

## REVIZE


ATELIER 2005 s.r.o.  
HAVLÍČKOVA 37, 602 00 BRNO  
e-mail: atelier@archmuller.cz  
tel. +420 603 576 223

Ing. Miroslav Matuška  
Ostrůvek 680, 664 61 Rajhrad  
+420 604 412 747

MU PdF Brno  
Poříčí 7

ETAPA 3



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing.arch. Ladislav Müller

VYPRACOVAL

Ing. M. Matuška

PROJEKTANT ČÁSTI PD

Ing. M. Matuška

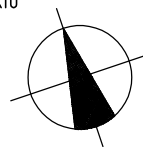
VYPRACOVAL

Ing. M. Matuška

INVESTOR Masarykova univerzita, Žerotínovo náměstí 617/ 9, 601 77 Brno

OBJEDNATEL Masarykova univerzita, Žerotínovo náměstí 617/ 9, 601 77 Brno

ORIENTACE OBJEKTU



NÁZEV STAVBY

MU Pedagogická fakulta

Poříčí 7, 603 00 Brno

Zpracování nových vodovodních rozvodů a odpadů  
včetně etapizace PdF MU Poříčí 7

STUPEŇ

DPS

DATUM

říjen 2021

FORMÁT

7 x A4

ČÍSLO ZAKÁZKY

02-092021

**SILNOPROUDÉ ROZVODY**

OZN. ČÁSTI PD

**D.1.4.2**

ETAPA 3

SPECIFIKACE - STANDARDY

MĚŘÍTKO:

---

ČÍSLO VÝKRESU:

**03**

# SVÍTIDLO A1

## Novaline

96642702 NOVALINE LED3500-840 HF WH

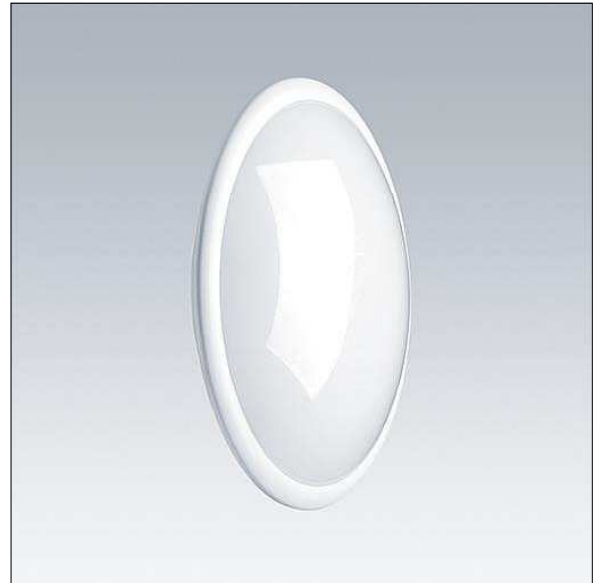
THORN

LED 32W LED_NOVN_3500_4K	IP40	IK02					850 °C
--------------------------	------	------	--	--	--	--	--------

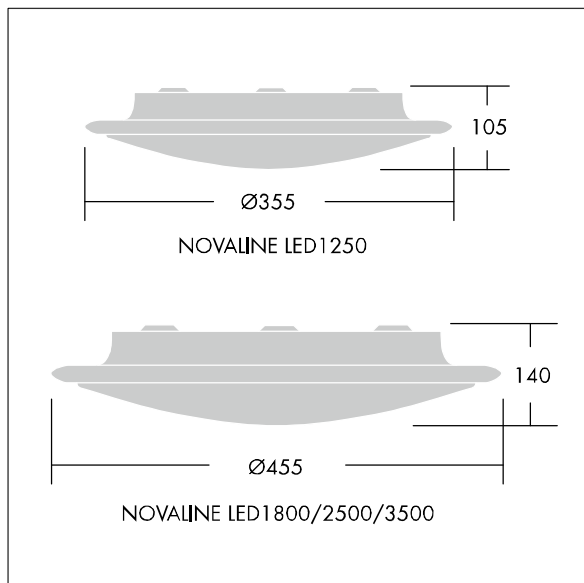
### Novaline

Kulaté přísazené LED svítidlo. elektronický předřadník se stálým výstupem. Tělo a obroučka: povrchová úprava bílá, vytlačovaný hliník. Difuzor: opálová polykarbonát. Elektrická Třída ochrany I, IP40. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K.

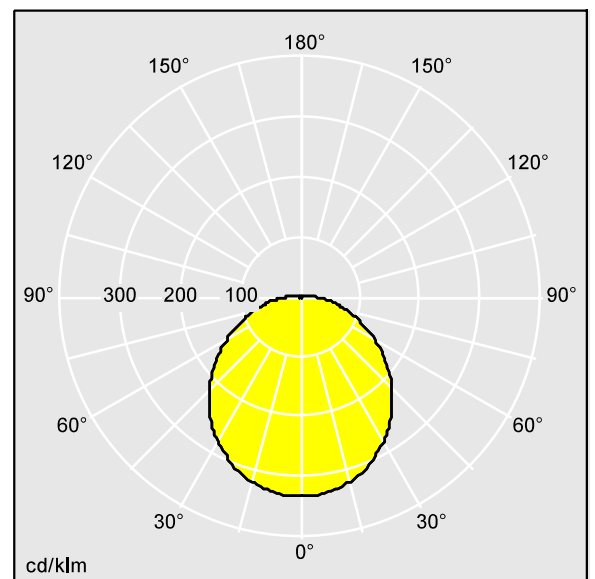
Rozměry: Ø455 x 105 mm  
Příkon svítidla: 32,5 W  
Světelný tok: 3500 lm  
Světelný výkon svítidel: 108 lm/W  
Hmotnost: 2,14 kg



TLG\_NOVN\_F\_1000LEDWALLPDB.jpg



TLG\_NOVN\_M\_LED2.wmf



TLG\_SP\_0042282.ltd

Poloha světelného zdroje: STD – standard  
Světelný zdroj: LED  
Světelný tok\*: 3500 lm  
Světelný výkon svítidel\*: 108 lm/W  
Účinnost světelného zdroje: 107 lm/W  
Index podání barev - CRI min.: 80  
Předřadník: 1 x 28002492 DRV TR LC 35W 800mA  
45V F #fixC C ADV

Teplota chromatičnosti: 4000 Kelvin  
Barevná tolerance v místě (MacAdam): 3  
Střední dimenzovaná životnost\*:  
L90 50000h při/u 25°C  
Příkon svítidla\*: 32,5 W Výkonový faktor = 0,9  
Řízení: FO  
Kategorie údržby: D - Uzavřené IP2X  
Eta: 1,00 Eta horní: 0,03 Eta dolní: 0,97

Hodnoty označené \* představují stanovené rozměrové hodnoty. Thorn používá ověřené a testované díly od předních dodavatelů, avšak v průběhu jmenovité životnosti výrobku může dojít k ojedinělým případům poruch jednotlivých LED souvisejících s technologií. Mezinárodní normy stanoví tolerance počátečního toku a připojeného zatížení na  $\pm 10\%$ . Pokud není uvedeno jinak, platí hodnoty pro okolní teplotu 25°C. U většiny výrobků selhání jednoho LED bodu nezpůsobí žádné funkční zhoršení osvětlovací výkonnosti svítidla, a není proto důvodem k reklamaci. Pokud není uvedeno jinak, všechny LED výrobky Thorn jsou vhodné pro neomezené používání (třída RG1), pokud se týká fotobiologické bezpečnosti modrého světla (IEC/EN60598-1).





Produkty Thorn Lighting podléhají neustálému vývoji. Veškeré informace uvedené v tomto katalogovém listu mají pouze informativní charakter. Vyhrazujeme si právo provádět technické nebo formální změny našich produktů bez dalšího zveřejnění. ©Thorn Lighting

# SVÍTIDLO A2

## Novaline

96642696 NOVALINE LED2500-840 HF WH

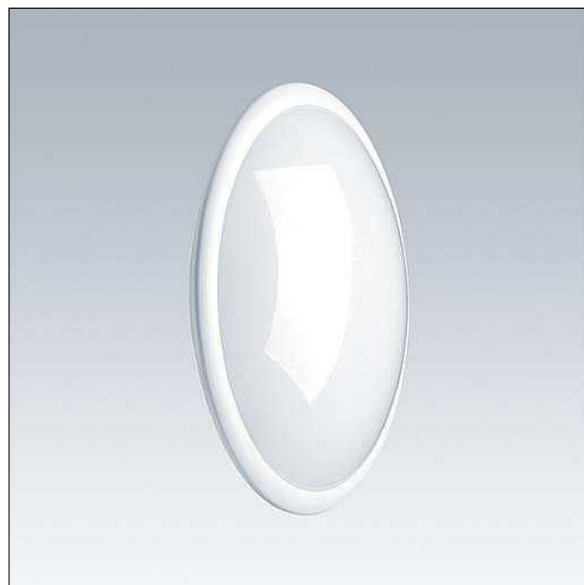
THORN

LED	22W LED_NOVN_2500_4K	IP40	IK02					850 °C	
-----	----------------------	------	------	---	---	---	---	--------	--

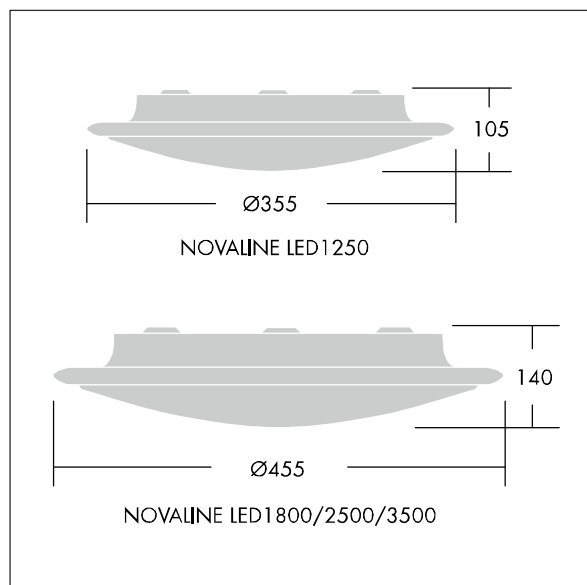
### Novaline

Kulaté přísazené LED svítidlo. elektronický předřadník se stálým výstupem. Tělo a obroučka: povrchová úprava bílá, vytlačovaný hliník. Difuzor: opálová polykarbonát. Elektrická Třída ochrany I, IP40. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K.

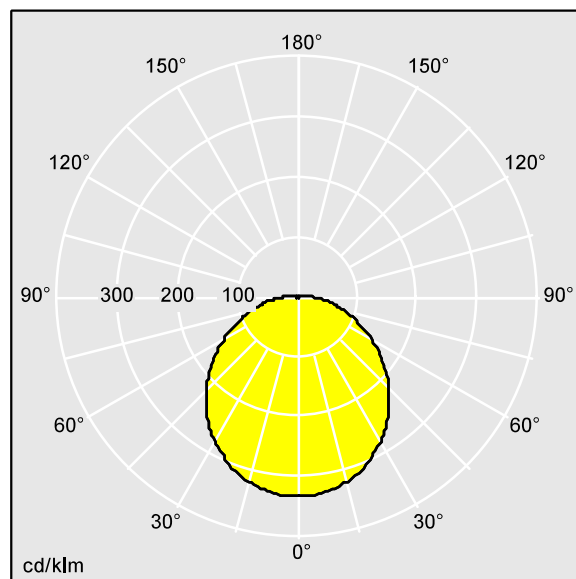
Rozměry: Ø455 x 105 mm  
Příkon svítidla: 22,5 W  
Světelný tok: 2500 lm  
Světelný výkon svítidel: 111 lm/W  
Hmotnost: 2,14 kg



TLG\_NOVN\_F\_1000LEDWALLPDB.jpg



TLG\_NOVN\_M\_LED2.wmf



TLG\_SP\_0042293.ltd

Poloha světelného zdroje: STD – standard  
Světelný zdroj: LED  
Světelný tok\*: 2500 lm  
Světelný výkon svítidel\*: 111 lm/W  
Účinnost světelného zdroje: 111 lm/W  
Index podání barev - CRI min.: 80  
Předřadník: 1 x 28000693 DRV TR LC 17W 700mA  
50V F #flexC C EXC

Teplota chromatičnosti: 4000 Kelvin  
Barevná tolerance v místě (MacAdam): 3  
Střední dimenzovaná životnost\*:  
L90 50000h při/u 25°C  
Příkon svítidla\*: 22,5 W Výkonový faktor = 0,9  
Řízení: FO  
Kategorie údržby: D - Uzavřené IP2X  
Eta: 1,00 Eta horní: 0,03 Eta dolní: 0,97

Hodnoty označené \* představují stanovené rozměrové hodnoty. Thorn používá ověřené a testované díly od předních dodavatelů, avšak v průběhu jmenovité životnosti výrobku může dojít k ojedinělým případům poruch jednotlivých LED souvisejících s technologií. Mezinárodní normy stanoví tolerance počátečního toku a připojeného zatížení na  $\pm 10\%$ . Pokud není uvedeno jinak, platí hodnoty pro okolní teplotu 25°C. U většiny výrobků selhání jednoho LED bodu nezpůsobí žádné funkční zhoršení osvětlovací výkonnosti svítidla, a není proto důvodem k reklamaci. Pokud není uvedeno jinak, všechny LED výrobky Thorn jsou vhodné pro neomezené používání (třída RG1), pokud se týká fotobiologické bezpečnosti modrého světla (IEC/EN60598-1).





Produkty Thorn Lighting podléhají neustálému vývoji. Veškeré informace uvedené v tomto katalogovém listu mají pouze informativní charakter. Vyhrazujeme si právo provádět technické nebo formální změny našich produktů bez dalšího zveřejnění. ©Thorn Lighting

# SVÍTIDLO A3

## Novaline

96642702 NOVALINE LED3500-840 HF WH

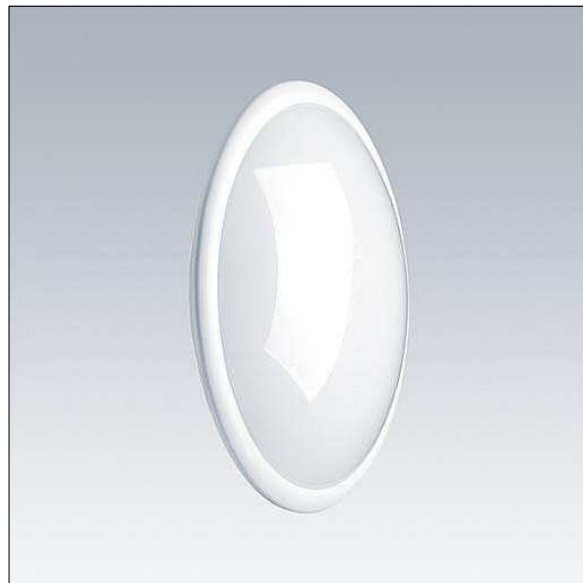
THORN

LED 32W LED_NOVN_3500_4K	IP40	IK02					850 °C
--------------------------	------	------	---	---	---	---	--------

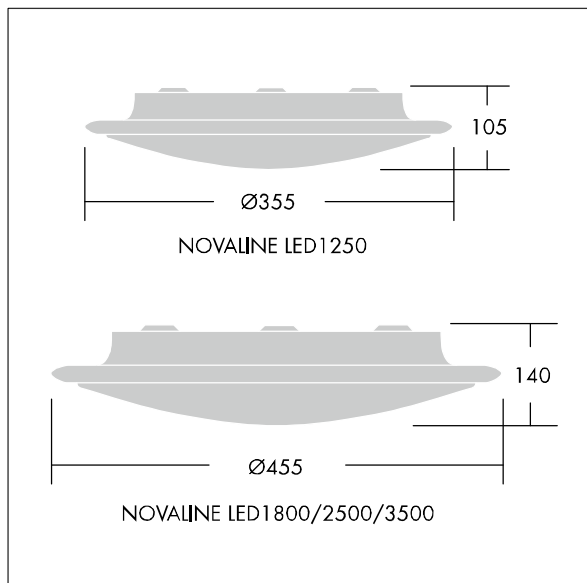
### Novaline

Kulaté přísazené LED svítidlo. elektronický předřadník se stálým výstupem. Tělo a obroučka: povrchová úprava bílá, vytlačovaný hliník. Difuzor: opálová polykarbonát. Elektrická Třída ochrany I, IP40. Dodáváno s LED zdroji v barvě 4000K.

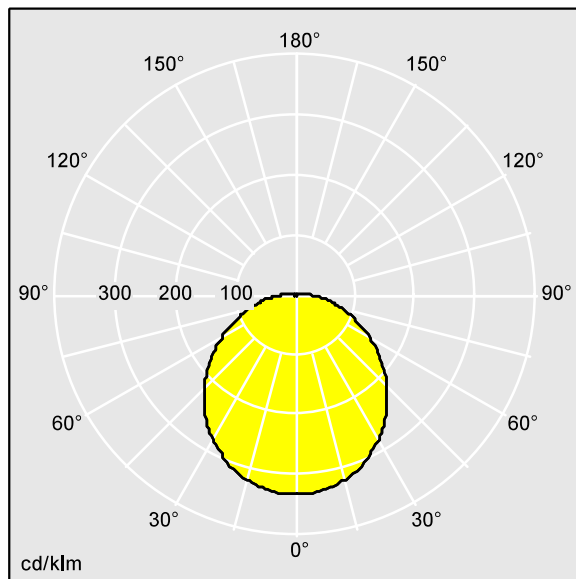
Rozměry: Ø455 x 105 mm  
Příkon svítidla: 32,5 W  
Světelný tok: 3500 lm  
Světelný výkon svítidel: 108 lm/W  
Hmotnost: 2,14 kg



TLG\_NOVN\_F\_1000LEDWALLPDB.jpg



TLG\_NOVN\_M\_LED2.wmf



TLG\_SP\_0042282.ltd

Poloha světelného zdroje: STD – standard  
Světelný zdroj: LED  
Světelný tok\*: 3500 lm  
Světelný výkon svítidel\*: 108 lm/W  
Účinnost světelného zdroje: 107 lm/W  
Index podání barev - CRI min.: 80  
Předřadník: 1 x 28002492 DRV TR LC 35W 800mA  
45V F #fixC C ADV

Teplota chromatičnosti: 4000 Kelvin  
Barevná tolerance v místě (MacAdam): 3  
Střední dimenzovaná životnost\*:  
L90 50000h při/u 25°C  
Příkon svítidla\*: 32,5 W Výkonový faktor = 0,9  
Řízení: FO  
Kategorie údržby: D - Uzavřené IP2X  
Eta: 1,00 Eta horní: 0,03 Eta dolní: 0,97

Hodnoty označené \* představují stanovené rozměrové hodnoty. Thorn používá ověřené a testované díly od předních dodavatelů, avšak v průběhu jmenovité životnosti výrobku může dojít k ojedinělým případům poruch jednotlivých LED souvisejících s technologií. Mezinárodní normy stanoví tolerance počátečního toku a připojeného zatížení na  $\pm 10\%$ . Pokud není uvedeno jinak, platí hodnoty pro okolní teplotu 25°C. U většiny výrobků selhání jednoho LED bodu nezpůsobí žádné funkční zhoršení osvětlovací výkonnosti svítidla, a není proto důvodem k reklamaci. Pokud není uvedeno jinak, všechny LED výrobky Thorn jsou vhodné pro neomezené používání (třída RG1), pokud se týká fotobiologické bezpečnosti modrého světla (IEC/EN60598-1).

Produkty Thorn Lighting podléhají neustálému vývoji. Veškeré informace uvedené v tomto katalogovém listu mají pouze informativní charakter. Vyhrazujeme si právo provádět technické nebo formální změny našich produktů bez dalšího zveřejnění. ©Thorn Lighting

**Tango®**

Baví celou rodinu



bílá



šedá



slonová kost



béžová



hnědá



černá



kouřová šedá



vřesová červená



## Reflex SI 3280B-C10001 B Sada pro nouzovou regulaci, alpská bílá, ABB



Kód produktu	BB007720
Ean produktu	8592624089421
Kód výrobce	3280B-C10001 B

### Sada pro nouzovou signalizaci 3280B-C10001 B

Pro přivolání pomoci tělesně postiženým osobám (podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb), např. na WC.

Skládá se z následujících prvků: kontrolní modul s alarmem, tlačítko signální tahové, tlačítko resetovací, transformátor.

Součástí dodávky jsou rámečky (1× 2násobný, 2× 1násobný).

Stiskem tlačítka nebo tahem za šňůru (délka 2,5 m) se vyvolá akustický a optický alarm vně místnosti. LED v tlačítku se rozsvítí jako znamení, že přijde pomoc.

Optický / akustický alarm: blikající červené světlo / 2,3 kHz, 78 dB

K výstupům kontrolního modulu je možné připojit další prvky signalizačního systému. Do kontrolní smyčky lze také doplnit další signální tlačítka, např. FAP 2001.

Napěťový výstup: 15 V AC

Bezpotenciálový výstup: reléový přepínač

Vestavná hloubka: 21,5 mm

Vstupní svorky transformátoru: šroubové, max. 4 mm<sup>2</sup>

Ostatní svorky přístrojů: šroubové, max. 1 mm<sup>2</sup>

Pracovní teplota: +5 °C až +40 °C

230 V AC, 50/60 Hz

# Sada pro nouzovou signalizaci

obj. č. 3280B-C10001 B

## Návod k instalaci a používání

ABB s.r.o.  
Elektrotechnika



ABB s.r.o.  
Elektrotechnika

Resslova 3  
466 02 Jablonec nad Nisou  
Czech Republic  
https://nizke-napeti.cz.abb.com

Tech. podpora: +420 800 800 104  
Kontaktní centrum: +420 800 312 222  
E-mail: epj.jablonec@cz.abb.com

3280B-E30 (1D-10/2020)

## 1. Důležitá upozornění

### POZOR!

Práce na elektrické síti 230 V AC smíjí vykonávat pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Před zahájením instalace vždy odpojte síťové napětí!

### Likvidace

Pro likvidaci obalového materiálu i vlastního přístroje, příp. jeho elektronických prvků, použijte způsobu a sběrných míst k tomu určených.

## 2. Technické údaje

Rozsah pracovních teplot: +5 °C až +40 °C  
Stupeň krytí: IP 20 (dle ČSN EN 60 529)  
Vestavná hloubka přístrojů: 21,5 mm

### Transformátor FLM 1000:

Napájecí napětí: 230 V AC ±10 %, 50/60 Hz  
Sekundární napětí: 15 V AC (SELV)  
Vstupní svorky: šroubové, max. 4 mm<sup>2</sup>  
Výstupní svorky: šroubové, max. 1 mm<sup>2</sup>

### Kontrolní modul s alarmem FEH 2001:

Bezpotenciálový výstup: přepínací kontakt relé  
42 V AC / 60 V DC, 30 W/V-A  
pro napájení LED v tlačítkách,  
příp. pro připojení předávacího alarmu  
Napěťový výstup: šroubové, max. 1 mm<sup>2</sup>  
Připojovací svorky: šroubové, max. 1 mm<sup>2</sup>  
Akustický alarm: konstantní zvukový signál  
2,3 kHz / 78 dB (ve vzdálenosti 30 cm)  
Optický alarm: červené blikající světlo

## 3. Použití

Sada pro nouzovou signalizaci 3280B-C10001 B slouží k přivolání pomoci tělesně postiženým, např. na WC pro invalidní osoby (podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb). Sada je možné využít i v jiných typech místností nebo v objektech, v nichž se vyskytují osoby s omezenou pohyblivostí či osoby s jiným postižením, které potřebují přivolat ošetřovatelskou či pomoc v nouzi.

Sada se skládá ze z následujících prvků: kontrolní modul s alarmem (FEH 2001), tlačítko signální tahové (FAP 3002), tlačítko resetovací (FAP 2001), transformátor (FLM 1000). Součástí dodávky jsou rámečky v designové řadě Reflex SI (1× 2násobný, 2× 1násobný).

## 4. Popis funkce

Stiskem nouzového signálního tlačítka FAP3002 nebo zatažením za šňůru dojde k aktivaci alarmu – kontrolní modul FEH 2001 vydává nepřetržitý akustický signál a současně bliká výstražné světlo. Rozsvícená LED dioda zabudovaná v nouzovém tlačítku (tzv. ukliďňovací světlo) informuje postiženého, že byla spuštěna nouzová signalizace a pomoc je na cestě.

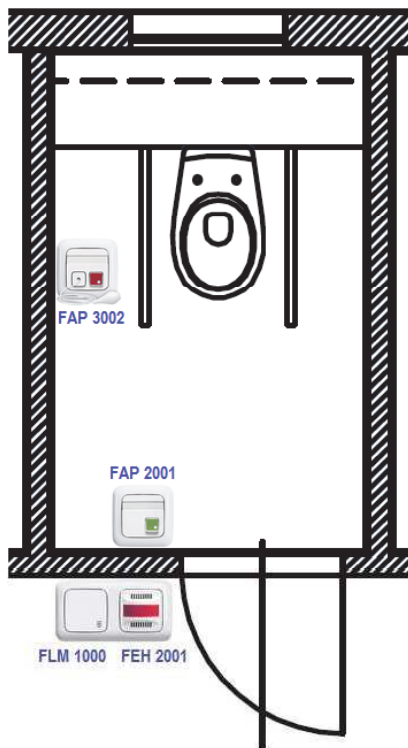
Stiskem resetovacího tlačítka se zruší akustická i optická signalizace a rovněž zhasne ukliďňovací světlo.

## 5. Doporučené rozmístění prvků sady

Příklad rozmístění jednotlivých prvků je uveden na obr. 1.

- Signální tahové tlačítko FAP 3002  
(požadavky na umístění jsou uvedeny ve vyhl. 398/2009 Sb.):
  - přístroj v dosahu sedící osoby, výška 60 - 120 cm od podlahy
  - šňůru upravit, aby její konec byl max. 15 cm nad podlahou
  - tlačítko označit červeným štítkem
- Resetovací tlačítko FAP 2001:
  - vedle dveří, uvnitř místnosti
  - tlačítko označit zeleným štítkem
- Kontrolní modul s alarmem FEH 2001:
  - vedle dveří nebo nad nimi, na vnější stěně místnosti (případně v místnosti obsluhy, na recepci, v baru apod.)
- Transformátor FLM 1000:
  - ve dvojnásobném rámečku spolu s jedním z výše uvedených prvků (např. vedle kontrolního modulu nebo tlačítka)

V případě potřeby je možné tlačítko opatřit textovým označením s využitím popisového pole.



Obr. 1 – Doporučené rozmístění jednotlivých komponentů

## 6. Instalace

### POZOR!

Před zahájením instalace odpojte napájecí napětí!

Nesprávná instalace může vést k ohrožení života nebo k poškození elektrického zařízení; může také dojít k vážným škodám, např. v důsledku požáru.

### 6.1 Připojení a montáž

Jednotlivé přístroje propojte podle schématu zapojení a připevňte je k instalačním krabicím.

K propojování je možné použít např. čtyřžilový kabel J-Y(ST)Y o průměru žil 0,6 nebo 0,8 mm. V případě tzv. smyčkování je třeba pětizhilový kabel. Ize použít např. J-Y(ST)Y nebo běžný UTP kabel. Stínění není potřeba.

**Upozornění:** Pro správnou funkci systému je nutný zakončovací rezistor 1 kOhm (je součástí dodávky kontrolního modulu FEH 2001). Připojuje se na svorky signálního tlačítka. Tím je trvale kontrolována neporušenost smyčky – při jejím přerušení nebo zkratování by se aktivoval alarm.

Upravte délku šňůry signálního tlačítka (viz kap. 5).

Na přístroje přiložte rámečky a nasadte kryty na plastové trny vystupující z přístrojů (viz též obrázkové návody u jednotlivých přístrojů).

Pro povrchovou montáž je možné objednat nástěnné krabice v jednonásobném i dvojnásobném provedení.

### 6.2 Demontáž

Vhodným nástrojem (šroubovákem) vsunutým do bočních prohlubní krytu opatrně sejměte kryt a rámeček.

## 7. Uvedení do provozu

Po zapojení všech prvků připojte transformátor k napájecímu napětí. Tím je systém připraven k použití (viz kap. 4).

## 8. Rozšíření sady

Sada 3280B-C10001 B představuje minimální výbavu prostoru pro tělesně postižené osoby s funkcí autonomní signalizace.

Pro pokrytí většího prostoru lze paralelně k FAP 3002 připojit další signální tlačítka, např. tlačítko bez šňůry (FAP 2001) vedle umyvadla.

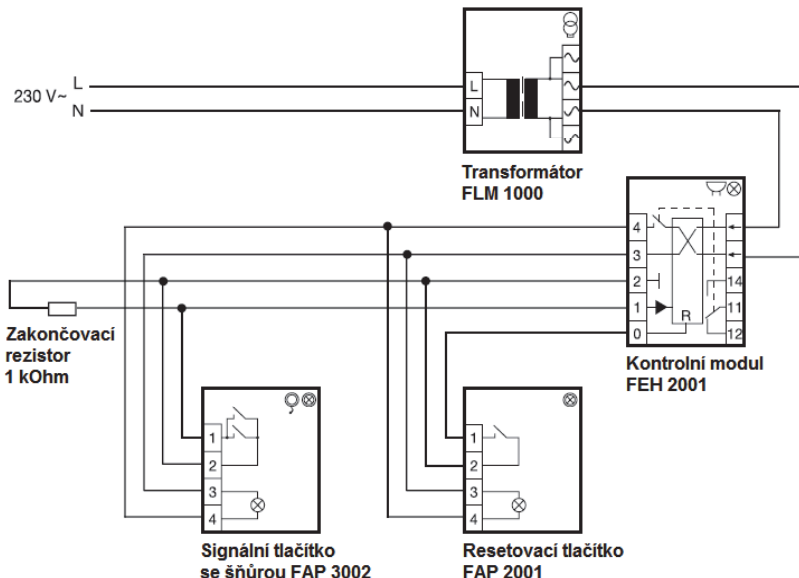
K napěťovému výstupu kontrolního modulu (svorky 3, 4) je možné připojit také další signální prvek, např. světlo (FLM 1000) nebo alarm (FLM 1200), případně přidat další kontrolní modul (FEH 2001).

Bezpotenciálový výstup kontrolního modulu (svorky 11, 14) slouží k předání informace o nouzovém volání na jiné místo.

Další možnosti rozšíření systému jsou uvedeny např. v Katalogu domovního elektroinstalačního materiálu Elektro-Praga.

## 9. Řešení problémů

- Alarm se spustí ihned po připojení transformátoru k napětí 230 V AC:
  - není zapojen zakončovací rezistor
  - vedení mezi kontrolním modulem FEH 2001 a signálním tlačítkem FAP 3002 je přerušeno nebo zkratované
- Alarm trvá pouze po dobu aktivace tlačítka:
  - vnitřní propojka v kontrolním modulem FEH 2001 není v poloze „M“ (paměťová funkce)



Obr. 2 – Schéma zapojení