



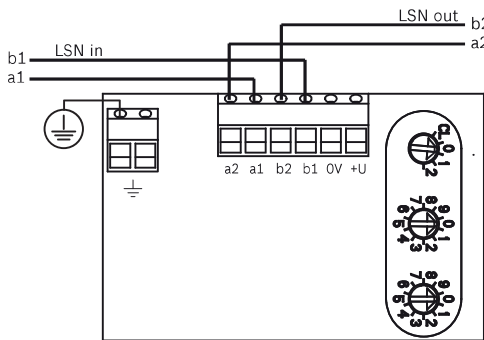
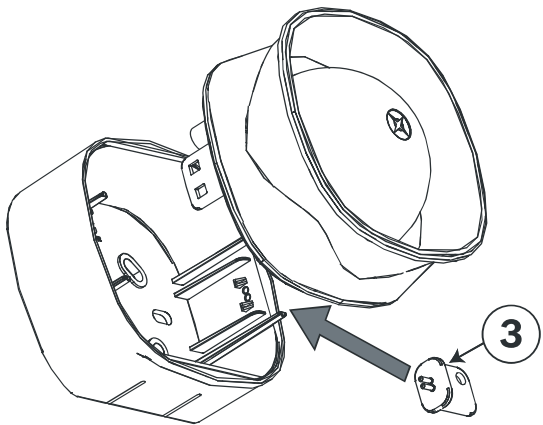
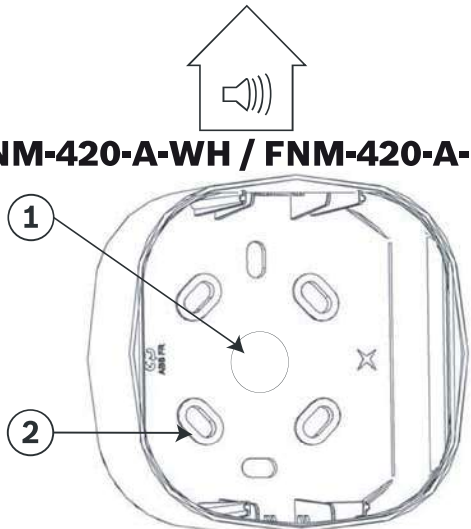
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
D-85630 Grasbrunn
Germany

www.boschsecurity.com
© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2017

**FNM-420-A-RD | FNM-420-A-WH |
FNM-420-B-RD**
F.01U.064.690 | F.01U.064.689 | F.01U.064.691



cs	Instalacní příručka	it	Guida di installazione
da	Installationsvejledning	nl	Installatiehandleiding
de	Installationsanleitung	pl	Instrukcja instalacyjna
el	Οδηγίες συναρμολόγησης	pt	Guia de Instalação
en	Installation guide	ro	Ghid de instalare
es	Guía de instalación	ru	Руководство по установке
fr	Manuel d'installation	sl	Navodila za namestitev
hr	Upute za instalaciju	sv	Installationshandledning
hu	Telepítési útmutató	tr	Kurulum Klavuzu

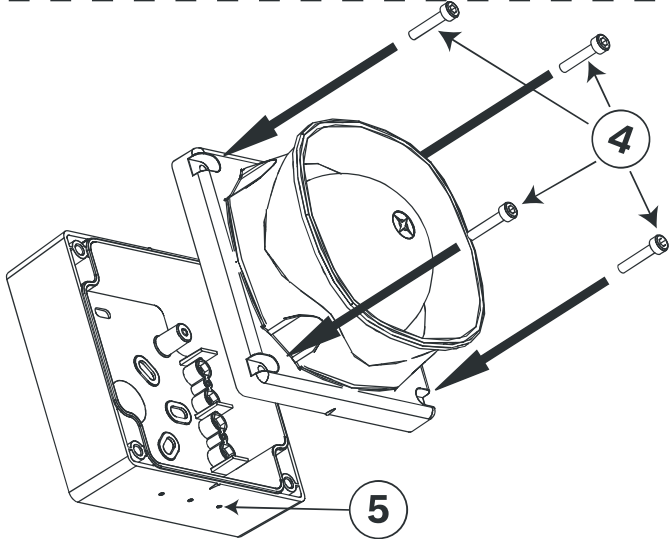
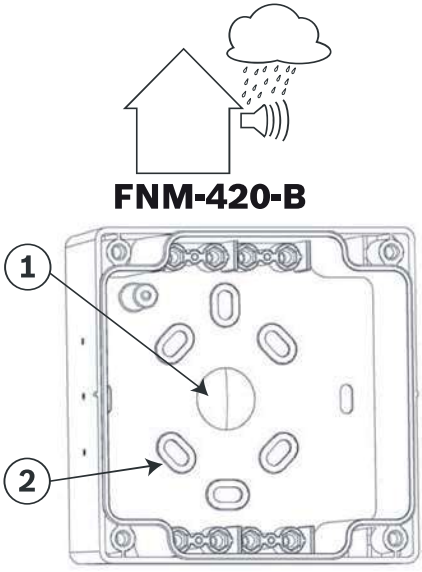
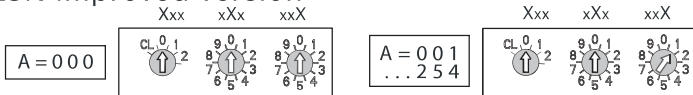
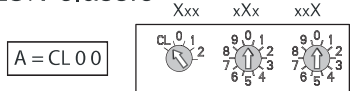
FNM-420-A-WH / FNM-420-A-RD

0832

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1, D-70839 Gerlingen
09
0832 - CPR - F1371

EN 54-3:2001; EN 54-17:2005

Akustischer Signalgeber | Alarm devices sounder
Typ A: für Anwendungen in Gebäuden | for indoor use
FNM-420-A-WH; FNM-420-A-RD
Weitere technische Daten | Additional technical data
s. Data Sheet & Extended Data Sheet FNM-420-A

FNM-420-B**LSN improved version****LSN classic**

0832

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1, D-70839 Gerlingen
09
0832 - CPR - F1372

EN 54-3:2001; EN 54-17:2005

Akustischer Signalgeber | Alarm devices sounder
Typ B: für Anwendungen im Freien | for outdoor use
FNM-420-B-RD
Weitere technische Daten | Additional technical data
s. Data Sheet & Extended Data Sheet FNM-420-B-RD

Säkerhetsinstruktioner**OBS!**

Installation får endast utföras av auktoriserad personal.

**VARNING!**

Strömförande komponenter och avskalat kabel! Risk för skada p.g.a. elektriska stötar. Systemet måste vara strömlöst vid anslutningen.

**VIKTIGT!**

Elektrostatisk urladdning (ESD)! Elektroniska komponenter kan skadas. Jorda dig själv med ett jordande handledsband eller vidta lämpliga åtgärder.

Installation

Baksidan av den akustiska signalenhetens kåpa ska skruvas fast direkt i tak eller på väggen.

FNM-420-A-WH/FNM-420-A-RD

- Ta bort infällningen (1) från kåpans baksida och för in kablarna i kåpan.
- Ställ enheten på en jämn, torr yta och montera kåpans baksida med hjälp av två förborrade hål (2) och minst två skruvar.
- Anslut den akustiska signalenheten med kopplingsplinten.
- Stäng kåpan genom att klicka signalenheten på plats i snäpphakarna.
- Öppna signalenheten genom att använda det medföljande verktyget (3). Tryck verktygsspetsen i öppningarna på kåpan. Det öppnar signalenheten.

FNM-420-B-RD

IP 66-installation: Använd PG-kabelboxar för kabeldragning. Du gör det genom att borra de nödvändiga hålen i markeringarna (5), sätta i PG-kabelboxarna och mata in kabeln i kåpan.

Ice-IP 66-installation: Ta bort infällningen (1) från kåpans baksida och för in kablarna i kåpan.

- Ställ enheten på en jämn, torr yta och montera kåpans baksida med hjälp av två förborrade hål (2) och minst två skruvar.
- Anslut den akustiska signalenheten med kopplingsplinten.
- Stäng signalenheten med skruvarna (4) som medföljer.
- Öppna signalenheten genom att ta bort skruvarna.

Funktionsbeskrivning

Med 32 tonvarianter (inkl. DIN-ton 33404 del 3) uppfyller signalenheten de olika kraven för larmsignalering och utrymning. Tonvolymen har upp till fem nivåer och kan justeras flexibelt efter driftsmiljön. Här varierar ljudvolymen mellan 65 dB och 100 dB beroende på tontyp och volym. Signalenheter med samma tontyp ger perfekt och fördröjningsfri synkronisering inom en slinga. Du kan enkelt programmera signalenheten från centralapparaten.

Tekniska specifikationer

	FNM-420-A-WH/ FNM-420-A-RD	FNM-420-B-RD
Driftsspänning	15 V DC till 33 VDC	
Strömförbrukning		
- Viloläge	< 1 mA	
- Larm	< 3,9 mA	
Anslutningar	0,28 mm ² till 2,5 mm ²	
Mått (B x H x D)	105 x 105 x 95 mm	110 x 110 x 95 mm
Kapslingsmaterial	Plast, ABS	
Kapslingsfärg	Röd, liknande RAL3001 vit, liknande RAL 9010	Röd, liknande RAL3001
Vikt utan förpackning	250 g	
Vikt med förpackning	300 g	
Tillåten driftstemperatur	-10 °C till +55 °C (-25 °C till +70 °C)*	-25 °C till +70 °C
Tillåten förvaringstemperatur	-25 °C till +85 °C	
Skyddskategori enligt EN 60529	IP 21 C (IP 42*)	IP 33 C (IP 66*)
Ljudtrycksnivå vid ett avstånd på 1 m	Max 100 dB(A)	
Frekvensomfång	440 Hz till 2,90 kHz	

Güvenlik Talimatları**NOT!**

Montaj yalnızca yetkili personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

**UYARI!**

Elektrik yüklü parçalar ve çıplak kablo! Elektrik çarpması sonucu yaralanma tehlikesi. Bağlantı işlemleri yapılırken sistemde akım olmamalıdır.

**DİKKAT!**

Elektrostatik deşarj (ESD)! Elektronik bileşenler hasar görebilir. Bir bilek bandıyla kendinizi topraklayın veya uygun başka önlemler alın.

Montaj

Akustik sinyal cihazı muhafazasının arka kısmı, doğrudan tavana veya duvara vidalanır.

FNM-420-A-WH/FNM-420-A-RD

- Muhafazanın arka kısmındaki yuvayı (1) açın ve kabloları muhafazadan geçirin.
- Düz ve kuru bir yüzeyde, hazır delikli çukur delikleri (2) ve minimum iki vida kullanarak muhafazanın arka kısmını takın.
- Terminal bloğunu kullanarak akustik sinyal cihazının bağlantılarını gerçekleştirin.
- Sinyal cihazını mandallı çengellerdeki yerine oturtturarak muhafazayı kapatın.
- Sinyal cihazını açmak için, birlikte verilen aleti (3) kullanın. Aletin ucunu, muhafaza üzerinde bulunan deliklere bastırın. Bu, sinyal cihazının açılmasını sağlar.

FNM-420-B-RD

IP 66 montaj: Kablo beslemesi için PG kablo rakoru kullanın. Bunun için, muhafaza işaretleri (5) üzerinde gerekli delikleri açın, PG kablo rakorlarını takın ve kabloları muhafazadan geçirin.

IP 66 olmayan montaj: Muhafazanın arka kısmındaki yuvayı (1) açın ve kabloları muhafazadan geçirin.

- Düz ve kuru bir yüzeyde, hazır delikli çukur delikleri (2) ve minimum iki vida kullanarak muhafazanın arka kısmını takın.
- Terminal bloğunu kullanarak akustik sinyal cihazının bağlantılarını gerçekleştirin.
- Birlikte verilen vidaları (4) kullanarak sinyal cihazını kapatın.
- Sinyal cihazını açmak için vidaları çıkarın.

İşlev Açıklaması

32 ton çeşidi (DIN tonu 33404 bölüm 3 dahil) ile sinyal cihazı, alarm sinyalleme ve tahliye için çeşitli gereksinimleri karşılar. Tonlarda beşe kadar ses seviyesi bulunmaktadır ve bu seviye, çalışma ortamına göre esnek şekilde ayarlanabilir. Burada ses seviyesi, ton tipi ve ses seviyesine bağlı olarak 65 dB ve 100 dB arasında değişiklik gösterir. Aynı ton tipine sahip sinyal cihazları, bir devre içinde kusursuz ve gecikmesiz senkronizasyon sunar. Kontrol paneli yoluyla sinyal cihazını kolayca ve anlaşılır şekilde programlayabilirsiniz.

Teknik Özellikler

	FNM-420-A-WH/ FNM-420-A-RD	FNM-420-B-RD
Çalışma gerilimi	15 V DC - 33 VDC	
Akım tüketimi		
- Bekleme	< 1 mA	
- Alarm	< 3,9 mA	
Konektörler	0,28 mm ² - 2,5 mm ²	
Boyutlar (Y x G x D)	105 x 105 x 95 mm	110 x 110 x 95 mm
Muhafaza malzemesi	Plastik, ABS	
Muhafaza rengi	Kırmızı, RAL3001 benzeri beyaz, RAL 9010 benzeri	Kırmızı, RAL 3001 benzeri
Paketsiz ağırlık	250 g	
Paketli ağırlık	300 g	
İzin verilen çalışma sıcaklığı	-10 °C - +55 °C (-25 °C - +70 °C)*	-25 °C - +70 °C
İzin verilen saklama sıcaklığı	-25 °C - +85 °C	
EN 60529'a göre koruma kategorisi	IP 21 C (IP 42*)	IP 33 C (IP 66*)
1 m mesafede ses basınç seviyesi	Maks. 100 dB(A)	
Frekans aralığı	440 Hz - 2,90 kHz	

10	ru
Ука ания по технике бе опас ности	
	ЗАМЕЧА И Е! Установка должна выполняться только квалифицированным персоналом.
	ПРЕДУПРЕЖДЕ ИЕ! Оголенные провода и компоненты под напряжением! Опасность поражения электрическим током. При подключении систему необходимо обесточить.
	ИМА ИЕ! Электростатический ра ряд! Во возможность повреждения электро- нных компонентов. ледует обя ательно а емлиться антистати- ческим браслетом или принять другие подходя ие меры.

Установка
Задняя часть корпуса устройства акустического опове ения привинчивается непосредственно к потолку или стене.

FNM-420-A-WH/FNM-420-A-RD

- Удалите углубление (1) с аdney части корпуса и проложите кабели в корпус.
- Прикрепите аднюю часть корпуса к ровной сухой поверхности с помо ью аранее подготовленных отверстий (2) и минимум двух винтов
- Подключите устройство акустического опове ения с помо ью контактной колодки.
- Закройте корпус, установив устройство опове ения на место до елчка в а елках креплениях.
- Чтобы открыть устройство опове ения, исполь уйте поставляемое приспособление (3). адавите острым концом приспособления на отверстия, предусмотренные для него на корпусе. Это приведет к открыванию устройства опове ения.

FNM-420-B-RD
Установка в соответствии с IP 66: для прокладки кабеля исполь уйте кабельные сальники PG. Для этого просверлите требуемые отверстия в отмеченных местах на корпусе (5), вставьте кабельные сальники PG и проложите кабель в корпусе.

Установка не в соответствии с IP 66: удалите углубление (1) с аdney части корпуса и проложите кабели в корпусе.

- Прикрепите аднюю часть корпуса к ровной сухой поверхности с помо ью аранее подготовленных отверстий (2) и минимум двух винтов.
- Подключите устройство акустического опове ения с помо ью контактной колодки.
- Закройте устройство опове ения с помо ью винтов (4) и комплекта.
- Чтобы открыть устройство опове ения, удалите винты.

П инцип аботы
Благодаря 32 вариантам тона (включая тон 33404 согласно DIN, часть 3), устройство опове ения отвечает ра личным требованиям для применения в качестве тревожного опове ения и для эвакуации. Громкость тонов имеет до 5 уровней, и может плавно регулироваться в ависимости от рабочих условий. В ависимости от типа тона и установленной громкости уровень вукового сигнала колеблется между 65 и 100 дБ. Устройство опове ения с одинаковым типом тона предлагает бе упречную и не амедительную синхрони ацию в кольцевом шлейфе. Устройство опове ения просто и понятно программируются чере контрольную панель.

Технические ха акте истики	FNM-420-A-WH/-RD	FNM-420-B-RD
Рабочее напряжение	от 15 В до 33 В постоянного тока	
Потребляемый ток		
- Покой	< 1 м	
- Тревога	< 3,9 м	
Ра емы	от 0,28 мм² до 2,5 мм²	
Ра меры (Ш x В x Г)	105 x 105 x 95 мм	110 x 110 x 95 мм
Кapslingsmaterial	Пластик, ABS	
Цвет корпуса	Красный, аналогичен RAL 3001	
	белый, а. RAL 9010	
Вес бе упаковки	250 г	
Вес с упаковкой	300 г	
Допустимая рабочая температура	от -10 °C до +55 °C (от -25 °C до +70 °C)*	от -25 °C до +70 °C
Допустимая темпера-тура хранения	от -25 °C до +85 °C	
Категория и делия по EN 60529	IP 21 C (IP 42*)	IP 33 C (IP 66*)
Уровень звукового давл-ения на расстоянии 1 м	акс. 100 дБ()	
Диапа он частот	от 440 Гц до 2,90 кГц	

sl	FNM-420-A-WH/RD FNM-420-B-RD
Varnostna navodila	
	OPOMBA! Namestitev mora opraviti usposobljeno osebe!
	OPOZORILO! Komponente pod napetostjo in nezaščiten kabel! Nevarnost poškodb zaradi električnega udara. Med priključnimi deli mora biti napajanje sistema izklopljeno.
	POZOR! Elektrostatična razelektritev (ESD)! Elektronske komponente se lahko poškodujejo. Ozemljite se z zapestnim paščkom ali izvedite druge ustrezne ukrepe.

Namestitev
Podnožje ohišja zvočne signalne naprave je nameščeno neposredno na strop ali steno.

FNM-420-A-WH/FNM-420-A-RD

- Naluknjano površino (1) odstranite s podnožja ohišja in kable skozi luknjo napeljite v ohišje.
- Podnožje ohišja namestite na ravno in suho površino z najmanj dvema vijakoma, ki ju privijete skozi izvrtini (2).
- Zvočno signalno napravo priključite s priključnimi sponkami.
- Zvočno signalno napravo namestite na podnožje tako, da jo namestite na natične kaveljčke.
- Signalno napravo odpirajte samo s priloženim orodjem (3). Konico orodja vstavite v namenske odprtine na ohišju. Signalno napravo odprete teko, da orodje pritisnete v odprtino.

FNM-420-B-RD
Namestitev naprave razreda IP 66: za vstavljanje каблов uporabite kabelske uvodnice PG. Na označenih mestih (5) izvrtajte luknje, vstavite kabelske uvodnice PG in nato še kable.

Namestitev naprave, ki ni v razredu IP 66: naluknjano površino (1) odstranite s podnožja ohišja in kable skozi luknjo napeljite v ohišje.

- Podnožje ohišja namestite na ravno in suho površino z najmanj dvema vijakoma, ki ju privijete skozi izvrtini (2).
- Zvočno signalno napravo priključite s priključnimi sponkami.
- Signalno napravo zaprite s priloženimi vijaki (4).
- Če želite signalno napravo odpreti, odvijte vijake.

Funkcionalni opis
Signalna naprava je z 32 različnimi zvoki (vklj. zvok 33404 v skladu s standardom DIN, 3. del) primerna za različne potrebe v zvezi z alarmnim signaliziranjem in evakuacijo. Glasnost zvokov je mogoče nastaviti na pet stopenj, ki jih je mogoče enostavno nastaviti, tako da glasnost ustreza različnim delovnim okoljem. Jakost zvoka se spreminja od 65 dB do 100 dB, kar je odvisno od vrste zvoka in glasnosti. Signalne naprave z enako vrsto zvoka omogočajo brezhibno sinhronizacijo v zanki brez zakasnitve. Programiranje signalne naprave je mogoče opraviti enostavno z nadzorno ploščo.

Tehnične specifikacije	FNM-420-A-WH/ FNM-420-A-RD	FNM-420-B-RD
Delovna napetost	15 V DC do 33 V DC	
Poraba toka		
- Stanje pripravljenosti	< 1 mA	
- Alarm	< 3,9 mA	
Konektorji	0,28 mm² do 2,5 mm²	
Dimenzije (V x Š x G)	105 x 105 x 95 mm	110 x 110 x 95 mm
Material ohišja	Plastika, ABS	
Barva ohišja	Rdeča, podobna RAL 3001	
	bela, podobna RAL 9010	
Teža brez embalaže	250 g	
Teža z embalažo	300 g	
Dovoljena delovna temperatura	-10 °C do + 55 °C (-25 °C do + 70 °C)*	- 25 °C do + 70 °C
Dovoljena temperatura pri skladiščenju	- 25 °C do + 85 °C	
Razred zaščite v skladu s standardom EN 60529	IP 21 C (IP 42*)	IP 33 C (IP 66*)
Raven zvočnega tlaka na razdalji 1 m	Največ 100 dB(A)	
Frekvenčno območje	440 Hz do 2,90 kHz	

FNM-420-A-WH/RD FNM-420-B-RD	cs
Bezpečnostní pokyny	
	POZNÁMKA! Instalaci musí provádět pouze autorizovaný personál.
	VAROVÁNÍ! Součásti pod napětím a odizolovaný kabel! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Během připojování nesmí být systém pod proudem.
	POZOR! Elektrostatický výboj! Mohly by se poškodit elektronické součásti. Uzemněte se použitím zápečsního řemínku nebo proveďte jiná vhodná opatření.

Instalace
Zadní část krytu akustického signalizačního zařízení je přišroubována přímo ke stropu nebo ke stěně.

FNM-420-A-WH/FNM-420-A-RD

- Ze zadní části krytu odstraňte osazení (1) a do krytu zaved'te kabely.
- Na rovném, suchém povrchu připevněte zadní část krytu pomocí předděrovaných montážních otvorů (2) a minimálně dvou šroubů.
- S použitím svorkovnice zapojte akustické signalizační zařízení.
- Zavřete kryt zaklapnutím signalizačního zařízení na místo pomocí zaklapávacích háčků.
- K otevření signalizačního zařízení použijte dodávaný nástroj (3). Zatlačte špičku nástroje do určených otvorů na krytu. Tímto způsobem otevřete signalizační zařízení.

FNM-420-B-RD
Instalace při krytí IP 66: k protažení použijte kabelové vývodky PG. Nejprve vyvrtejte požadované otvory na značkách na krytu (5), vložte kabelové vývodky PG a protáhněte kabely do krytu.

Instalace při jiném krytí než IP 66: odstraňte osazení (1) ze zadní části krytu a protáhněte kabely do krytu.

- Na rovném, suchém povrchu připevněte zadní část krytu pomocí předděrovaných montážních otvorů (2) a minimálně dvou šroubů.
- S použitím svorkovnice zapojte akustické signalizační zařízení.
- Zavřete signalizační zařízení pomocí dodaných šroubů (4).
- Signalizační zařízení otevřete odstraněním šroubů.

Popis funkcí
32 variant tónů (včetně tónu DIN 33404 část 3) zaručuje, že signalizační zařízení vyhovuje různým požadavkům na signalizaci poplachu a evakuaci. Hlasitost tónů má až pět úrovní a může být flexibilně nastavena podle provozního prostředí. Akustický tlak zde kolísá mezi 65 dB a 100 dB podle typu tónu a hlasitosti. Signalizační zařízení se stejným typem tónu nabízí dokonalou neopožděnou synchronizaci v rámci kruhového vedení. Signalizační zařízení lze snadno a jednoduše naprogramovat pomocí ústředny.

Technické údaje	FNM-420-A-WH/ FNM-420-A-RD	FNM-420-B-RD
Provozní napětí	15 - 33 V DC	
Odběr proudu	< 1 mA	
- Pohotovostní režim	< 3,9 mA	
- Poplach	< 3,9 mA	
Konektory	0,28 mm² až 2,5 mm²	
Rozměry (v × š × h)	105 x 105 x 95 mm	110 x 110 x 95 mm
Materiál krytu	Plast, ABS	
Barva krytu	Červená, podobná odstínu RAL 3001 bílá, RAL 9010	
Hmotnost bez obalu	250 g	
Hmotnost s obalem	300 g	
Připustná provozní teplota	-10 °C až + 55 °C (-25 °C až + 70 °C)*	- 25 °C až + 70 °C
Připustná skladovací teplota	- 25 °C až + 85 °C	
Třída krytí podle EN 60529	IP 21 C (IP 42*)	IP 33 C (IP 66*)
Úroveň akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m	Maximálně 100 dB(A)	
Rozsah kmitočtu	440 Hz až 2,90 kHz	

da	3
Sikkerhedsanvisninger	
	OPLYSNING! Installation må kun udføres af autoriseret personale.
	ADVARSEL! Elektriske komponenter og afisoleret kabel! Risiko for elektrisk stød. Strømmen skal være afbrudt under arbejde med forbindelsen.
	FORSIGTIG! Elektrostatisk afladning (ESD)! Elektroniske kompo- nenter kan blive ødelagt. Grund dig selv med et plastbånd, eller sørg for andre egnede forholdsregler.

Installation
Bagsiden af den akustiske signalgivers kabinet skrues direkte i loftet eller væggen.

FNM-420-A-WH/FNM-420-A-RD

- Fjern blanketten (1) fra kabinettets bagside, og træk kablerne ind i kabinettet.
- Monter kabinettets bagside på en plan, tør overflade ved hjælp af monteringshullerne (2) og minimum to skruer.
- Forbind den akustiske signalgiver ved hjælp af klemmerækken.
- Luk kabinettet ved at klikke signalgiveren på plads i trykknapperne.
- Brug det medfølgende værktøj (3), hvis du vil åbne signalgiveren. Pres spidsen af værktøjet ind i de dertil beregnede åbninger på kabinettet. Dette åbner signalgiveren.

FNM-420-B-RD
IP 66 installation: Anvend PG kabelsamlingerne til at forbinde kablerne. For at gøre dette skal du bore de nødvendige huller ved markeringerne på kabinettet (5), indsætte PG kabelsamlingerne og trække kablerne ind i kabinettet.

Ikke-IP 66 installation: Fjern forsækningen (1) fra kabinettets bagside, og træk kablerne ind i kabinettet.

- Monter kabinettets bagside på en plan, tør overflade ved hjælp af monteringshullerne (2) og minimum to skruer.
- Forbind den akustiske signalgiver ved hjælp af klemmerækken.
- Luk signalgiveren med de medfølgende skruer (4).
- Fjern skruerne for at åbne signalgiveren.

Funktionsbeskrivelse
Signalgiveren har 32 tonevarianter (inkl. DIN-tone 33404 del 3) og opfylder dermed de forskellige krav til alarmsignalering og evakuering. Tonernes lydstyrke har op til fem forskellige niveauer og kan justeres fleksibelt i overensstemmelse med driftsmiljøet. Her ligger lydniveauet mellem 65 dB og 100 dB, afhængigt af tonetype og lydstyrke. Signalgivere med samme tonetype giver fejlfri synkroniser- ing inden for et loop uden forsinkelse. Du kan programmere signalgiv- eren nemt og præcist ved hjælp af kontrolpanelet.

Tekniske specifikationer	FNM-420-A-WH/ FNM-420-A-RD	FNM-420-B-RD
Driftsspænding	15 V jævnstrøm til 33 V jævnstrøm	
Strømforbrug		
- Standby	< 1 mA	
- Alarm	< 3,9 mA	
Stik	0,28 mm² til 2,5 mm²	
Dimensioner (H x B x D)	105 x 105 x 95 mm	110 x 110 x 95 mm
Kabinetmateriale	Plastik, ABS	
Kabinetfarve	Rød, svarende til RAL 3001	
	hvid ~ RAL 9010	
Vægt uden emballage	250 g	
Vægt med emballage	300 g	
Tilladte driftstemperaturer	-10 °C til + 55°C (-25 °C til + 70 °C)*	- 25 °C til + 70 °C
Tilladt opbevaringstemperatur	- 25 °C til + 85 °C	
Beskyttelseskategori ifølge EN 60529	IP 21 C (IP 42*)	IP 33 C (IP 66*)
Lydtryk ved en afstand på 1 m	Maks. 100 dB(A)	
Frekvensområde	440 Hz til 2,90 kHz	

