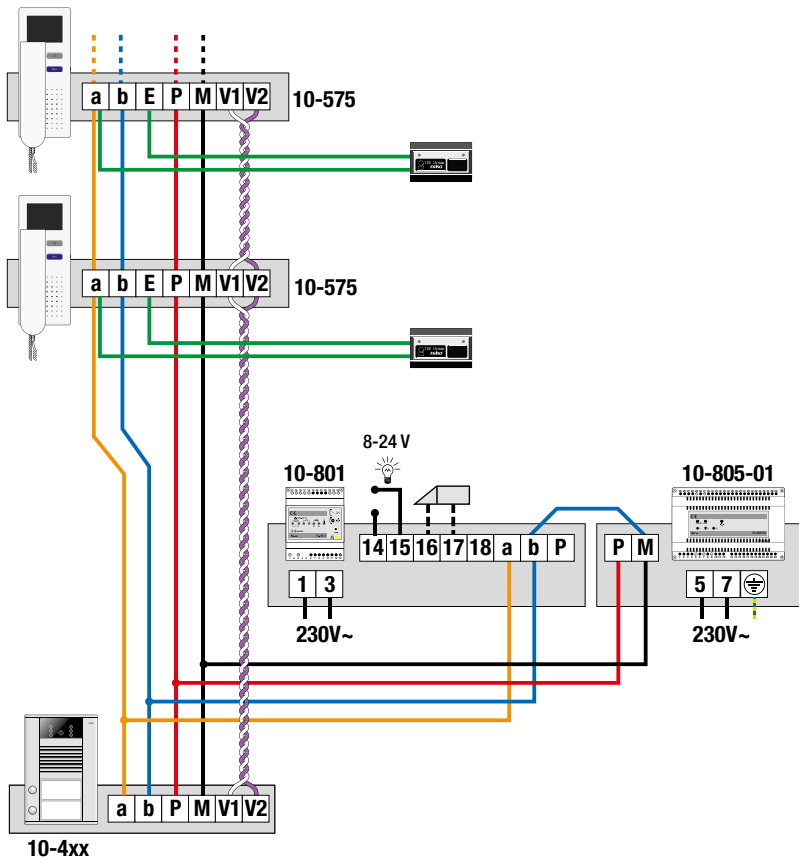
Ak máte otázky, obráťte sa na zastúpenie firmy Niko (Slovenská republika: +421 2 63 825 155) alebo váš veľkoobchod. Ďalšie informácie a kontakty nájdete na stránke www.niko.eu v sekcii "Pomoc a podpora".

11. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

- Záručná doba je štyri roky od dátumu dodávky. Za dátum dodávky sa považuje dátum fakturácie alebo vydania iného daňového dokladu zákazníkovi. Ak takýto doklad nie je k dispozícii, platí dátum výroby.
- Zákazník je povinný písomnou formou informovať Niko o poruche do dvoch mesiacov od jej objavenia.
- V prípade poruchy výrobku má zákazník nárok na bezplatnú opravu alebo výmenu (na základe posúdenia firmy Niko).
- Niko nenesie zodpovednosť za poruchu alebo poškodenie spôsobené nesprávnou inštaláciou, nesprávnym alebo nedbalým použitím, prepravou výrobku, nesprávnou údržbou, alebo vonkajšími vplyvmi ako sú zvýšená vlhkosť či prepätie.
- Záväznú zákony národnej legislatívy, týkajúce sa predaja tovaru a ochrany zákazníka platné v krajinách, kde sa predávajú výrobky Niko, priamo alebo cez sesterské či dcérske spoločnosti, reťazce, distribútorov, agentov alebo stálych predajných zástupcov, sú nadriadené vyššie uvedeným pravidlám a nariadeniam.



Vyradený výrobok nevhadzujte do netriedeného odpadu. Prineste ho do oficiálnej zberne odpadu. Spoločne s výrobcami a importérmi máte dôležitú úlohu v rozvoji triedenia, recyklácie a opätovného použitia vyradených elektrických a elektronických prístrojov.



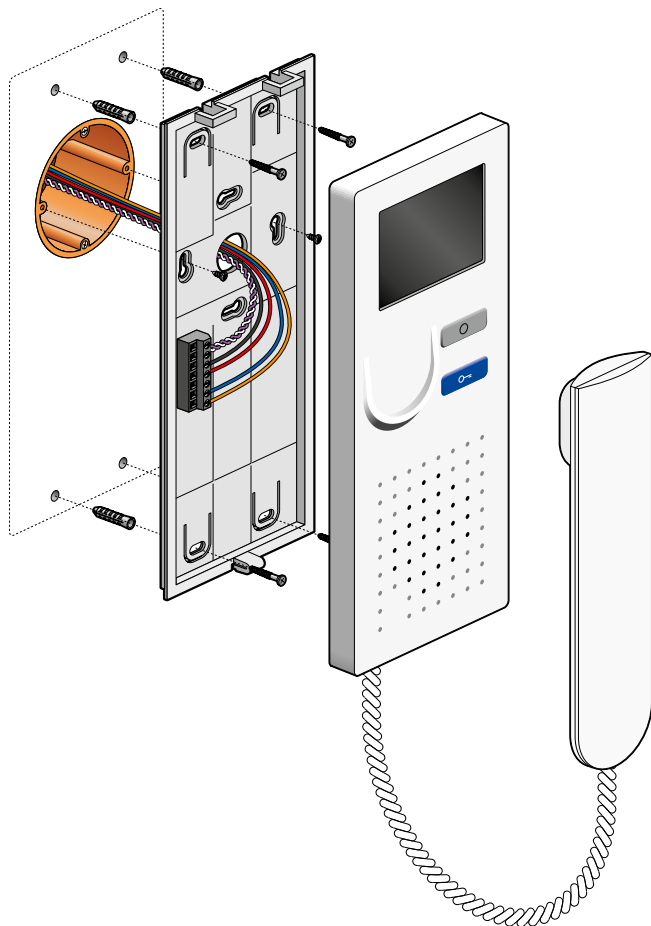


Fig./Abb./Obr. 2

Fig./Abb./Obr. 3

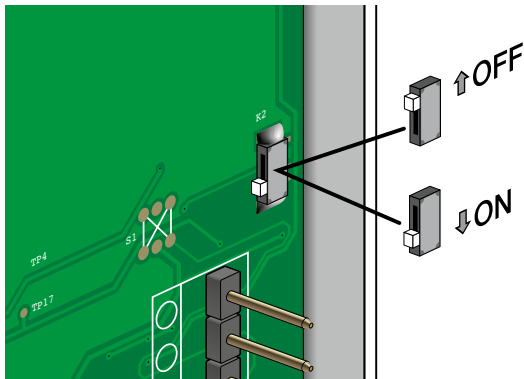
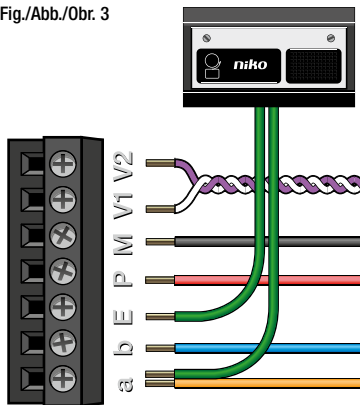


Fig./Abb./Obr. 4

Fig./Abb./Obr. 5

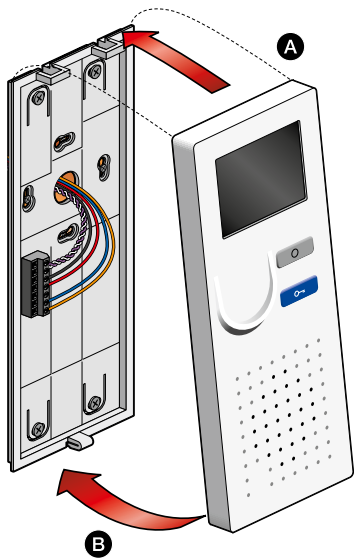


Fig./Abb./Obr. 6

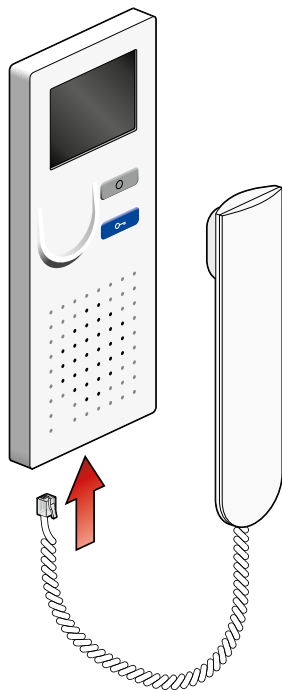


Fig./Abb./Obr. 7

