jeremias®
KOMÍNOVÉ SYSTÉMY

MONTÁŽNÍ NÁVOD

Odlučovač prachových částic

1. ZÁKLADNÍ INFOACE 4
1.1 BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE 4
1.2 Obecný popis air clean top 4
1.3 Výhody elektrostatického filtru 5
1.4 informace o čištění 5
1.5 Informace o údržbě 5
1.6 Funkce 5
1.7 Zapínání air clean topu 5
1.8 Air clean top V provozu 5
1.9 Vypínání air clean topu 5
1.10 Vysvětlení led signálů 6
2. popis air clean topu 7
2.1 Rozsah dodávky 7
2.2 Přehled 7
2.3 Detailní pohled 8
3. Instalační pokyny 9
3.1 Instalace na komín 9
3.2 Nářadí 10
3.3 Instalace variant A + B (Nerezový komín nebo zděný komín s odnímatelnou krycí deskou), varianta C (s permanentně připevněnou krycí deskou) 10
4. LED-SIGNÁL: TESTOVACÍ REŽIM A NORMÁLNÍ PROVOZ 20
5. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ 22
5.1 OBECNÉ INFORMACE 22
5.2 PŘIPOJENÍ ZÁSTRČKY PŘÍSTROJE 22
5.3 ELEKTRICKÉ SPECIFIKACE 23
5.4 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ BEZ EXTERNÍHO LED 23
5.5 SVORKOVNICE UVNITŘ Air clean topu 24
5.6 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ S LED DISPLEJEM UVNITŘ KRYTU 26
5.7 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ S EXTERNÍM STARTOVACÍM SIGNÁLEM 28
5.8 PROPOJENÍ HORNÍ ČÁSTI ČISTIČE VZDUCHU S DISPLEJEM 29
5.9 Připojení ventilátoru k air clean top 30
6. Údržba a čištění 32
6.1 Bezpečností instrukce 32
6.2 Štětka na čištění 32
6.3 ČIŠTĚNÍ ZESPOD 33
6.4 Čistění zhora 33
6.5 PRAVIDELNÉ ČIŠTĚNÍ KRYTU, IZOLÁTORU A PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ 34
7. Chybové hlášky / důvody chyb 35
7.6 Seznam možných chyb 35
7.7 BĚŽNÉ PŘÍČINY CHYB 37
7.7.1. ŠESTIHRAN NENÍ SEŘÍZNUT V JEDNÉ ROVINĚ 37
7.7.2. MAGNET CHYBÍ NEBO JE PŘÍLIŠ DALEKO OD MAGNETICKÉHO SPÍNAČE 37
7.7.3. ZNEČIŠTĚNÍ PRODLUŽOVACÍ TRUBKY A/NEBO IZOLÁTORU 37
7.7.4. ELEKTRODA NENÍ VYSTŘEDĚNÁ 37
7.7.5. PŘÍLIŠ DLOUHÁ ELEKTRODA 37
8. NASTAVENÍ PŘEPÍNAČŮ 38
9. NASTAVENÍ PŘEPÍNAČŮ 39
9.1 NASTAVENÍ DIP-SWITCHŮ 39
9.2 TOVÁRNÍ NASTAVENÍ 39

~~9.3 VYSOKÉ NAPĚTÍ ..... 40~~
9.4 PROCES ZAPNUTÍ 41
9.5 ADRESOVÁNÍ MODULŮ NV 42
9.6 HLAVNÍ DISPLEJ 42
10. SYSTÉMOVÝ ŠTÍTEK (TYPOVÝ ŠTÍTEK) 43
11. ÚDAJOVÝ LIST 44

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.1 BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Upozornění: Před instalcí Air clean Topu si prosím pečlivě přečtěte instukce



- Instalaci by měl provádět pouze trénovaný a certifikovaný specialista.
- Vzdálenost od hořlavých materiálu musí být minimálně 400mm.
- Před instalací je nutno zkontrolovat výpočet spalinové cesty a provést dimenzování z hlediska spalování. Je třeba vzít v úvahu možné usazování prachu.
- Systém odvodu spalin musí být pro suchý provoz.
- Před instalací zkontrolujte spalinovou cestu kvůli usazeninám a požární bezpečnosti
- V případě nárustu teplot ve spalinové cestě se automaticky spustí vysoké napětí. Dotyk elektrody nebo modulu elektrody je v této fázi životu nebezpečný!
- Při jakékoliv práci na střeše následujte příslušné směrnice a předpisy
- Před montáží a manipulací s Air clean Topem odpojte zařízení od napájení (síťová zástčka)
- Air clean Top musí být přístupný pro údržbu.

Nepřebíráme žádnou odpovědnost za nehody či poškození způsobené nedodržením těchto pokynů!

1.2 OBECNÝ POPIS AIR CLEAN TOP

Air clean Top je elektrostatický separátor jemných prachových částic, který razantně snižuje emise způsobené pálením dřeva (pelety, kmeny či stěpka). Separátor je vhodný pro všechy systémy spalující pevná paliva s výkonem do 50 kW (max. 40 kW pro otevřená topeniště) a montuje se na ústí komína. Teplota spalin by neměla překročit 400°C.
Air clean Top má testovanou účinnost separace prachových částic až 95%
V případě zděných komínů bez vnitřních kovových rour je účinnost zhruba o 5-7% nižší.

1.3 VÝHODY ELEKTROSTATICKÉHO FILTRU

Elektrostatické filtry nabízejí hned několik výhod oproti jiným systémům kolekce prachových částic jako jsou saze a konvenční filtry:

- Vysoká účinnost i s malými částicemi
- Žádná ztráta napětí nebo tlaku
- Lehce udržovatelné a s nízkou operační cenou
- Žádné opotřebitelné díly

1.4 INFORMACE O ČIŠTĚNÍ

Operátor, nebo majitel musí informovat kominíka o instalaci separátoru jemných prachových částic. Po roce užívání se může zkontrolovat, jestli je možné snížit intervaly mechanického čištění komína. V závislosti na místních podmínkách se čištění může provádět ze spod (pomocí revizního otvoru)

1.5 INFORMACE O ÚDRŽBĚ

V závislosti na výkonu a frekvenci užívání, je třeba vykonat údržbu v horizontu 2-4 let. Z tohoto důvodu je důležité aby byl Air clean Top snadno přístupný.

1.6 FUNKCE

Air clean Top funguje na elektrostatickém principu. Částice jemného prachu proudí skrz šachtu či rouru společně se spalinami. Elektroda díky vysokému napětí vypustí elektrony, které se díky elektrostatickým silám "lepí" na stěny šachty či roury.Jemné prachové částice se díky tomu akumulují na vnitřní stěně komínu a shlukují se do hrubých sazí. Ty se potom v průběhu čištění komína snáze odstaňují komíníkem při revizi, jelikož se již nenavracejí do své původní podoby, což snižuje zdravotní rizika.

1.7 ZAPÍNÁNÍ AIR CLEAN TOPU

Air clean Top se sám zapíná v případě, že se v krátkém časovém období zvýší teplota výfukových plynů a nebo, když rozdíl teplot mezi referenční teplotou a teplotou výfukového plynu překročí určitou mez.

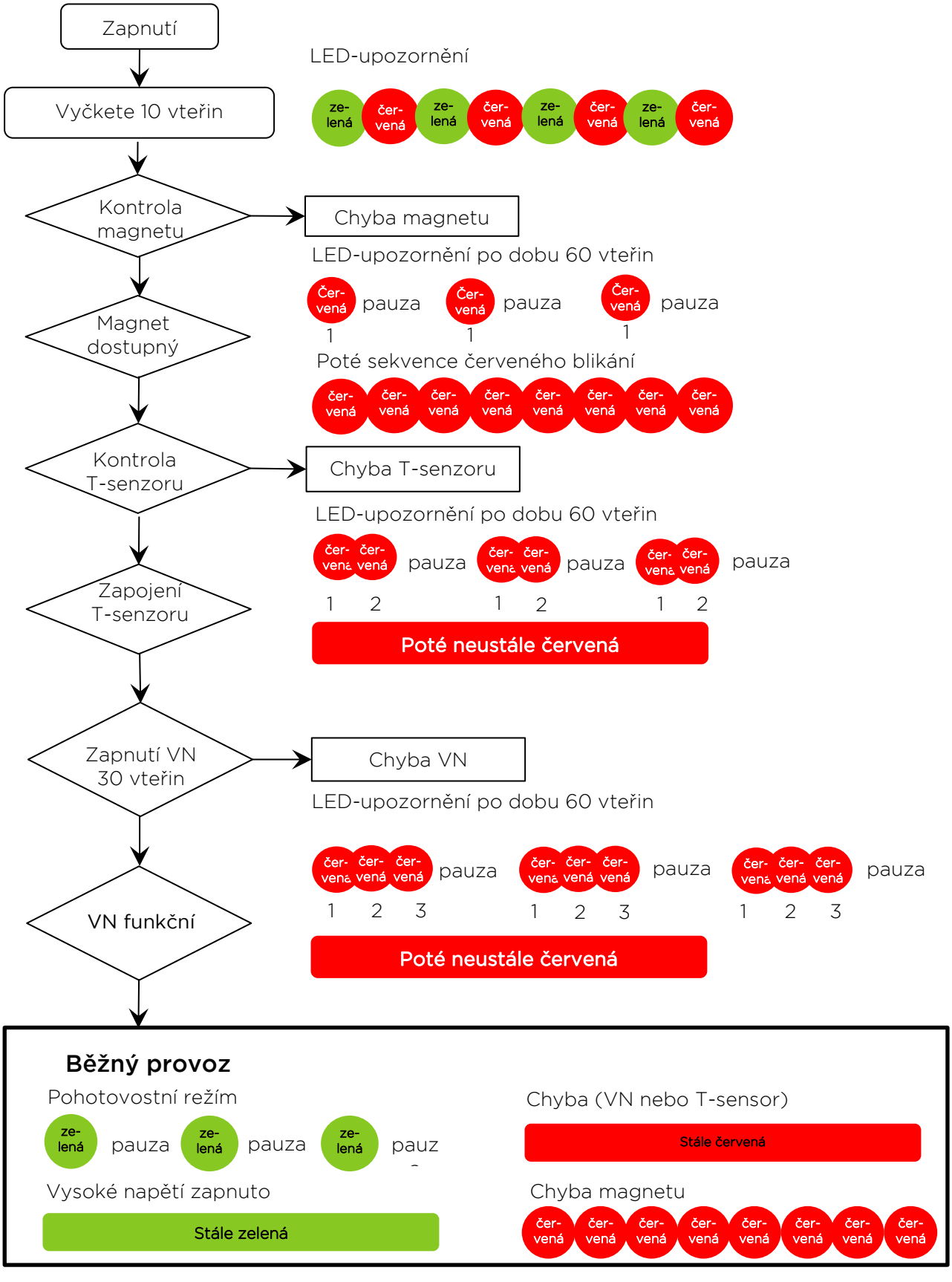
1.8 AIR CLEAN TOP V PROVOZU

Air clen Top zůstává zapnutý dokud je rodíl teplot mezi referenční teplotou a teplotou výfukového plynu nad určitou hodnotu.

1.9 VYPÍNÁNÍ AIR CLEAN TOPU

Air clean Top se vypne, když rozdíl teplot mezi referenční teplotou a teplotou výfukových plynů klesne pod určitou mez.

1.10 VYSVĚTLENÍ LED SIGNÁLŮ



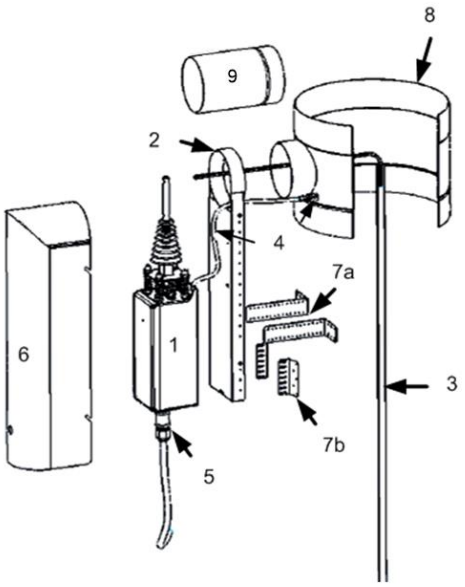
2. POPIS AIR CLEAN TOPU

2.1 ROZSAH DODÁVKY

1. Elektrická skříň s pružinami, maticemi a izolátorem
2. Konzole
3. Flexibilní elektroda s hexagonálním držákem elektrody
4. Senzor teploty
5. Síťová zástrčka (230 V AC)
6. Kryt
7. a) Upevňovací konzole pro zděné komíny
   b) Upevňovací konzole pro nerezové komíny

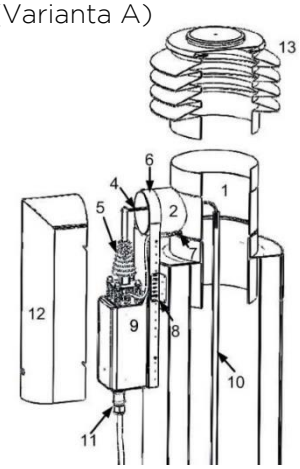
Volitelně:

8. T-kus
9. Prodloužení 500 mm



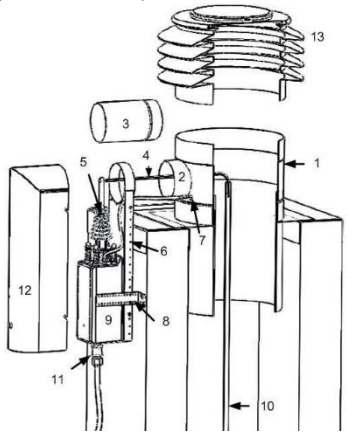
2.2 PŘEHLED

Nerezový komín
(Varianta A)



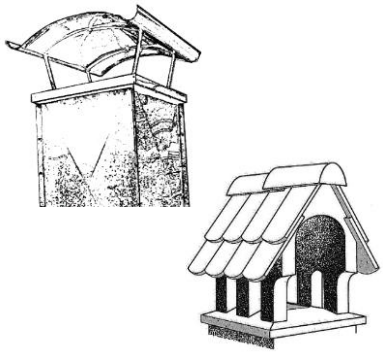
1. T-kus
2. Zásuvka T-kusu (připojení konzole)
3. Prodlužovací roura
4. Hexagonální držák elektrody
5. Izolátor
6. Konzole
7. Teplotní senzor s držákem

Zděný komín
(Varianta B)



8. Monzážní držák
9. Elektronická skříň
10. Elektrody
11. Síťová zástrčka 230V AC
12. Kryt
13. Odnímatelná krycí deska

Zděný, nebo kované ústí komínu, trvale upevněný
(Varianta C)

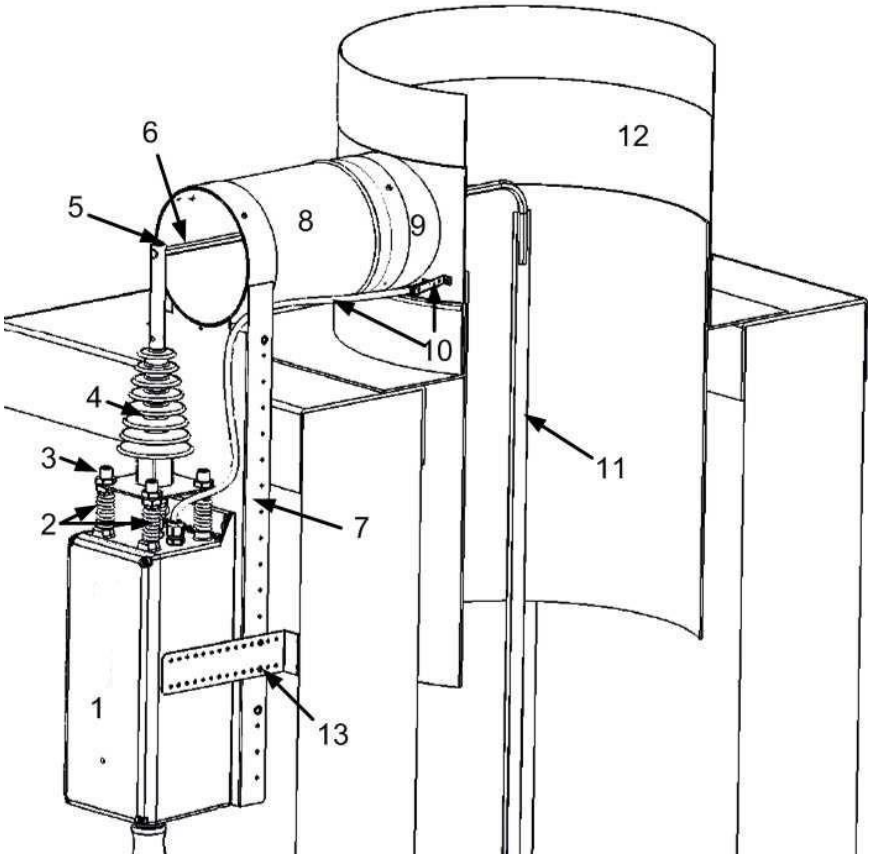


Speciální případ

Tiskové chyby a technické změny jsou vyhrazeny!

2.3 DETAILNÍ POHLED

1. Elektronická skříň
2. Pružiny
3. Matice
4. In
5. Šroub pro upevnění držáku elektrod (6)
6. Hexagonální (šestihranný) držák elektrod
7. Držák pro upevnění elektronické skříně
8. Prodloužení
9. Připojení T-kusu
10. Držák teplotního senzoru a kabelu
11. Flexibilní elektroda
12. T-kus
13. Montážní konzole



3. INSTALAČNÍ POKYNY

3.1 INSTALACE NA KOMÍN

V závislosti na druhu komínu, musí být komín připraven vhodným způsobem na připojení Air clean Topu.

Vezměte prosím na vědomí tři varianty instalce:

Varianta A:
Nerezový komín s izolací

- Nerezový komín (kulatý) s teplotní izolací 20-80 mm
- Vnitřní komínová trubka
- Volitelně: s komínovou hlavicí nebo komínovou stříškou



Varianta B:
Zděný komín s odnímatelnou krycí deskou

- Vedený zdí nebo šachtou
- K dispozici ukončení (max. 100 mm vývod)



Variant C:
Trvale upevněné zděné nebo kované komínové ústí

- Zděné nebo kovové ústí
- Boční otvor: min. 130 mm průměr



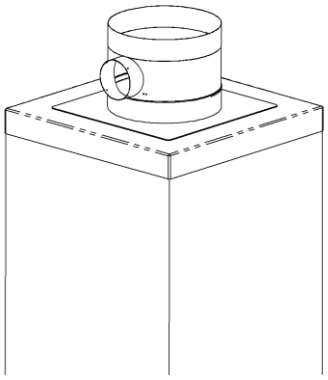
Tiskové chyby a technické změny jsou vyhrazeny!

3.2 NÁŘADÍ

- Nýtovací kleště
- Akumulátorový šroubovák / příklepová vrtačka pro zděné komíny
- imbusový klíč 3 mm (všechny šrouby lze dotáhnout stejným imbusovým klíčem)
- Vrták do kovu 3,3 mm
- Vrták do betonu (pro zděné komíny)
- Otevřený klíč N°17
- Řezný kotouč nebo ruční pilka na kov
- Šrouby a hmoždinky (pro zděné komíny)
- Hořák
- Vodováha

3.3 INSTALACE VARIANT A + B (NEREZOVÝ KOMÍN NEBO ZDĚNÝ KOMÍN S ODNÍMATELNOU KRYCÍ DESKOU), VARIANTA C (S PERMANENTNĚ PŘIPEVNĚNOU KRYCÍ DESKOU)

Step 1: Montáž T-kusu (VARIANTA A, B (odnímatelná krycí deska))

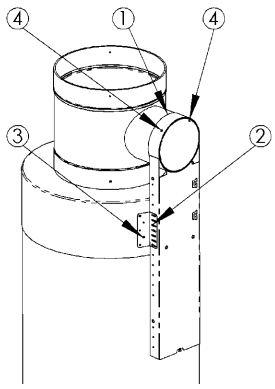


1. Odstraňte krycí desku
2. Na okraj komínu umístěte T-kus
3. Zvolte si polohu držáku. Ujistěte se že je viditelná, pohledově příjemná a můžete ji upevnit.
4. Vyvrtejte otvory do čepu koncového rámu (předdefinované otvory pro D=3,3 mm jsou k dispozici na T-kusu).
5. Přinýtujte T-kus

Step 2-1: Upevňování konzole VARIANTA A, B (odnímatelná krycí deska)

Pro izolaci o síle 20 až 50mm, nerezový komín

1. Posuňte otvor držáku přímo na hrdlo T-Kusu.
2. Přinýtujte konzole po obou stranách ve výšce koncového rámu
3. Přinýtujte k rámu.
   Doporučení: Vyvrtejte díru (Ø 3.3 mm) v rámu skrze jeden z otvorů v konzoli. Prvně přinýtujte a následně vyvrtejte následující otvor. Přinýtujte držák k prodloužení T-kusu (minimálně 2 nýty)

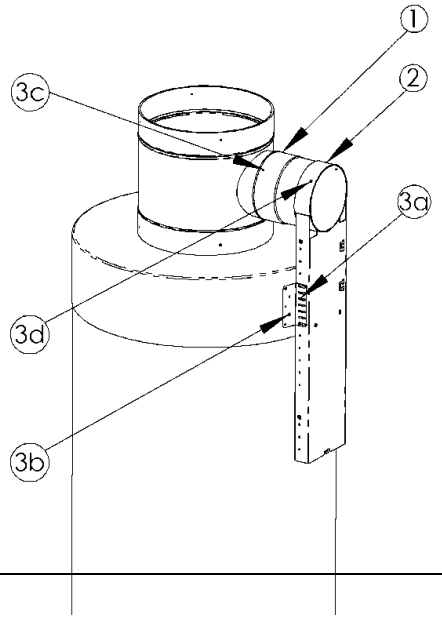


Pro izolace silnější 50mm, nerezové a zděné komíny

1. V závislosti na tloušťce izolace, nasuňte jednu z dodaných prodlužovacích rour na spojení T-kusu.

2. Nasuňte otvor konzole přes prodlužovací rouru. Upravte pozici prodlužovací roury tak, aby konzole byla vertikálně.

Pozor: Pokud připojovací trubka vyčnívá otvorem v držáku, je třeba ji zkrátit.

Nerezové komíny (Varianta A)	
3a. Ve výšce rámu, přinýtujte obě strany držáku. 3b. Přinýtujte k rámu. Doporučení: Vyvrtejte díru (Ø 3.3 mm) v rámu skrze jeden z otvorů v konzoli. Prvně přinýtujte a následně vyvrtejte následující otvor. 3c. Vyvrtejte otvory pro nýtování prodlužovací roury k T-kusu. 3d. Vyvrtejte otvory pro nýtování prodlužovací roury k otvoru držáku.	

Zděný komín / keramický komín (Varianta B)

4a. V Německu je to povinné, v jiných případech volitelně: Vložte vložku do šachty spalinového systému

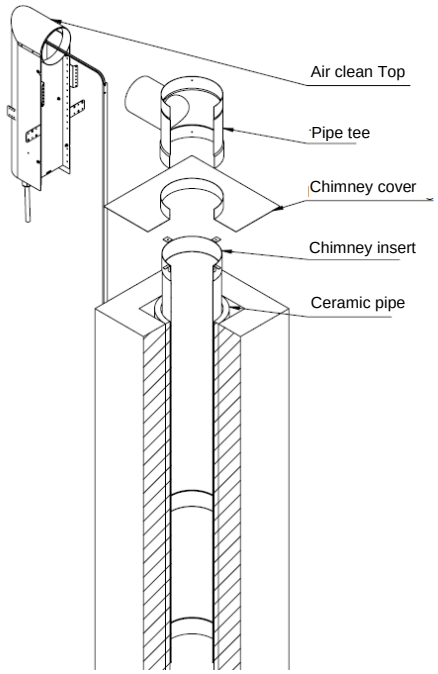
4b. Upevněte T-kus.

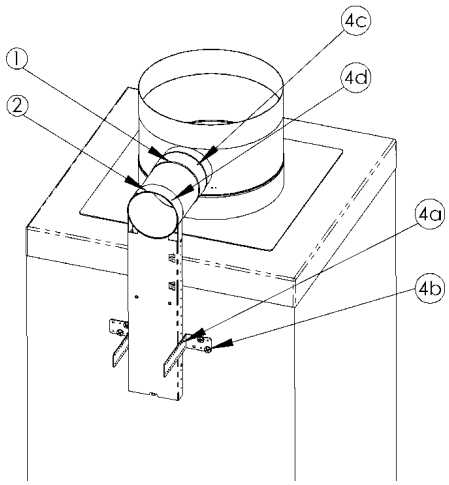
4c. Prinýtujte 90° konzole na obě strany

4d. Upevněte držáky dvěma šrouby (s hmoždinkami) na každé straně.

4e. Vyvrtejte otvory pro prodlužovací rouru k vývodu T-kusu

4f. Vyvrtejte otvory pro nýtování prodlužovací trubky k otvoru držáku.





Step 2-2: Vyvrtejte otvory pro nýtování prodlužovací trubky k otvoru držáku.

Pozor: Boční otvor vrcholu komína musí být minimálně 130 mm.

T-kus není nutný pro instalaci zděného nebo kovaného komínového vrcholu.

1. V případě potřeby připevněte prodlužovací trubku ke konzole.

Pozor: Prodlužovací trubku je třeba uříznout 1 cm před okrajem kouřovodu.

2. Připevněte konzolu pomocí 4 montážních držáků.
3. Přinýtujte držák teplotního čidla ke konzole.

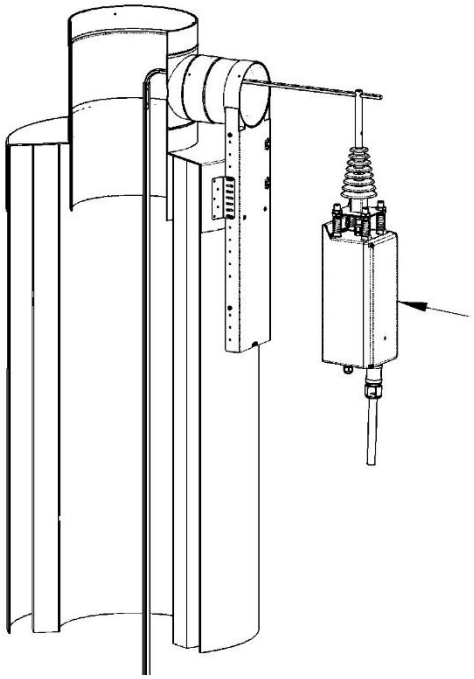




Krok 3: Instalace elektrod a elektrické skříňky

1. Ohebná elektroda se vloží do výfukového potrubí pomocí trubkového nástavce.
2. Šestihrannou tyč prostrčte upevňovacím otvorem izolační tyče. Šroub s drážkou nechte volný a šestihran zatím nezkracujte.
3. Připevněte skříňku elektroniky ke konzole. Krabička elektroniky musí být zasunuta do spodního háčku podél konzoly. Poté lze dotáhnout dva šrouby na horní části konzoly.

Pozor: Nepoužívejte šroubovák na baterie! Dochází k zadření inoxových šroubů!



Krok 4: Zarovnání elektrod

Pro funkčnost zařízení Air clean Top je rozhodující, aby byla ohebná elektroda v komíně po celé délce zarovnána do středu.

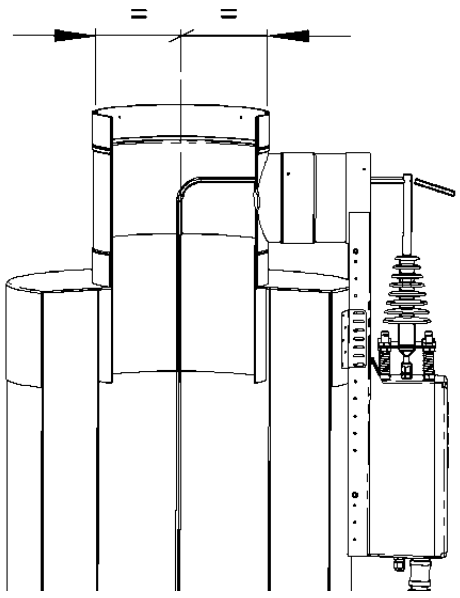
1. Ujistěte se, že "horní konec" elektrody je ve středu komína. pákový efekt šestihranu. Provizorně utáhněte šroub s drážkou.

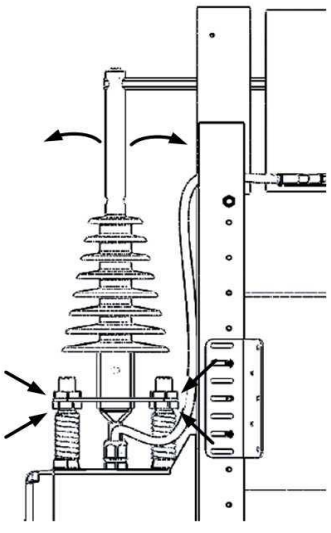
POZNÁMKA: Odřízněte zbývající část šestihranu několik centimetrů za hlavním šroubem, pomocí odřezávacího kotouče nebo ruční pilky na kov.

2. Zkontrolujte, zda je horní konec elektrody stále vycentrovaný. V případě potřeby upravte polohu šestihranu pomocí klínového šroubu.
3. Ujistěte se, že je šroub s drážkou pevně utažen.
4. Jemné vyrovnání: Vycentrujte elektrodu po celé její délce pomocí osmi matic nad pružinami.

Minimální vzdálenost mezi elektrodou a vnitřní stranou komína: 50 mm.
Poznámka: Izolační tyč může být šikmá.

5. Když je elektroda po celé délce svislá, utáhněte všechny matice pomocí otevřeného klíče (velikost 17).
6. Šestihrannou tyč odřízněte do roviny pomocí řezného kotouče nebo ruční pily na kov.

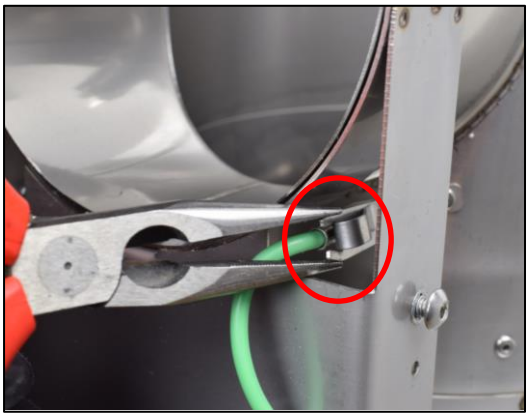




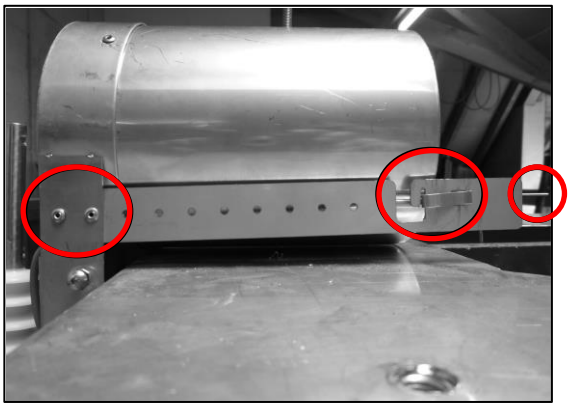
Krok 5: Instalace teplotního čidla

1. Varianta A and B (s T-kusem): Snímač teploty veďte v držáku (obr. 1).
2. Varianta C (bez T-kusu): Vložte čidlo teploty do zářezu držáku. (obr. 2).
3. Zasuňte špičku teplotního čidla do otvoru v trubkovém odpínači. Hrot musí vyčnívat 3 mm do vnitřní trubky (T-kus). Zkontrolujte ve vnitřní trubce (Obr. 3).
4. Kleštěmi lehce přitiskněte oba hroty držáku teploty k sobě (Obr. 1).
5. Zajistěte kabel teplotního čidla ve 2 zářezech na konzole. Kabel nesmí být namontován v tahu (Obr. 4).
6. Srolujte zbytek kabelu snímače teploty a připevněte jej k pružinám (Obr. 4) Dbejte na to, aby se kabel nedotýkal izolátoru. Nepoškozujte izolaci kabelu.

Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4

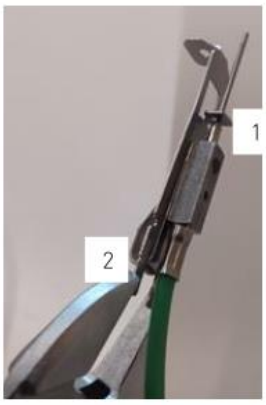


Teplotní čidlo s pružinou

1. Vložte teplotní čidlo do vodicího oka (1).

2. V případě potřeby ohněte výstupky držáku teplotního čidla (2) o 90° směrem dolů. Stiskněte je k sobě na konci teplotního čidla, aby se zabránilo jeho zpětnému sklouznutí.



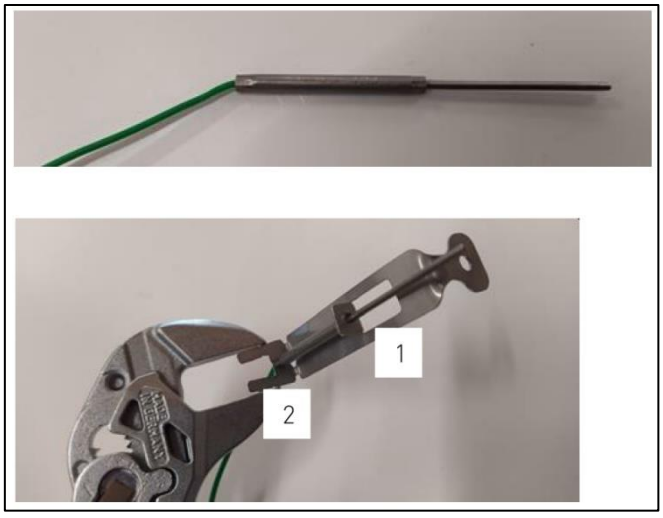




Snímač teploty bez pružiny

1. Zasuňte teplotní čidlo do vodicího oka (1).

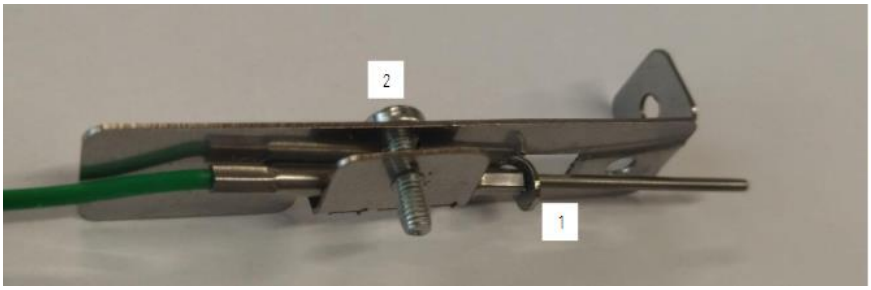
2. Ohněte výstupky držáku teplotního čidla (2) o 90° směrem nahoru a přitlačte je k sobě na konci teplotního čidla, aby se zabránilo jeho zpětnému sklouznutí.



Snímač teploty bez pružiny (2. verze)

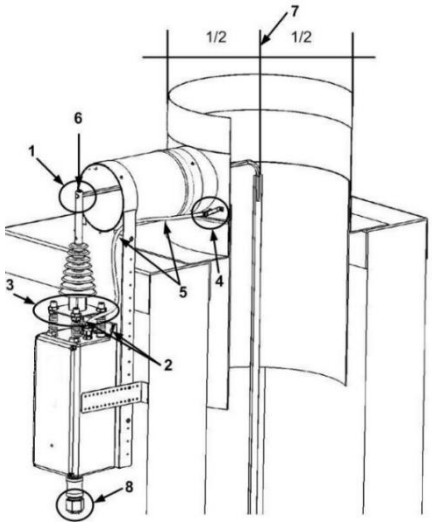
1. Veďte teplotní čidlo vodicím okem.
2. Utáhněte šroub.





Krok 6: Poslední kontrola před montáží krytu

1. Šestihranný držák zkrácený (v jedné rovině)
2. Utáhněte 2 šrouby elektrické skříňky.
3. Utáhněte matice nad pružinami.
4. Teplotní čidlo přinýtovat nebo upevnit v komíně.
5. Kabel teplotního čidla je položen..
6. Šroub pro pevné upevnění šestihranného držáku.
7. Pohled na ovládání: Elektroda je vycentrovaná
8. Connector is mountedKonektor je namontován

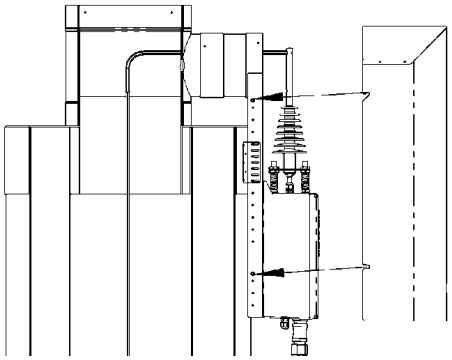


UPOZORNĚNÍ: Nezapomeňte na všechna kontrolní dvířka připevnit výstražné poznámky..

Krok 7: Montáž krytu

1. Zajistěte kryt čtyřmi dodanými šrouby.

   Nepoužívejte šroubovák napájený z baterie.
   Upevnění šroubů Inox!



Krok 8: Připevnění výstražných poznámek (štítku)

Kominík musí vědět, že komín je vybaven odlučovačem jemného prachu Air clean Top. Všechna kontrolní dvířka musí být označena dodanou nálepkou.

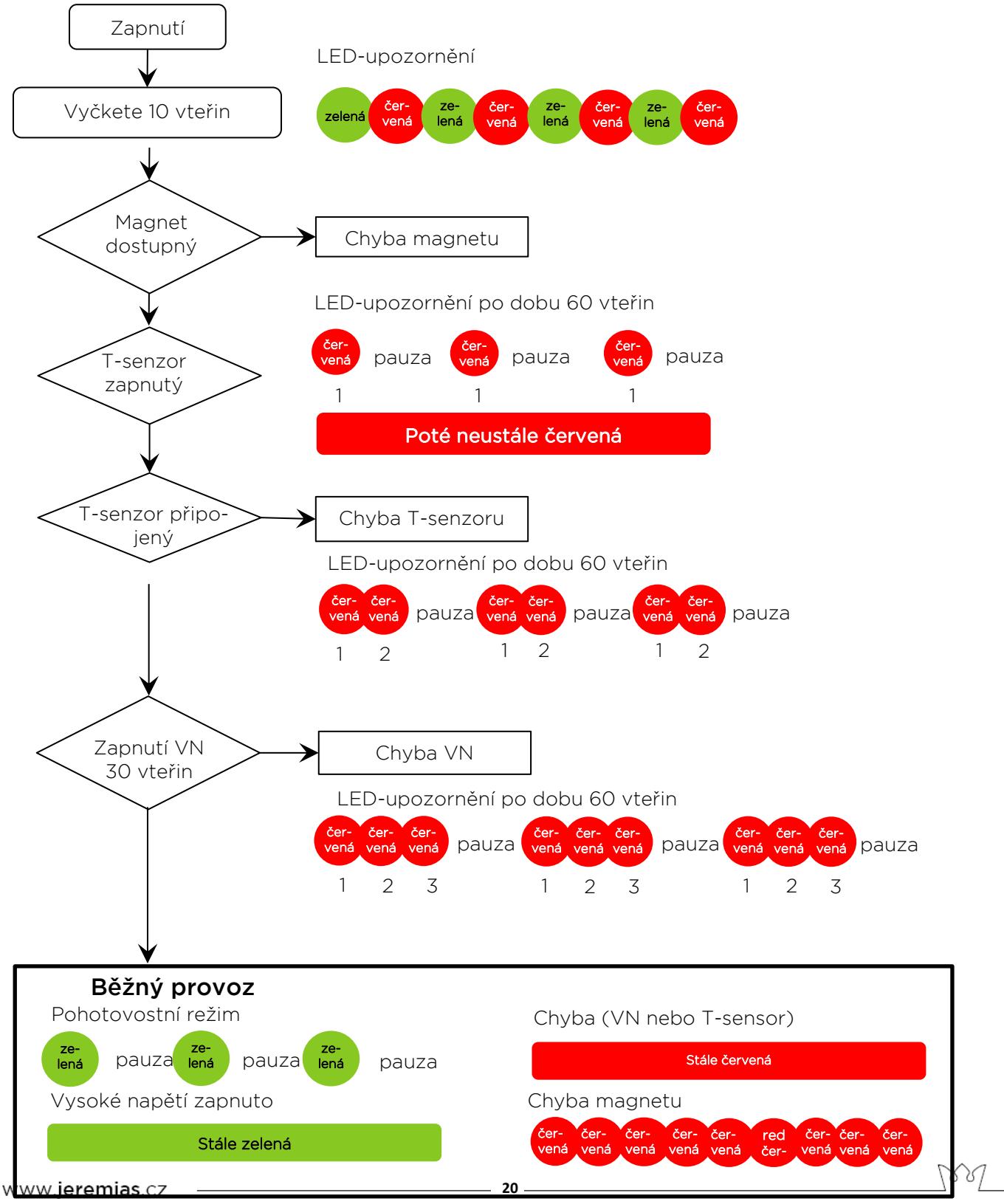
"Pozor! Odtahový systém s
odlučovačem jemného prachu Air clean Top".



Krok 9: Vytvoření přívodu energie

Připojte zástrčku ke skříňce elektroniky. Automaticky se provede test (cca 1 minuta). Poté přejde zařízení Air clean Top do normálního provozu.

4. LED-SIGNÁL: TESTOVACÍ REŽIM A NORMÁLNÍ PROVOZ



5. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

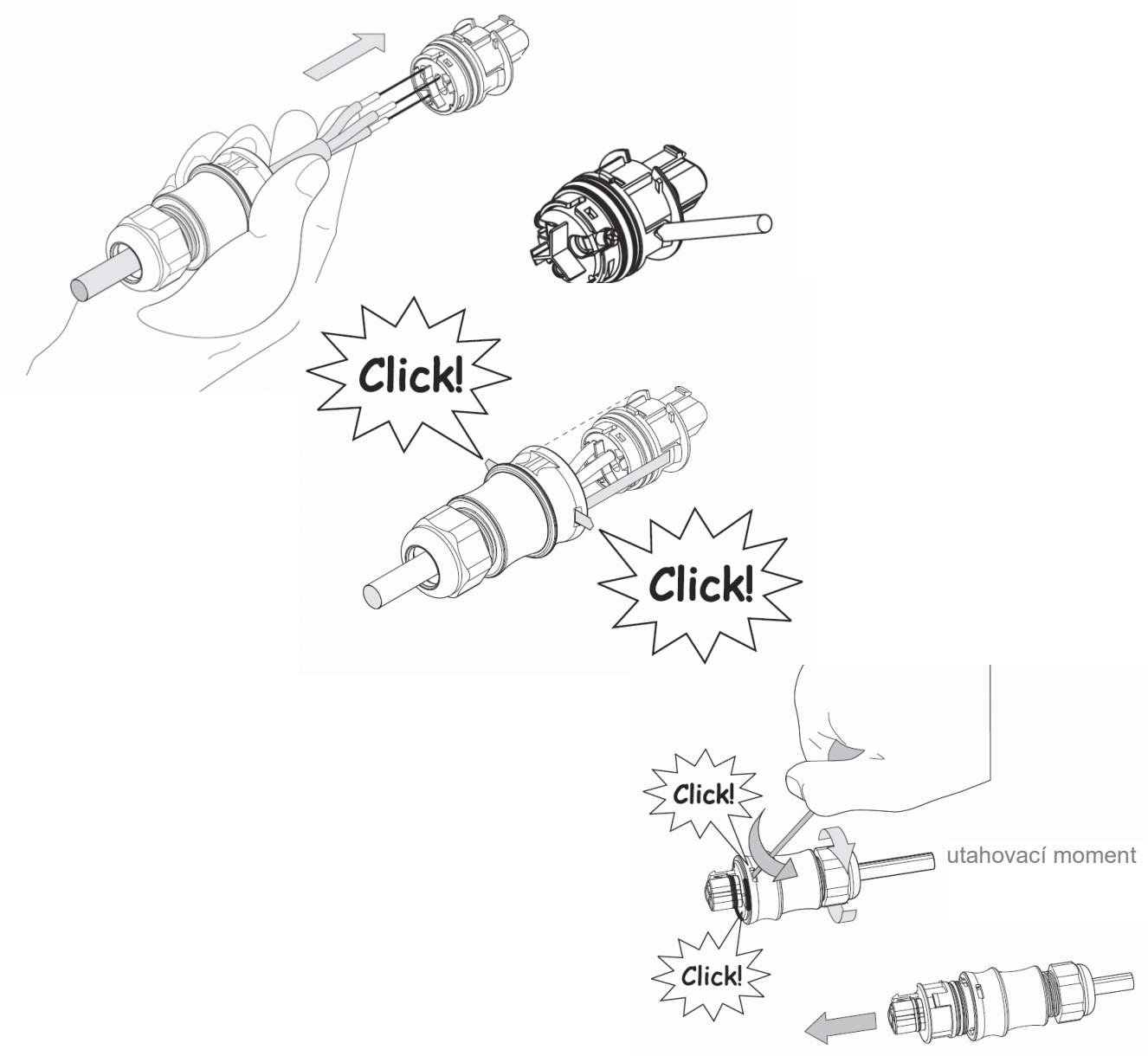
5.1 OBECNÉ INFORMACE

Elektrickou instalaci musí provádět vyškolení a kvalifikovaní odborníci/pracovníci/. Plus musí být odpojen od elektrické sítě.
Připojení: 230 V AC / 0,2 A / 30 W, 50 Hz ⏚

5.2 PŘIPOJENÍ ZÁSTRČKY PŘÍSTROJE

Věnujte pozornost popisu v zástrčce:

(L= živý vodič / fáze, N = nulový vodič ;, ⏚ = ochranný vodič).



5.3 ELEKTRICKÉ SPECIFIKACE

Jmenovité napětí: 230 V AC
Jmenovitý výkon: 30 W
Spotřeba energie: max. 0.2 A
Kategorie ochrany: 1 (ochranný vodič) ⏚

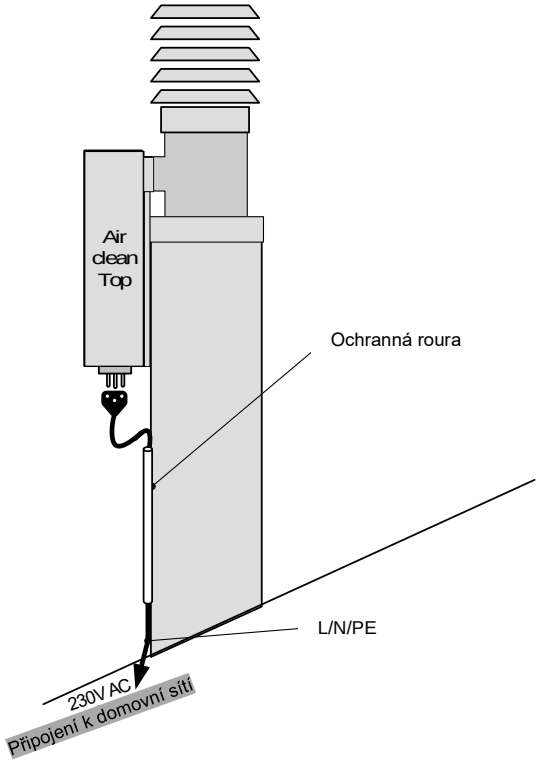
Barevné označení:
Hnědá: L1
Modrá: N
Zelená/Žlutá: PE

Pro odpojení od sítě musí být zástrčka Air clean Top odpojena. Postupujte podle níže uvedených pokynů.

5.4 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ BEZ EXTERNÍHO LED

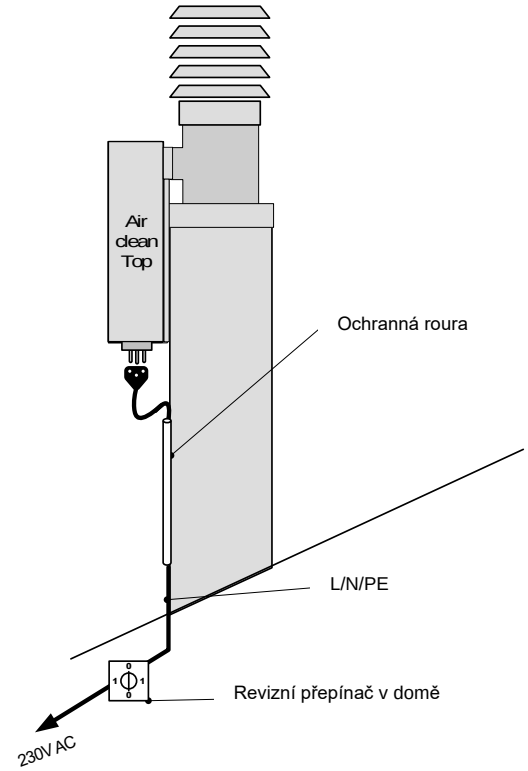
Důležité:
Musí být možné odpojit Air clean Top od elektrické sítě za účelem čištění a údržby (bezpečnostní předpisy pro spotřebiče).

Varianta 1:
Čištění shora (kominík může odpojit zástrčku)



- Pro pokládku kabelů použijte ochranné trubky.

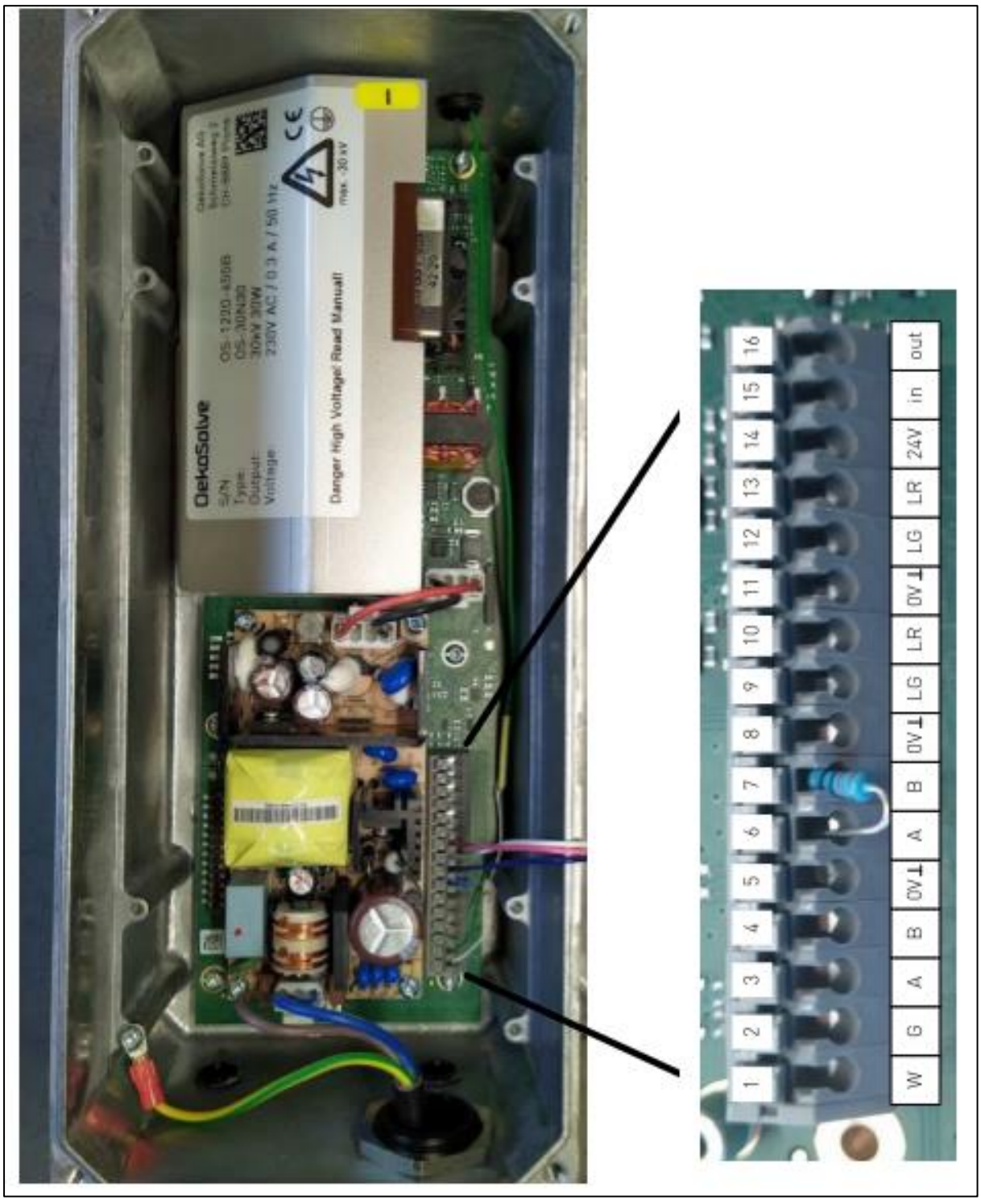
Varianta 2:
Čištění zespodu (kominík musí vypnout Air clean Top bezpečnostním spínačem.)



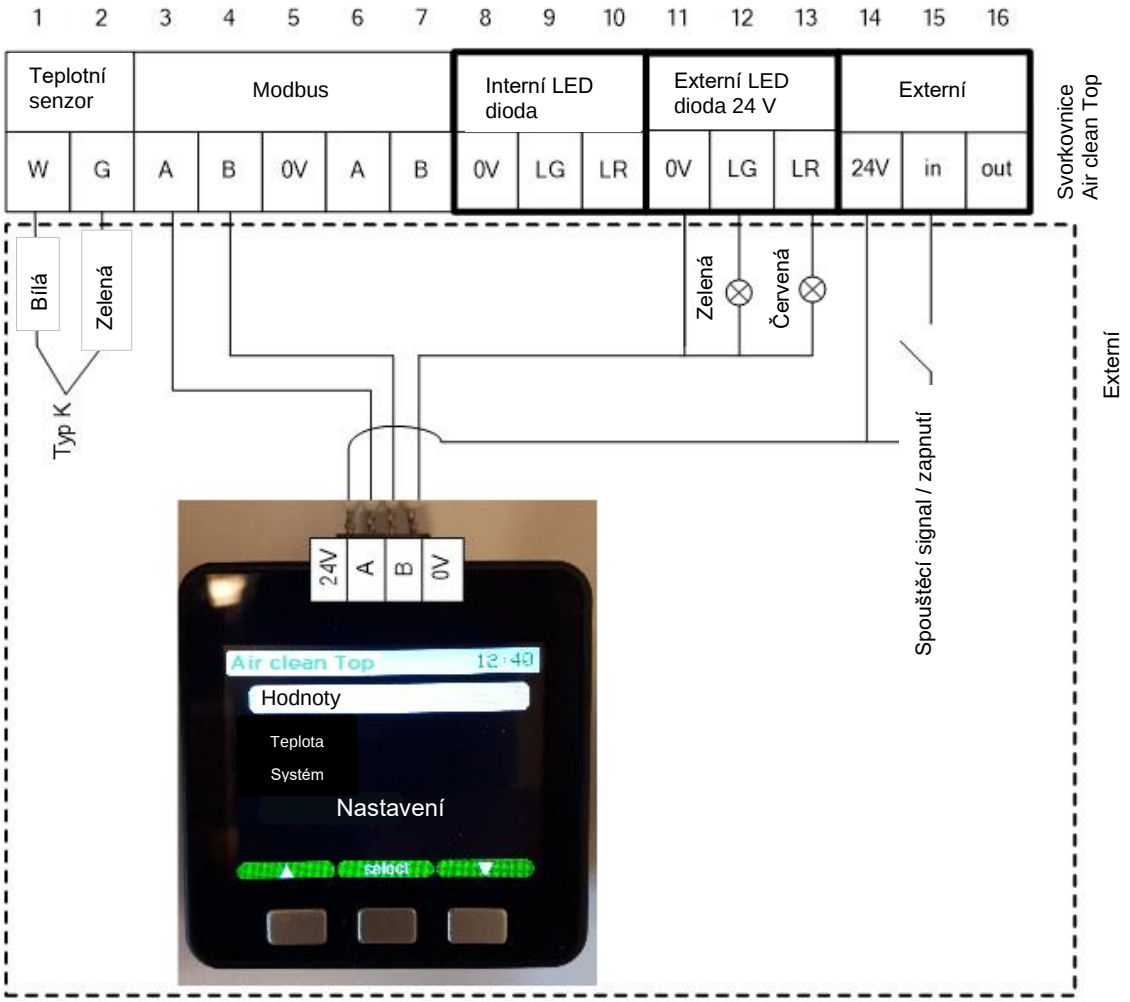
- Pro pokládku kabelů použijte ochranné trubky.

5.5 SVORKOVNICE UVNITŘ AIR CLEAN TOPU

Detailní pohled



Popis svorkovnice



Teplotní senzor
1 – W – Bílý drátový teplotní senzor typu K
2 – G –Zelený drátový teplotní senzor typu K

Displej / rozhraní Modbus
3 – A: ModBus +
4 – B: ModBus –
5 – 0V ⊥: Uzemnění resp. Modbus
6 – A: Rezerva ModBus +
7 – B: Rezerva ModBus –

Vnitřní LED dioda v krytu pouzdra
8 – 0V ⊥: Měří vnitřní LED dioda
9 – LG: Připojení zelená LED vnitřní
10 – LR: Připojení červené LED vnitřní

Externí LED 24 VDC, max.
11 - 0V⊥: Měří vnitřní LED dioda
12 – LG: Připojení zelená LED vnitřní
13 – LR: Připojení červené LED vnitřní

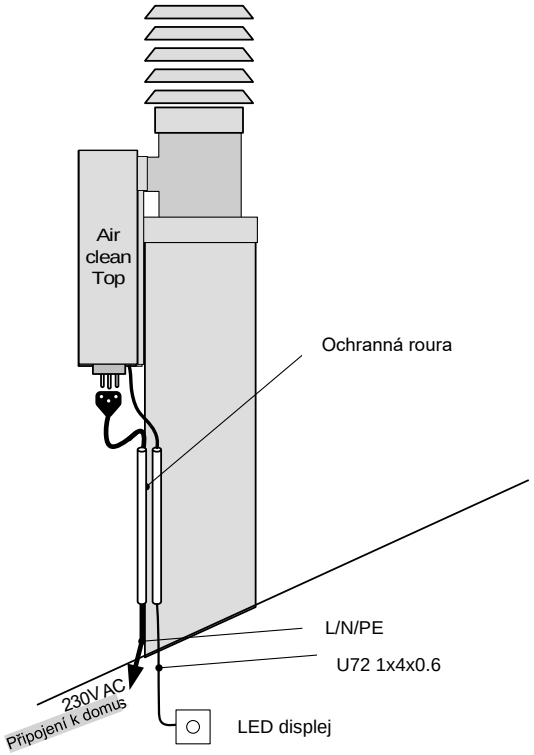
Externí zapínací a chybový signál
14 - 24V: Výstup 24 VDC
15 – in: vstup pro externí zapnutí

5.6 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ S LED DISPLEJEM UVNITŘ KRYTU

Volitelně je k dispozici LED displej, který lze namontovat do obytného prostoru. Ten umožňuje kontrolovat zpětný stav odlučovače.

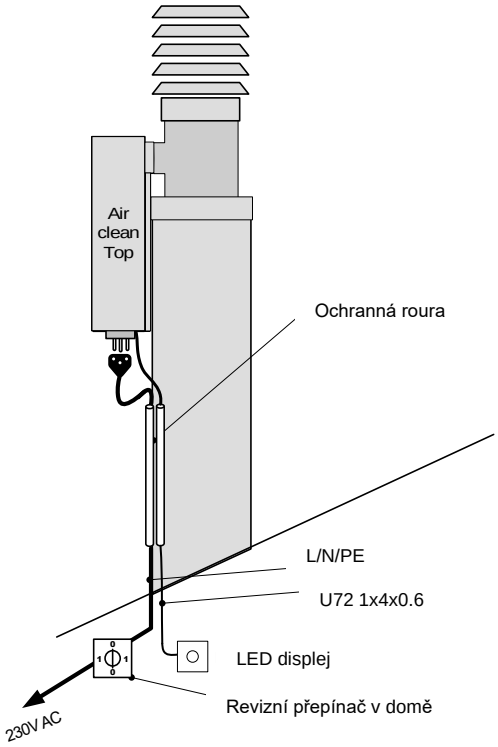
Důležité:
Pro čištění a údržbu musí být možné odpojit Air clean Top od elektrické sítě (bezpečnostní předpis pro spotřebiče).

Varianta 1:
Čištění zeshora (kominík může vypojit zařízení z domácí sítě)



- Pro pokládku kabelů použijte ochranné trubky.

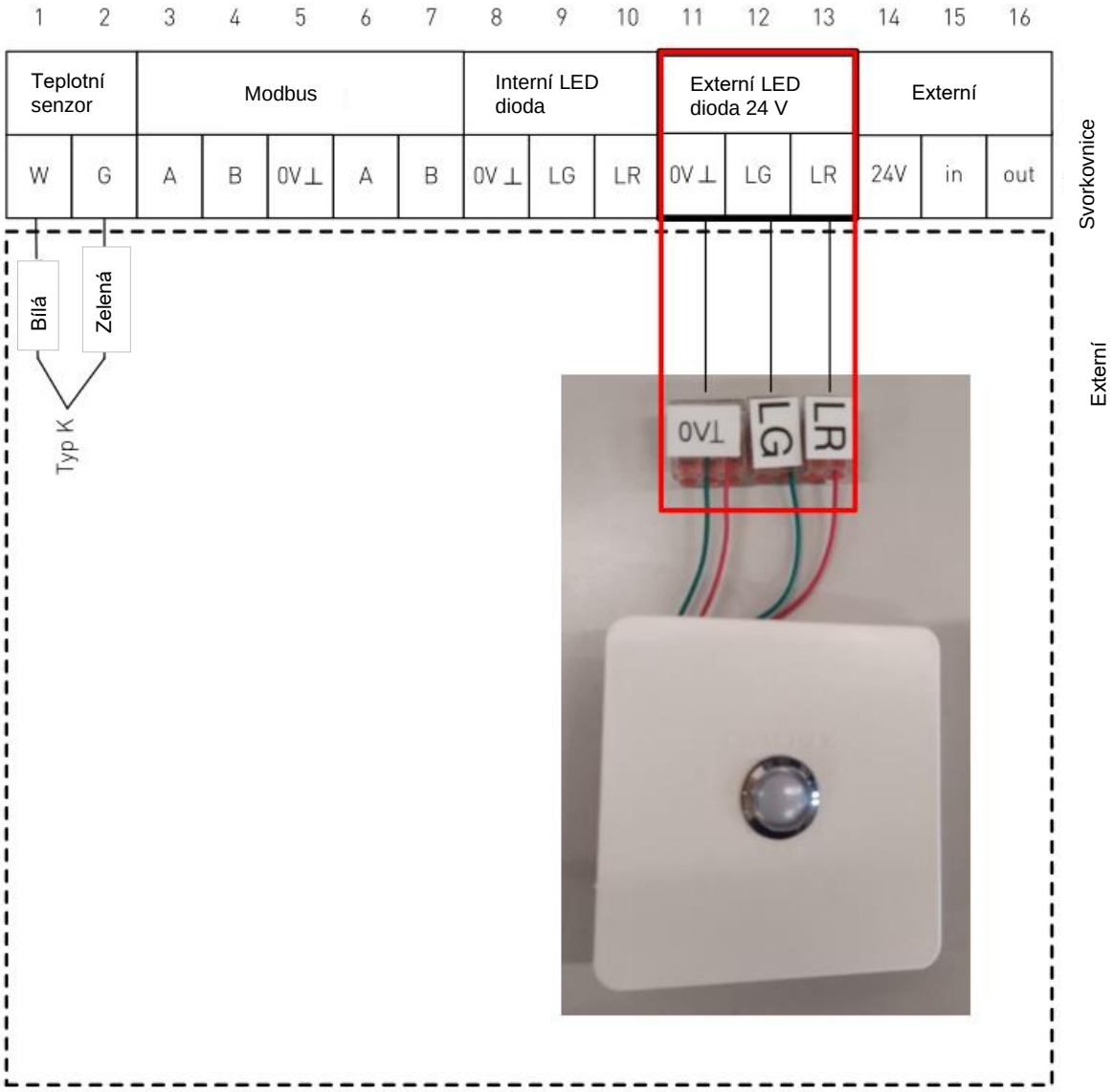
Varianta 2:
Čištění zespodu (kominík musí vypnout Air clean Top bezpečnostním spínačem).



- Pro pokládku kabelů použijte ochranné trubky.

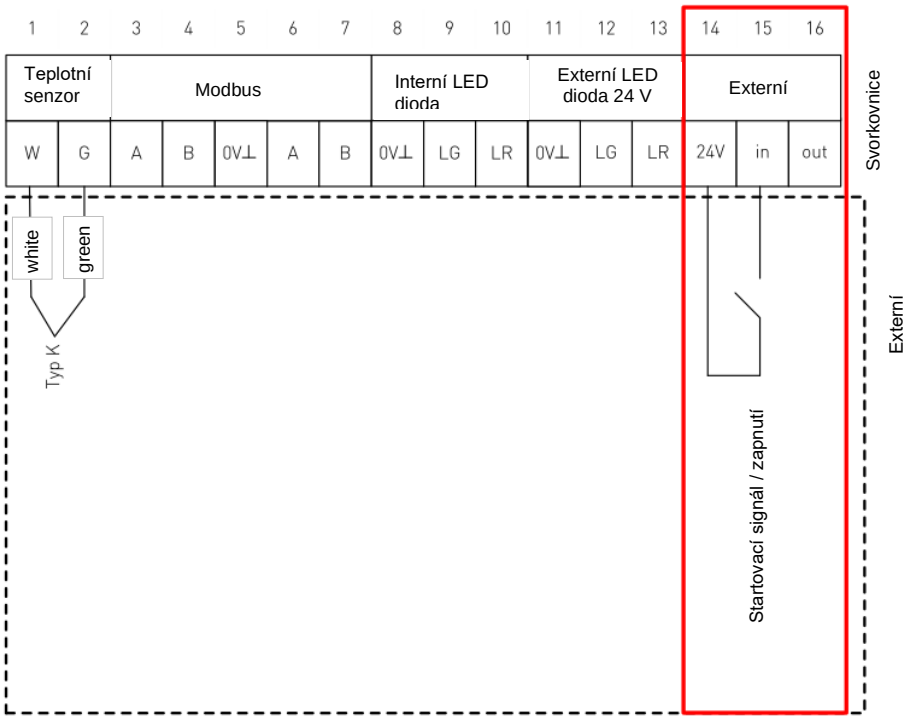
Připojení externích LED diod

Pomocí svorek 11-13 lze provozovat externí LED nebo světlo s napětím 24 VDC, max. 350 mA. Externí LED dioda signalizuje provozní stav odlučovače zeleným nebo červeným světelným signálem.

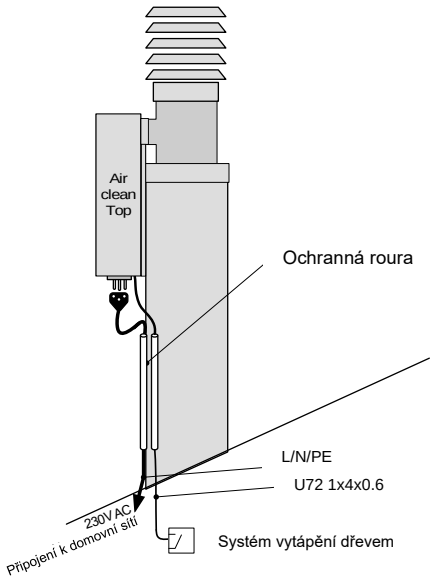


5.7 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ S EXTERNÍM STARTOVACÍM SIGNÁLEM

Pomocí svorek 14 + 15 lze Air clean Top zapnout nebo vypnout externím spínačem.
Vstupy musí nebo mohou být zapojeny s max. 24VDC.

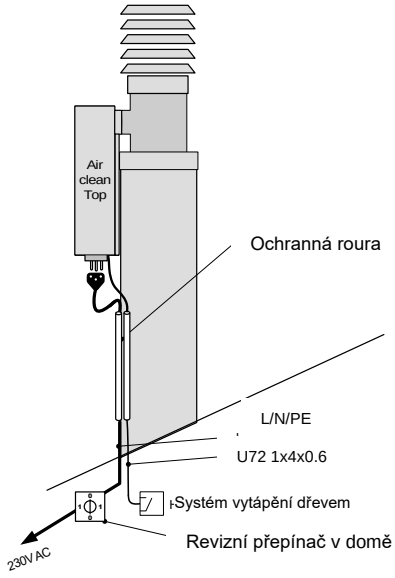


Varianta 1:
Čištění **zeshora** (kominík může vypojit zařízení z domácí sítě)



- Pro pokládku kabelů použijte ochranné trubky.

Varianta 2:
Čištění **zespodu** (kominík musí vypnout Air clean Top bezpečnostním spínačem).

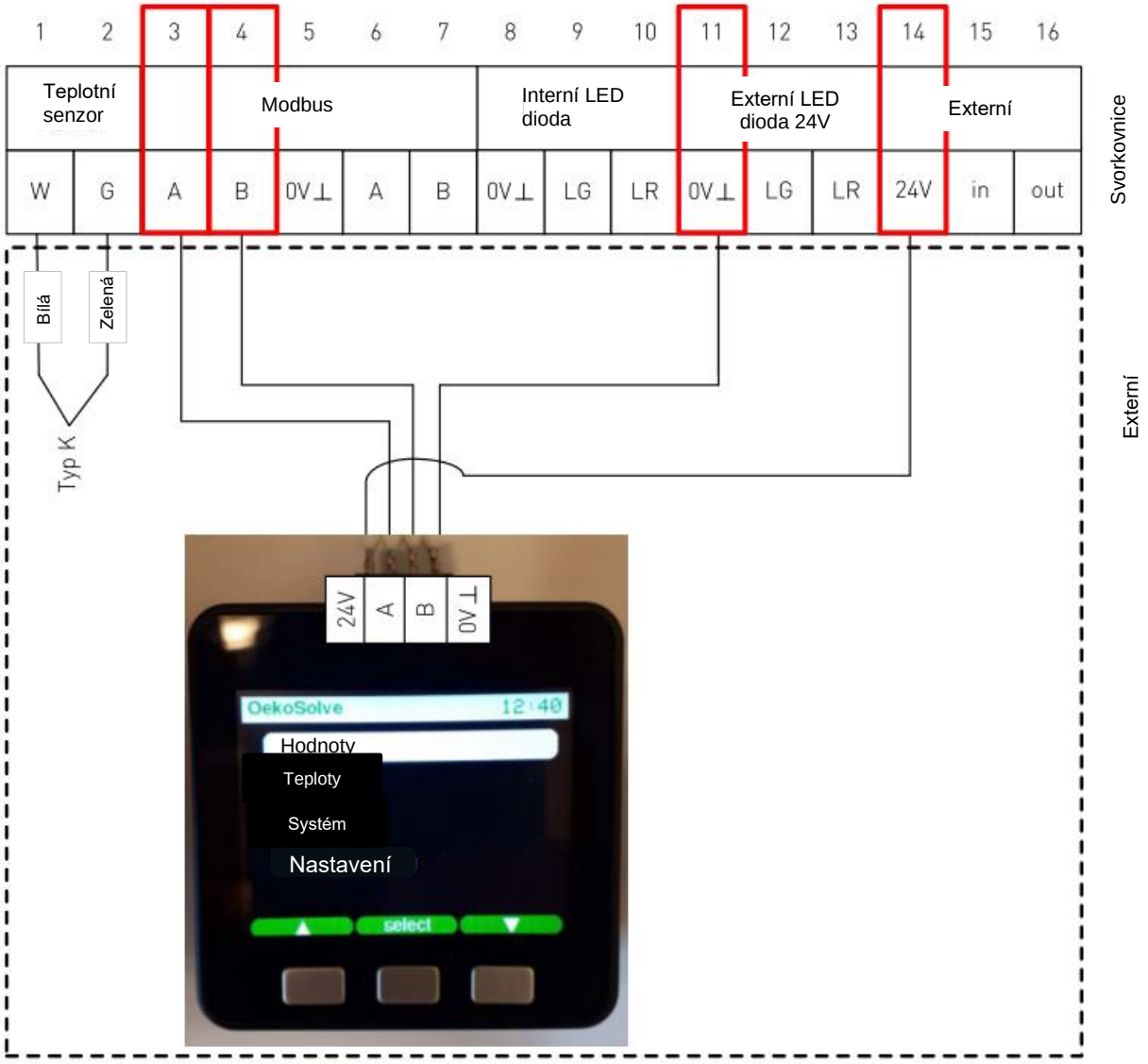


- Pro pokládku kabelů použijte ochranné trubky.

5.8 PROPOJENÍ HORNÍ ČÁSTI ČISTIČE VZDUCHU S DISPLEJEM

Volitelně je k dispozici externí displej, který lze použít ke čtení a nastavování provozních parametrů. Displej je napájen 24 V DC přes svorky 11 + 14. Datová komunikace probíhá přes rozhraní Modbus na svorkách 3 + 4.

Important: Pro aktivaci displeje je nutné provést nastavení dip-switche v souladu s následujícími pokyny. kapitola 9.

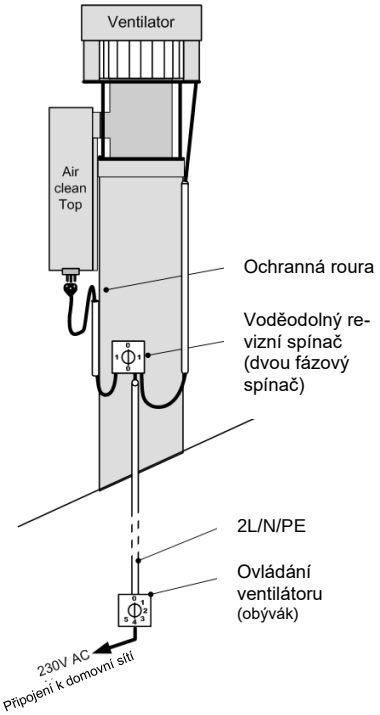


5.9 PŘIPOJENÍ VENTILÁTORU K AIR CLEAN TOP

Důležité:

- Za účelem čištění a údržby musí být možné Air clean Top odpojit od elektrické sítě (bezpečnostní předpisy pro spotřebiče). Ventilátor musí být také připojen k zásuvce nebo reviznímu spínači, aby jej bylo možné odpojit od elektrické sítě.
- Není dovoleno připojit Air clean Top a ventilátor dohromady, protože ventilátor používá regulátor.

Varianta 1:
Dvoufázový revizní spínač



Varianta 2:
2 individuální revizní spínače

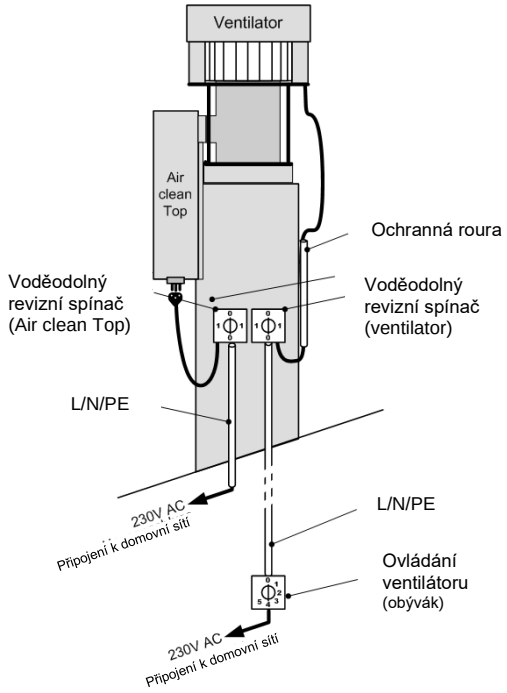


Diagram elektrického obvodu

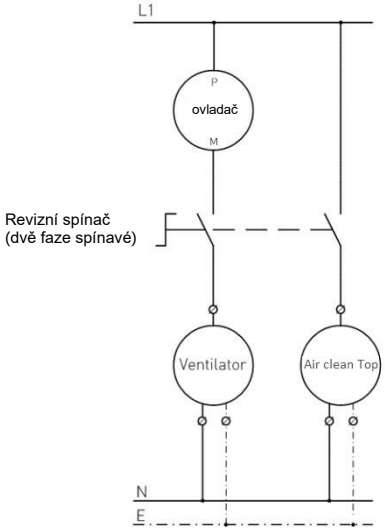
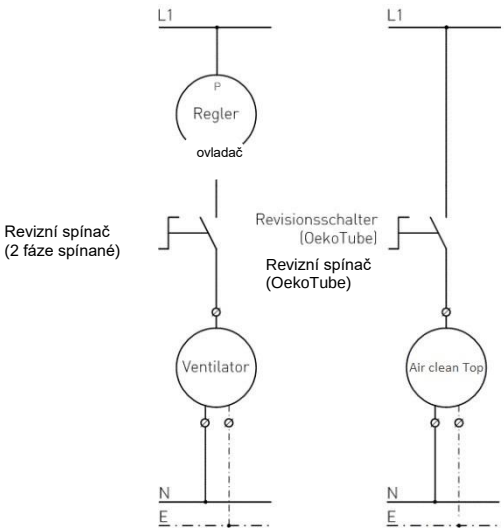


Diagram elektrického obvodu



Důležité:
Kabel ventilátoru musí být dostatečně dlouhý pro obě varianty, aby se dal snadno vyjmout. Při čištění musí být možné ventilátor vyjmout a umístit na střechu bez odpojení elektrického připojení!

Poznámka:
Přednost by měla mít varianta 1. Je to také nákladově efektivnější varianta. V každém případě je nutné zajistit vedení kabelu od spalovacího systému ke komínovému otvoru (ventilátoru). místo kabelu LNPE lze nyní použít kabel 2LNPE (min. 4žilový). Neutrální a ochranné vodiče mohou být společné pro ventilátor a Air clean Top. Obě fáze jsou řízeny odděleně! Dvě fáze lze také přepínat pomocí otočného přepínače. Při aktivaci oddělovacího spínače se odpojí od napájení současně spínač jemného prachu a ventilátor.

6. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Interval mezi dvěma čištěními určuje pověřený okresní kominík.

6.1 BEZPEČNOSTÍ INSTRUKCE

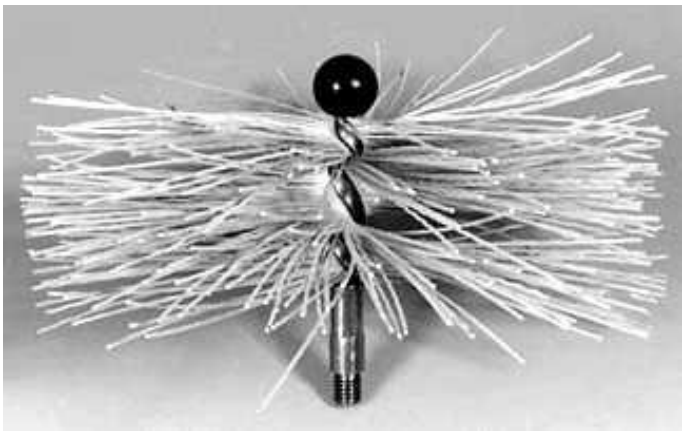
- Před jakoukoliv prací na Air clean Topu, se musíte ujistit, zda-li je odpojen od domácí elektrické sítě. (zásuvka popř. hlavní jistič)
- Čištění by mělo být prováděno pouze trénovanými a certifikovanými specialisty.
- Když teplota spalin ve spalinovodu překročí určitou teplotu, vysoké napětí se samo zapne. Manipulace s elektrodou a nebo držákem elektrody v provozu je životu nebezpečné!
- Separátor je vyroben z kyselinovzdorné nerezové oceli. Nepoužívejte kovové štětky pro čištění

Při pracích na střeše je třeba dodržovat příslušné směrnice a předpisy.

Za nehody nebo škody způsobené nedodržením těchto pokynů nepřebíráme žádnou odpovědnost.

6.2 ŠTĚTKA NA ČIŠTĚNÍ

Doporučuje se používat kroucený nylonový kartáč. Vzhledem k tomu, že šestihranný držák je v komíně instalován vertikálně, je výhodné použít kartáč s malou kuličkou na špičce, zejména pro čištění zespodu.



Pro standardní čištění není třeba demontovat ani otevírat žádnou část zařízení Air clean Top!

6.3 ČIŠTĚNÍ ZESPOD

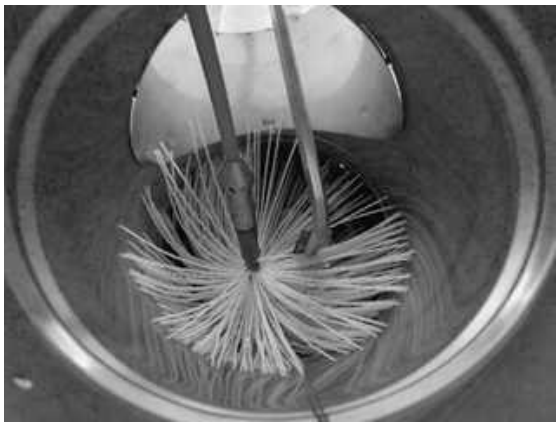
1. Vypněte Air clean Top (spínač v domě, nebo zásuvka Air clean Topu na střeše)
2. Čistěte s plastovým kartáčem. Kroucený nylonový kartáč s malou kuličkou na špičce je doporučený. Zajišťuje, že kartáč hladce klouže po elektrodě.
3. Abyste mohli čistit nahoře na úrovni šestihranu, je třeba kartáč několikrát zatlačit.



V závislosti na stupni znečištění je třeba prodlužovací trubku a izolátor čistit každé 2 až 4 roky.

6.4 ČISTĚNÍ ZHORA

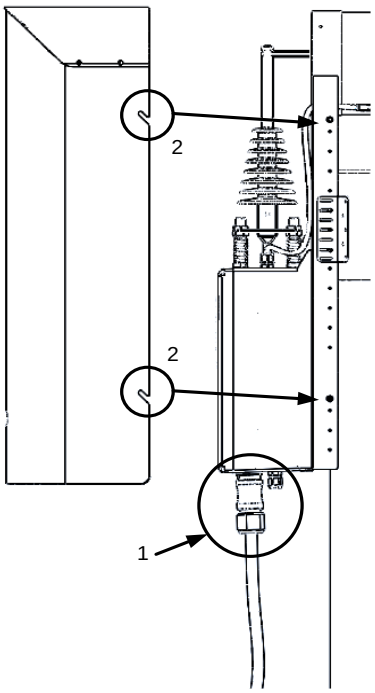
1. Vypněte Air clean Top (vypojte).
2. Nerozebírejte elektrodu !
4. Čistěte s plastovým kartáčem. Kroucený nylonový kartáč s malou kuličkou na špičce je doporučený. Zajišťuje, že kartáč hladce klouže po elektrodě.
3. Šestihranný držák lze snadno rukou odsunout do strany a čištění komína lze provádět jako obvykle.



V závislosti na stupni znečištění je třeba prodlužovací trubku a izolátor čistit každé 2 až 4 roky.

6.5 PRAVIDELNÉ ČIŠTĚNÍ KRYTU, IZOLÁTORU A PŘIPOJOVACÍHO POTRUBÍ (každé 2-4 roky)

1. Vypněte Air clean Top (vypojte).
2. Odstraňte kryt (3 imbusový klíč).
3. Vyčistěte horizontální otvor (130mm průměr)
4. Vyčistěte izolátor, pružinky a elektrickou skříň.
5. Připevněte zpět kryt
6. Připojte do elektrické sítě. Ujistěte se, že LED-dioda bliká zeleně v intervalech pěti sekund.



7. CHYBOVÉ HLÁŠKY / DŮVODY CHYB

7.6 SEZNAM MOŽNÝCH CHYB

Chyba	Možná příčina	Řešení (vždy odpojte zařízení od proudu)
Pohotovostní režim navzdory zvyšující se teplotě ve spalinové šachtě	Teplotní sonda není vložena do spalinového kanálu	Správné upevnění teplotní sondy
Vadný kabel teplotní sondy	Vizuální kontrola / poškozený kabel teplotní sondy	Vyměňte teplotní sondu, případně vyměňte ovládací skříňku.
Zkrat / LED trvale svítí červeně	Elektroda není (již) vystředěná	Vycentrujte elektrodu pomocí 4 matic
	Držák elektrod (šestihranný) není seříznutý do roviny	Odříznutí šestihranu v jedné rovině
	Znečištěné spojovací potrubí	Čištění
	Znečištění	Čištění
	Příliš těsné připevnění vrcholu komína k šestihranu	Opravte polohu nástavce komínového uzávěru a upevněte jej.
	vadný vysokonapěťový kabel pod pojistkou (vizuální kontrola)	Výměna krabice s elektronikou
	vadný vysokonapěťový kabel uvnitř skříňky elektroniky (slyšitelný na straně ovládací skříňky)	Výměna krabice s elektronikou
	Špinavá izolace	Vyčištění izolace
	Problém se snímačem teploty: poškozený kabel	Výměna kabelu
LED dioda po čištění trvale svítí červeně	Špatně nastavená elektroda	Vycentrujte elektrodu, utáhněte matice
	Hromadění sazí v otvoru 130 mm	Čištění
	Teplotní čidlo není připojeno	Zkontrolujte připojení teplotního čidla / vadný kabel (vyměňte)

Chyba	Možná příčina	Řešení (vždy odpojte zařízení od proudu)
LED dioda bliká červeně	Kryt není správně upevněn	Správné upevnění krytu
	Magnet chybí	Výměna magnetu
	Obal ohnutý	Přestavte kryt tak, aby se zmenšila vzdálenost mezi ovládací skříňkou (magnetickým spínačem uvnitř skříňky) a magnetem.
LED dioda bez barvy	Zástrčka není připojena	Zasuňte zástrčku
	Žádné napájení na zástrčce	Zkontrolujte připojení napájení nebo domovní pojistku
	Nesprávně připojené vodiče uvnitř ovládací skříňky	Správné zapojení vodičů
	ádné napájení na ACDC / ACDC vadné	Vyměntě elektro skříňku

7.7 BĚŽNÉ PŘÍČINY CHYB

7.7.1. ŠESTIHRAN NENÍ SEŘÍZNUT V JEDNÉ ROVINĚ

Špatně



Správně



7.7.2. MAGNET CHYBÍ NEBO JE PŘÍLIŠ DALEKO OD MAGNETICKÉHO SPÍNAČE

Na vnitřní straně krytu je připevněn magnet. Pokud kryt není správně upevněn nebo magnet chybí, zařízení Air clean Top se nemůže zapnout (hlášení LED: bliká červeně).

7.7.3. ZNEČIŠTĚNÍ PRODLUŽOVACÍ TRUBKY A/NEBO IZOLÁTORU

Pokud je izolátor nadměrně znečištěný, stává se vodivým. Systém odmítne fungovat (LED mes-sage: červená trvale).
Pokud se v prodlužovací trubce nahromadil prach a saze, dojde ke zkratu s šestihranem (hlášení LED: červené trvalé).

7.7.4. ELEKTRODA NENÍ VYSTŘEDĚNÁ

Pokud nejsou matice dostatečně utaženy, může při prvním čištění elektrody dojít k jejímu špatnému seřízení. To vede ke zkratu mezi elektrodou a komínem. Systém detekuje defekt (hlášení LED: červená trvalá).

7.7.5. PŘÍLIŠ DLOUHÁ ELEKTRODA

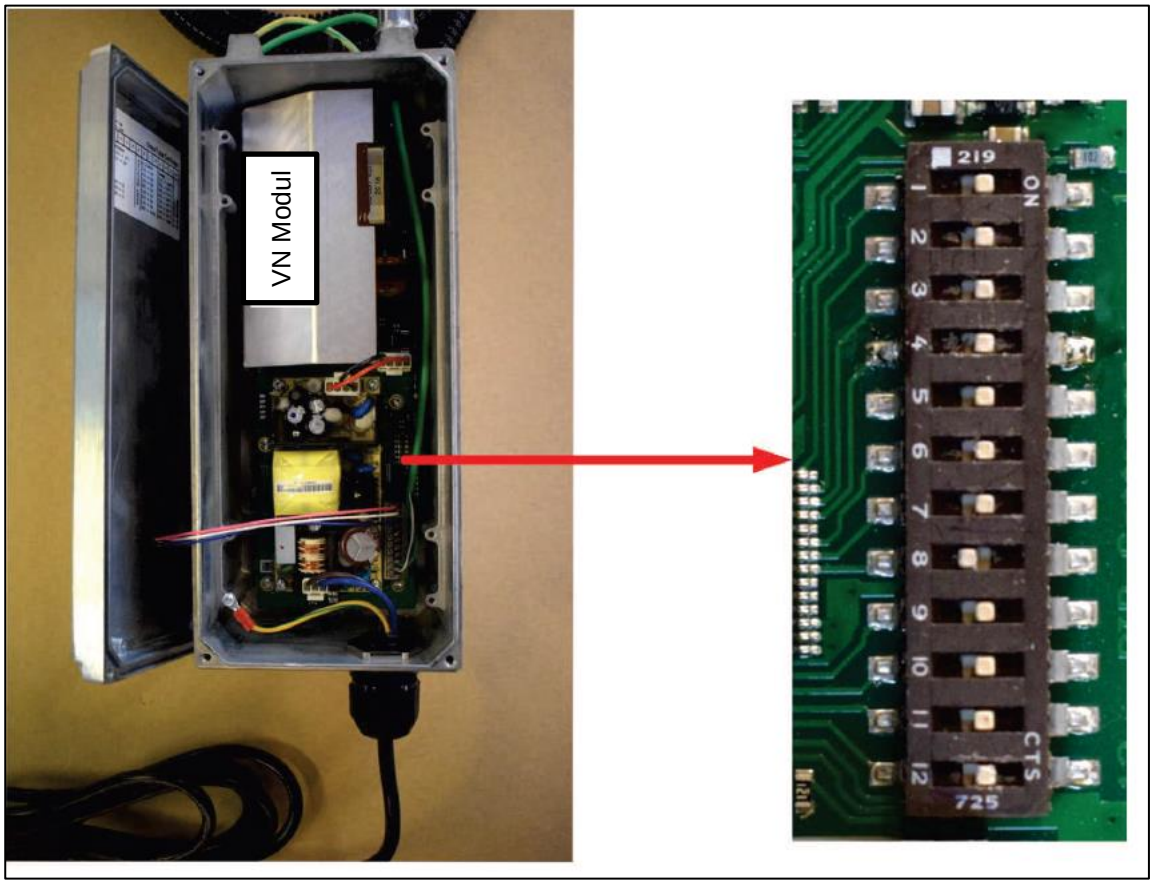
Pokud je poslední svislá část komína příliš krátká, způsobí to zkrat mezi elektrodou a komínem. Systém nefunguje (hlášení LED: červená trvalá).
Elektroda musí být zkrácena.

8. NASTAVENÍ PŘEPÍNAČŮ

Přepínače lze použít k nastavení parametrů, jako je vysoké napětí nebo teplota zapnutí.

1. Vypněte Air clean Top (odpojte)
2. Otevřete kryt ovládací skříňky

Dip přepínače na desce modulu VN:



9. NASTAVENÍ PŘEPÍNAČŮ

Následující parametry lze upravit pomocí nastavení přepínačů:

- Aktivace displeje nebo adresy ModBus
- Maximální úroveň napětí
- Chování při zapnutí nebo zapínací teplota

9.1 NASTAVENÍ DIP-SWITCHŮ

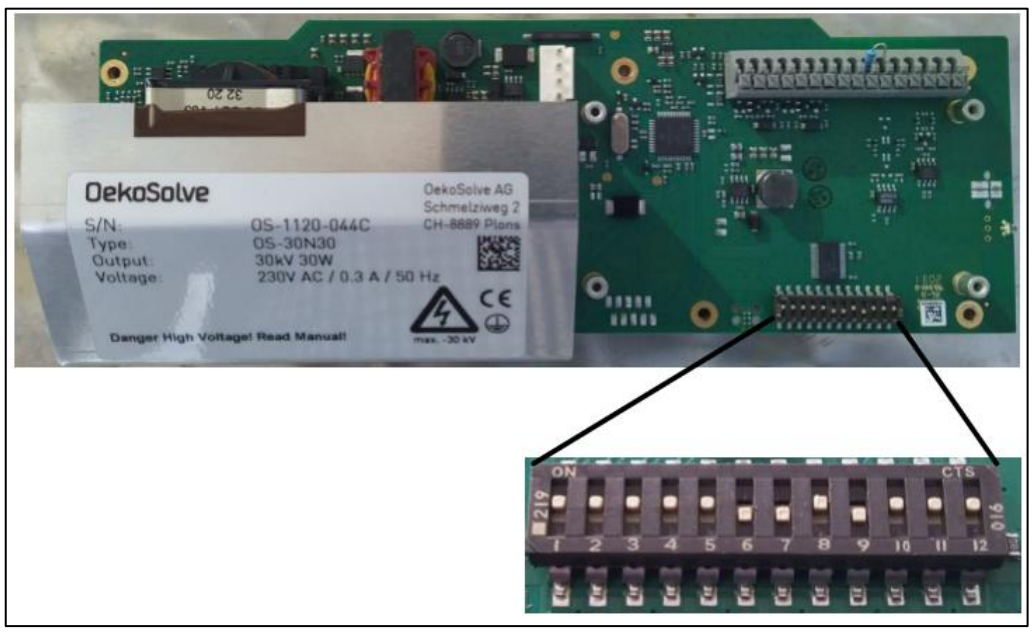
Zařízení Air clean Top se dodává s továrním nastavením. Není nutné provádět žádné změny v dip přepínačích. Nastavení je třeba provést pouze po konzultaci s výrobcem nebo dodavatelem.

Platí informace vytištěné na štítku na vnitřní straně krytu řídicí elektroniky.

9.2 TOVÁRNÍ NASTAVENÍ

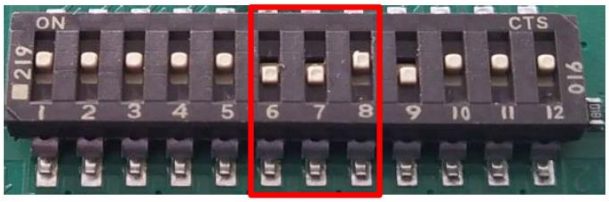
Tovární nastavení jsou následující:

- Není připojen žádný displej
- Vysoké napětí je nastaveno na 24 kV
- Odlučovač se zapne, když je rozdíl teplot mezi čidlem teploty spalin a čidlem teploty v řídicí jednotce větší než 13 °C, čidlo teploty je aktivováno.



9.3 VYSOKÉ NAPĚTÍ

V případě potřeby lze nastavení úrovně napětí upravit tak, aby se zvýšila účinnost odlučovače a bezpečnost provozu. Následující doporučení platí v závislosti na průměru odlučovače nebo potrubí pro odvod spalin:



1 = on
0 = off

Nastavení Air clean Top

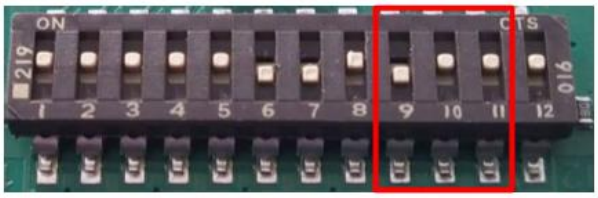
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Address «111 = 31" 011 = 6 101 = 5 001 = 4 110 = 3 010 = 2 100 = 1 ~~000~~			Display 1 = Slave (read only) 0 = Master (write)	not used	U.limit [kV] 111 = 30 011 = 28 101 = 26 001 = 24 110 = 22 010 = 20 100 = 18 000 = Soft			Temp. [°C] 111 = +Δ20 011 = +Δ13 101 = +Δ5 001 = +Δ0 110 = 65 101 = 45 100 = 35 000 = (ON)			Temp.sensor 1 = enable 0 = disable

Doporučení podle průřezu kouřovodu:

130 mm	22 kV
150 mm	24 kV (tovární nastavení)
přeš 180 mm nebo zděné komíny	30 kV

9.4 PROCES ZAPNUTÍ

Systém se zapne, když je rozdíl teplot mezi snímačem teploty výfukových plynů a snímačem teploty v řídicí jednotce větší než 13 °C (nastavení z výroby).
Chcete-li změnit průběh zapnutí, je třeba odpovídajícím způsobem nastavit ponorné přepínače 9, 10, 11.



1 = on
0 = off

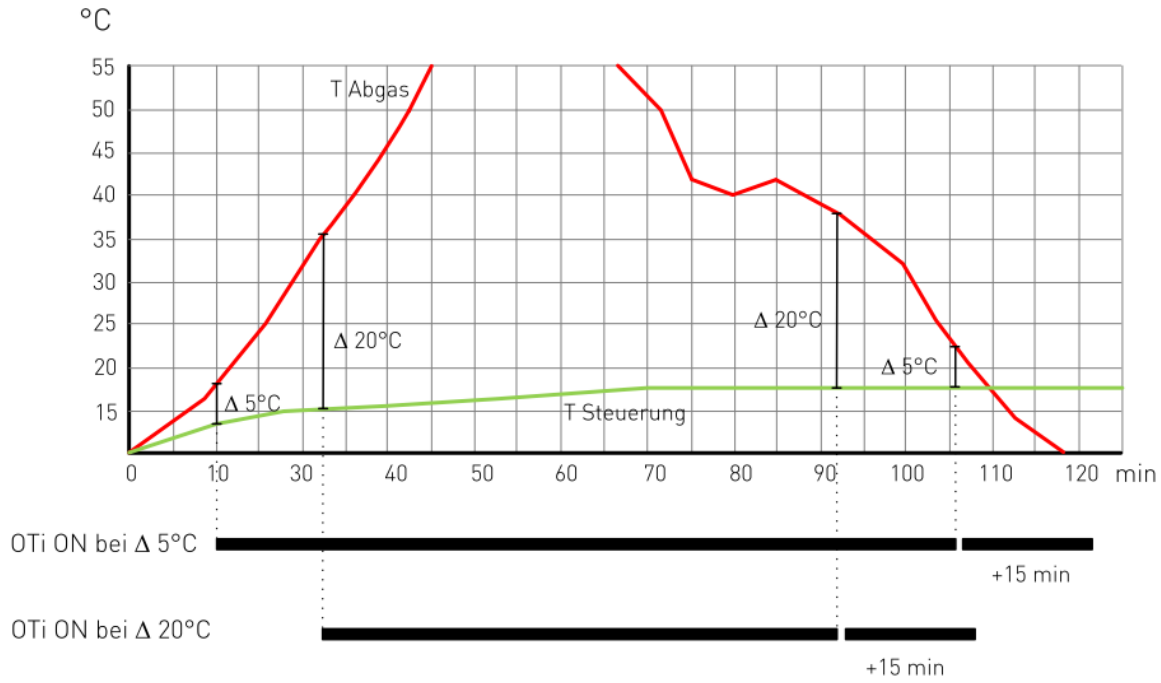
Nastavení Air clean Top

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Address «111 = 31" 011 = 6 101 = 5 001 = 4 110 = 3 010 = 2 100 = 1 ~~000~~			1 = Slave (read only) 0 = Master (write) Display	not used	U.limit [kV] 111 = 30 011 = 28 101 = 26 001 = 24 110 = 22 010 = 20 100 = 18 000 = Soft			Temp. [°C] 111 = +Δ20 011 = +Δ13 101 = +Δ5 001 = +Δ0 110 = 65 101 = 45 100 = 35 000 = (ON)			1 = enable 0 = disable Temp.sensor

Doporučení podle místa instalace

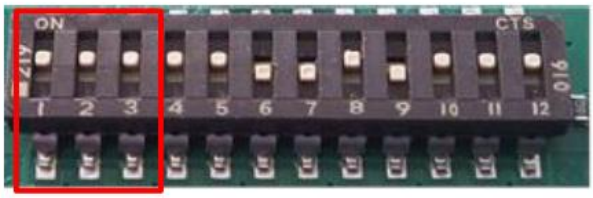
Odlučovač v kotelně	+ Δ 20°C
Odlučovač v komíně	+ Δ 13°C (tovární nastavení)
Oddělovač na komínovém otvoru	+ Δ 13°C (tovární nastavení)

Vysvětlení chování při zapnutí



9.5 ADRESOVÁNÍ MODULŮ NV

Dip přepínače 1 - 3 jsou vyhrazeny pro adresování digitálního rozhraní. Nejsou relevantní pro použití zařízení Air clean Top a měly by být ponechány v továrním nastavení.



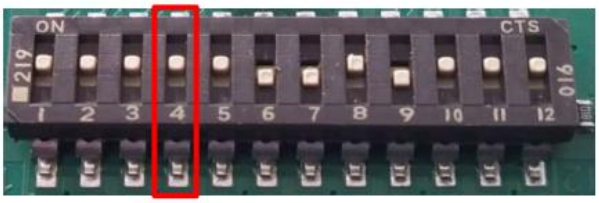
1 = on
0 = off

Nastavení Air clean Top

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Address «111 = 31" 011 = 6 101 = 5 001 = 4 110 = 3 010 = 2 100 = 1 ~~000~~			Display 1 = Slave (read only) 0 = Master (write)	not used	U.limit [kV] 111 = 30 011 = 28 101 = 26 001 = 24 110 = 22 010 = 20 100 = 18 000 = Soft			Temp. [°C] 111 = +Δ20 011 = +Δ13 101 = +Δ5 001 = +Δ0 110 = 65 101 = 45 100 = 35 000 = (ON)			Temp.sensor 1 = enable 0 = disable

9.6 HLAVNÍ DISPLEJ

Pokud je připojen displej, musí být Dip-switch 4 nastaven na OFF. Zařízení Air clean Top pak přebírá nastavení provedená na displeji.

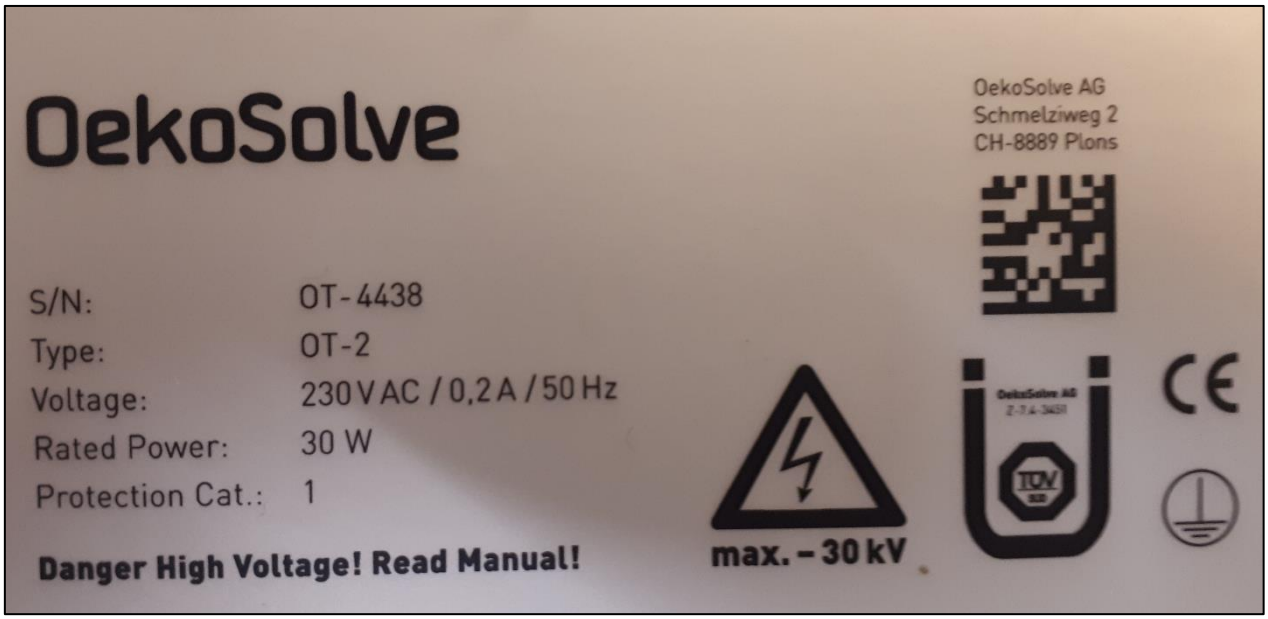


1 = on
0 = off

Nastavení Air clean Top

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Address «111 = 31" 011 = 6 101 = 5 001 = 4 110 = 3 010 = 2 100 = 1 ~~000~~			Display 1 = Slave (read only) 0 = Master (write)	not used	U.limit [kV] 111 = 30 011 = 28 101 = 26 001 = 24 110 = 22 010 = 20 100 = 18 000 = Soft			Temp. [°C] 111 = +Δ20 011 = +Δ13 101 = +Δ5 001 = +Δ0 110 = 65 101 = 45 100 = 35 000 = (ON)			Temp.sensor 1 = enable 0 = disable

10. SYSTÉMOVÝ ŠTÍTEK (TYPOVÝ ŠTÍTEK)



Na typovém štítku jsou k dispozici následující informace:

- S/N: Sériové číslo
- Typ: Technická specifikace odlučovače
- Napětí: Elektrické napájecí napětí
- Jmenovitý výkon: Spotřeba elektrické energie
- Kategorie ochrany: Třída elektrické ochrany

11. ÚDAJOVÝ LIST

Údaje o výkonu							
Instalovaný požární výkon	kW	max. 50					
Účinnost separace	%	95% snížení počtu částic 70-75% snížení celkové hmotnosti částic					
Max. teplota výfukových plynů	°C	250					
Poloha							
Instalace		- na komínovém průduchu					
Váha							
Váha	kg	cca. 8					
Připojení komína							
Tloušťka stěny	mm	1					
Průměr T-kusu	mm	130	150	180	200	250	300
Ztráta tlaku	Pa	0					
Elektrické připojení							
Napájení		230 AC / 13 A					
Max. spotřeba energie	W	30					
Vysoké napětí							
Max. napětí elektrody	V	30‘000					
Obecné informace							
Hladina hluku	dB (A)	0					
Materiál		Nerezová ocel 1.4404 (V4A)					
Maximální teplota prostředí	°C	40					

V zájmu dalšího technického vývoje si vyhrazujeme právo na změny v designu nebo konstrukci jednotky. Výjimkou jsou chyby.

jeremias®
CHIMNEY SYSTEMS

GERMANY

Jeremias Abgastechnik GmbH
Opfenrieder Str. 12
D-91717 Wassertrüdingen
Phone: +49 9832 6868-50
Mail: welcome@jeremias-group.com
www.jeremias-group.com

POLAND
www.jeremias.pl

USA
www.jeremiasinc.com

SPAIN
www.jeremias.com.es

CROATIA
www.jeremias.hr

ITALY
www.jeremias.it

CZECH REPUBLIC
www.jeremias.cz

FINLAND
www.jeremias.fi

FRANCE
www.jeremias-france.fr

UNITED KINGDOM
www.jeremias.uk

JEREMIAS IS REPRESENTED IN THE FOLLOWING COUNTRIES:

Austria | Switzerland | Belarus | Belgium | Brazil | Bulgaria | China (Hongkong) | Denmark | Estonia | Greece | Hungary | Ireland | Kazakhstan | Latvia | Liechtenstein | Lithuania | Luxembourg | Malta | Mexico | Moldova | Netherlands | Norway | Portugal | Romania | Saudi Arabia | Serbia | Singapore | Slovakia | Slovenia | South Africa | Sweden | Tunisia | Ukraine | United Arab Emirates