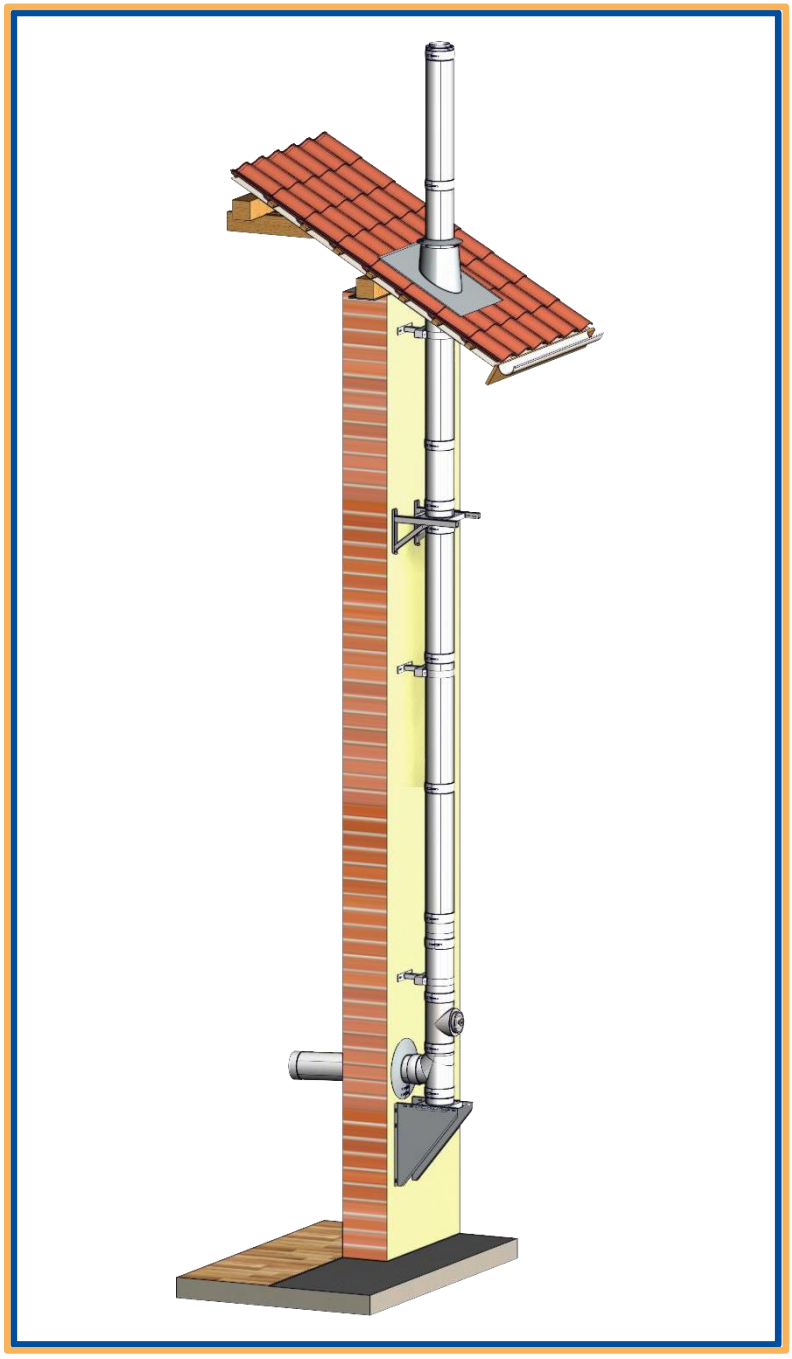
jeremias®
KOMÍNOVÉ SYSTÉMY

MONTÁŽNÍ NÁVOD

DW-ECO-AL



Obsah

1. Přehled systému ... 3
2. Instalace a předpisy ... 5
   2.1 Obecné informace ... 5
   2.2 Příčiny a prevence koroze ... 5
3. Montážní výšky a kotevní síly ... 6
4. Minimální vzdálenost od hořlavých materiálů ... 7
5. Montáž spalinového systému ... 8
   5.1 Struktura prvků ... 8
   5.2 Těsnění ... 8
   5.3 Podpory ... 10
   5.4 Teleskopické vzpěry ... 12
   5.5 Základové desky ... 13
   5.6 Čistící prvek ... 14
   5.7 Připojení T-kusu ... 14
   5.8 Držáky ... 16
   5.9 Mezivzpěry ... 17
   5.10 Šikmé vedení ... 18
   5.11 Střešní průchodky ... 19
   5.12 Nástavce a stříšky ... 19
   5.13 Ochrana před dotykem ... 20
   5.14 Ochrana před bleskem ... 20
   5.15 Tlaková zkouška ... 20
6. Odvod kondenzátu ... 21
   6.1 Obecné poznámky ... 21
   6.2 Provoz pod tlakem ... 21
   6.3 Neutralizace kondenzátu ... 21
   6.4 Návrat kondenzátu do generátoru tepla ... 21
   6.5 Odvod kondenzátu na základně ... 22
7. Příklad montáže ... 23
8. Čistění a kontrola ... 24
9. Závěřečné poznámky ... 24
10. Označení po montáži ... 24

1 PŘEHLED SYSTÉMU

Model 1:
Systém odvodu spalin pro olejové a plynové krby v podtlakovém a přetlakovém provedení pro suchý a vlhký provoz. Možnosti použití: Olejové a plynové kotle, kondenzační kotle, tlakové spalinové systémy, kogenerační jednotky, systémy nouzového napájení atd.
Není nutné prokazovat, že teplota vnitřní stěny otvoru spalinového potrubí je během teplotního kalení vyšší než teplota rosného bodu vodní páry ve spalinách. Systém odvodu spalin s těsněním EPDM.
Ve spalinovém systému může vzniknout přetlak až 200 Pa.
Klasifikace dle EN 1856-1:
Výfukový systém EN 1856-1 T120 – P1 – W – V2 – L99050 – O00

Model 2:
Systém odvodu spalin pro olejové a plynové krby v podtlaku pro suchý a vlhký provoz. Možné použití: Olejové a plynové kotle, systémy pro odvod spalin atd.
Není nutné prokazovat, že teplota vnitřní stěny otvoru spalinového potrubí je během teplotního kalení vyšší než teplota rosného bodu vodní páry ve spalinách. Systém odvodu spalin s těsněním z EPDM. Pro provoz při podtlaku není nutné žádné těsnění.
Ve spalinovém systému může panovat podtlak až 40 Pa.
Klasifikace dle EN 1856-1:
Výfukový systém EN 1856-1 T120 – N1 – W – V2 – L99050 – O00

Model 3:
Systém odvodu spalin pro olejové a plynové krby v podtlakovém a přetlakovém provedení pro suchý a vlhký provoz. Možnosti použití: Olejové a plynové kotle, kondenzační kotle, tlakové spalinové systémy, kogenerační jednotky, systémy nouzového napájení atd.
Není nutné prokazovat, že teplota vnitřní stěny otvoru spalinového potrubí je vyšší než teplota rosného bodu vodních par spalin při pokojové teplotě. Systém odvodu spalin se silikonovým těsněním.
Ve spalinovém systému může vzniknout přetlak až 200 Pa.
Klasifikace dle EN 1856-1:
Výfukový systém EN 1856-1 T200 – P1 – W – V2 – L99050 – O00

Model 4:
Systém odvodu spalin pro olejové a plynové krby v podtlaku pro suchý a vlhký provoz. Možné použití: Olejové a plynové kotle, systémy pro odvod spalin atd.
Není nutné prokazovat, že teplota vnitřní stěny otvoru spalinového potrubí je vyšší než teplota rosného bodu vodních par spalin při pokojové teplotě. Systém odvodu spalin se silikonovým těsněním. Pro provoz v podtlaku není nutné žádné těsnění.
Ve spalinovém systému může panovat podtlak až 40 Pa.
Klasifikace dle EN 1856-1:
Výfukový systém EN 1856-1 T200 – N1 – W – V2 – L99050 – O00

Poznámka: **Výše uvedené modely představují možné oblasti použití spalinového systému, které vyplývají z volby paliva a způsobu provozu.**

Certifikace 0036 CPR 9174 046 podle EN 1856-1

(Další podrobnosti naleznete v prohlášení o vlastnostech systému DW-ECO-TITAN-AL)

jeremias KOMÍNOVÉ SYSTÉMY

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

No. 9174 046 DOP 2015-08-05

Declaration of Performance (DOP)

1. Jednoznačný označovací kód typu výrobku:

   Vícevrstvý kovový systémový komín Typ DW-ECO-TITAN-AL dle EN 1856-1:2009

2. Číslo typu, šarže nebo série nebo jiné označení k identifikaci stavebního výrobku podle článku 11 odstavce 4:

   Třívrstvý systémový komín Typ DW-ECO-TITAN-AL s 25 mm tepelnou izolací[1)]

Model 1	**DN (80- 600)**	**T120 – P1 – W – V2 – L99050 – O00** (s těsněním EPDM)
Model 2	**DN (80- 600)**	**T120 – N1 – W – V2 – L99050 – O00** (s těsněním EPDM)
Model 3	**DN (80- 600)**	**T200 – P1 – W – V2 – L99050 – O00** (se silikonovým těsněním)
Model 4	**DN (80- 600)**	**T200 – N1 – W – V2 – L99050 – O00** (se silikonovým těsněním)

[1)] další údaje viz informace o výrobku DW-ECO-TITAN-AL

3. Výrobcem stanovený účel použití nebo stanovené účely použití stavebního výrobku podle použitelné harmonizované technické specifikace:

   Odvádění spalin z topenišť do atmosféry

4. Jméno, zapsané obchodní jméno nebo obchodní značka a kontaktní adresa výrobce podle článku 11 odstavec 5:

jeremias GmbH
Opfenrieder Straße 11-14
DE-91717 Wassertrüdingen
Tel.: +49 9832 68 68 0
Fax: +49 9832 68 68 68
Email: info@jeremias.de

jeremias s.r.o.
Školní 22/6
CZ-434 01 Most Rudolice
Tel.: +420 476 701238
Fax: +420 476 704296
Email: info@jeremias.cz

5. Případně jméno a kontaktní adresa zmocněnce, který je těmito úkoly podle článku 12 odstavec 2 pověřen:

   odpadá

6. Systém oder systémy k posouzení nebo přezkoušení výkonové odolnosti stavebního výrobku podle přílohy V ustanovení o stavebních výrobcích:

   Systém 2+ a systém 4

7. V případě prohlášení o vlastnostech výrobku, které se týká jednoho stavebního výrobku, který je obsažen v jedné harmonizované normě:

   Notifikovaná osoba pro podnikovou kontrolu výrobků
   Nr. 0036 provedla úvodní inspekci výrobního závodu a podnikové kontroly výrobků, jakož i průběžný dohled, hodnocení a evaluaci podnikové kontroly výrobků a vystavila prohlášení o shodě 0036 CPR 9174 046 pro podnikovou kontrolu výrobků.

2 INSTALACE A PŘEDPISY

2.1 OBECNÉ INFORMACE

Instalace se provádí odborně v souladu s návodem k instalaci a platnými národními předpisy. Zejména v souladu s DIN V 18160-1 a platnými stavebními předpisy, příslušnými normami a všemi dalšími stavebními a bezpečnostními předpisy. Požadovaný průměr musí být stanoven v souladu s normou EN 13384 a zkontrolován specializovanou firmou provádějící práce.



Upozornění: **Před instalací musí být návrh systému upřesněn s příslušným autorizovaným kominíkem.**
Vhodnost a bezpečná použitelnost spalinového systému musí být před uvedením do provozu potvrzena autorizovaným kominíkem!



Poznámka: **Používání nástrojů může být pro uživatele nebezpečné. Z tohoto důvodu je nutné dodržovat příslušné návody k obsluze a předpisy pro prevenci úrazů a používat potřebné ochranné pomůcky!**

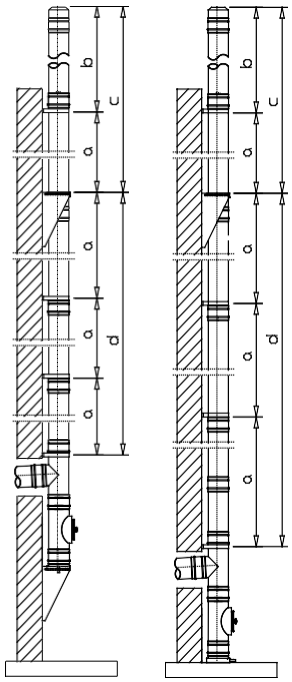
2.2 PŘÍČINY A PREVENCE KOROZE

Nerezová ocel je díky svým chemickým vlastnostem velmi odolný a trvanlivý materiál, a proto je obzvláště vhodná pro systémy odvodu spalin. Kontaminace spalovacího vzduchu halogenovanými uhlovodíky může vést k důlkové korozi. Důvodem je skutečnost, že při spalování těchto sloučenin vznikají velmi agresivní kyseliny, např. kyselina chlorovodíková nebo fluorovodíková. Aby se zabránilo předčasné korozi, je proto důležité zajistit, aby byly identifikovány a utěsněny nebo odstraněny zdroje halogenovaných uhlovodíků

Zdroje chlorovaných uhlovodíků jsou například:

Průmyslové zdroje	
Chemické čištění	Trichlorethylen, tetrachlorethylen, fluorované uhlovodíky
Odmašťovací lázně	Perchlorethylen, Trichlorethylen, Methylenchlorid
Tiskárny	Trichlorethylen
Chladicí jednotky	Methylchlorid, Trichlorflourmethan, Dichlordifluormethan
Zdroje v domácnosti	
Čisticí a odmašťovací prostředky (např. čisticí prostředky, spreje na vlasy)	Perchlorethylen, Methylchloroform, Trichlorethylen, methylenchlorid, tetrachlormethan, kyselina chlorovodíková
Hobby místnosti	
Rozpouštědla a ředidla	Různé chlorované uhlovodíky
Plechovky s rozprašovačem	Chlorované fluorované uhlovodíky (frigen)

3 MONTÁŽNÍ VÝŠKY A KOTEVNÍ SÍLY



Obrázek 3-1: Instalační výšky

	Držák vnitřní Ø v mm	Rozměr a max. vzdálenost mezi nástěnnými držáky dweco 21	Rozměr b konzolová délka od poslední konzole dweco21	Rozměr c instalační výška na podpěře	Rozměr d Instalační výška nad T-Kusem
Tloušťka stěny vnitřní trubky 0,5 mm	130	4	3	53	34
	150	4	3	41	28
	180	4	3	38	21
	200	4	3	37	17
	250	4	3	32	16
	300	4	3	27	15
	350	4	2,5	24	13
	400	4	2,5	22	11
	450	4	2,0	20	10
Tloušťka stěny vnitřní trubky 0,6	500	4	1,6	16	10
	600	4	1,6	15	10

Tabulka 3-1: Instalační výšky - v metrech

Důležité poznámky k tabulce kotevních sil:

V tabulce 3-2 jsou uvedeny úhlopříčné tahové síly na spojovací prvek, nikoliv jeho nosnost.

Vzdálenost stěn spalinového systému může být až 40 cm.

Kotevní síly pro stěnové distanční prvky platí pro výšky nad úrovní terénu do 20 m. Pro výšky nad úrovní terénu do 8,00 m platí redukční součinitel 0,63.

Pro výšky nad terénem od 20,00 m do 100,00 m platí zvětšovací faktor 1,38. Pro vzdálenosti stěn > 40 cm je nutné použít speciální konzoly/konzoly v souladu se statickým výpočtem.

	Konzole dw 01			Odstup od stěny dw 21			
	Vzdálenost od stěny			Vzdálenost od stěny			max. výška konzole
Vnitřní Ø trubky v	50 - 120 mm	250 mm	400 mm	50 - 120 mm	250 mm	400 mm	m
130	0,93	1,34	1,84	1,27	1,99	2,82	3,00
150	0,97	1,38	1,89	1,31	2,01	2,83	3,00
180	1,03	1,446	1,97	1,48	2,22	3,09	3,00
200	0,88	1,18	1,56	1,37	2,00	2,75	3,00
250	0,96	1,27	1,66	0,88	1,27	1,71	3,00
300	1,04	1,36	1,76	0,94	1,31	1,74	3,00
350	1,12	1,46	1,86	1,05	1,41	1,84	2,50
400	1,21	1,55	1,97	0,93	1,21	1,55	2,50
450	1,30	1,65	2,08	1,09	1,40	1,78	1,50
500	1,30	1,63	2,02	1,10	1,39	1,74	1,50
600	1,48	1,82	2,23	1,25	1,54	1,89	1,50
Počet hmoždinek	4	4	4	2	2	2	

Tabulka 3-1: Instalační výšky - v metrech

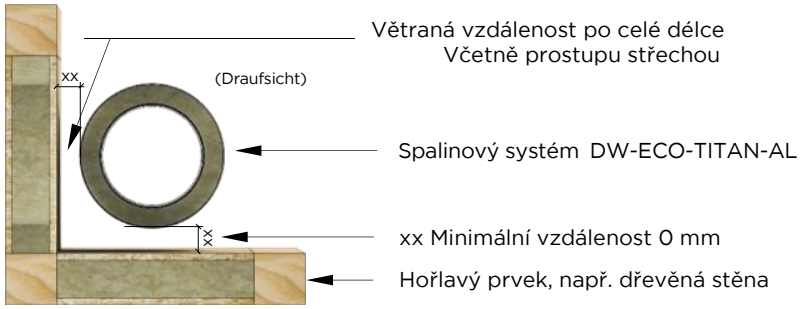
4 MINIMÁLNÍ VZDÁLENOST OD HOŘLAVÝCH MATERIÁLŮ

Při použití jako svislý nebo vodorovný odvod spalin (olej, plyn) při podtlaku a přetlaku (do 200 Pa) platí minimální vzdálenost od hořlavých stavebních materiálů 0 mm (T120 a T200) až do maximální jmenovité šířky vnitřní trubky 600 mm.

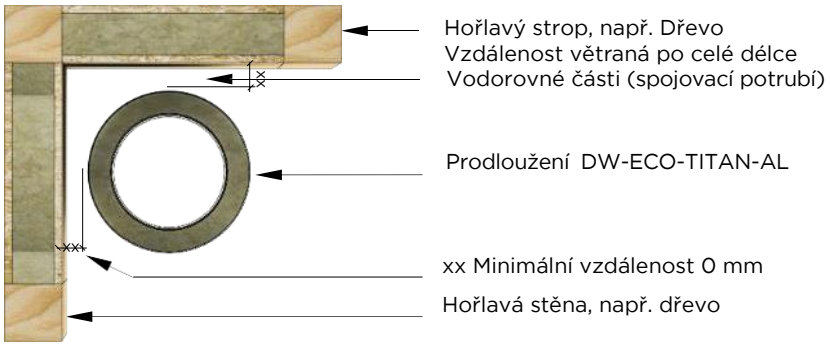
Varování:



Vzdálenost od hořlavých stavebních materiálů se vztahuje na zadní větranou instalaci po celé délce bez dodatečného obložení!



Obr. 4-1: Instalace svislého odvodu spalin mimo šachty do T200



Obr. 4-2: Montáž vodorovného odvodu spalin mimo šachty do T200

Poznámka:



V případě uzavřených/nevětraných kanálů systému odvodu spalin přes stěny, stropy nebo střechy z hořlavých stavebních materiálů nebo s hořlavými materiály platí místní nebo národní předpisy.

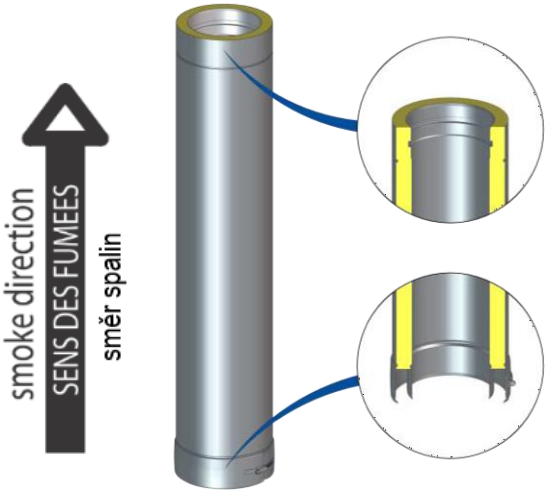
Pokud není možné splnit zde uvedené podmínky, je možné použít naše testované protipožární prostupy LUX-ECO a LUX-NOVA, jejichž použití se řídí národními povoleními.
Přečtěte si prosím také příslušné montážní pokyny.

5 MONTÁŽ SPALINOVÉHO SYSTÉMU

5.1 STRUKTURA PRVKŮ

Všechny součásti musí být instalovány tak, aby hrdlo vnitřní trubky směřovalo nahoru nebo ve směru proudění výfukových plynů, zatímco hrdlo vnější trubky musí směřovat v opačném směru proudění.

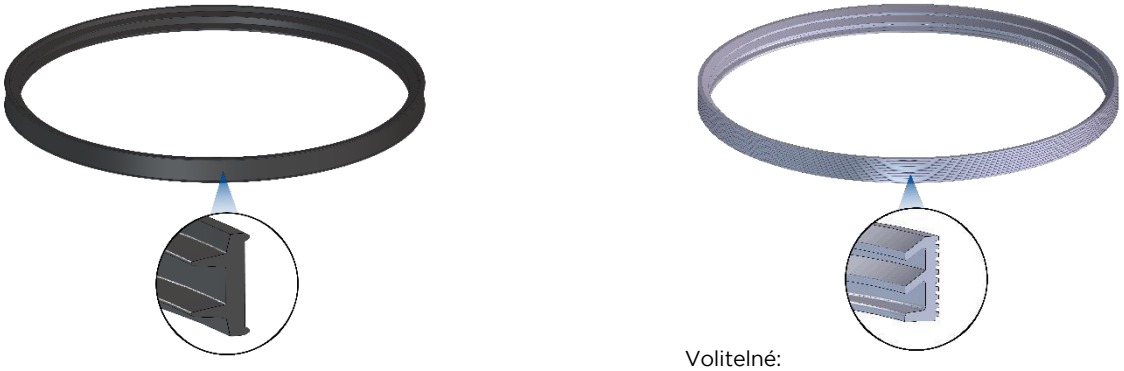
Každý spoj je zajištěn pomocí upínacího pásku.



Obrázek 5-1: Prodloužení

5.2 TĚSNĚNÍ

Systém spalinových cest Jeremias DW-ECO-TITAN-AL se stává tlakově těsným až do 200 Pa po montáži speciálního těsnění se dvěma nebo třemi drážkami podél.



Standardní:
EPDM (dvoj-drážkové)
Maximální teplota
výfukových plynů 120°.

Volitelné:
Silikonové (tří-drážkové)
Maximální teplota
výfukových plynů 200°C

Obrázek 5-2: Těsnění

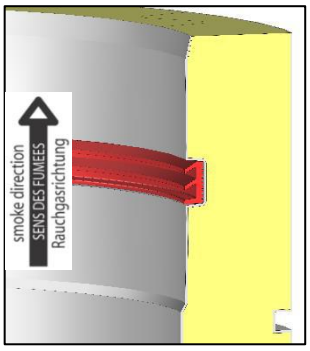
Poznámka: Těsnění jsou opotřebitelné díly. Při údržbě výfukového systému je třeba zkontrolovat, zda nejsou netěsná nebo poškozená, a v případě potřeby je vyměnit.

5.2.1. VLOŽENÍ TĚSNĚNÍ

Před spojením délkových prvků nebo tvarovaných dílů vložte speciální trojité těsnění (silikonové) nebo dvojité těsnění (EPDM) do předtvarované lišty vnitřní trubky.

Varování: **Šikmé těsnicí drážky silikonových těsnění musí vždy směřovat proti směru proudění výfukových plynů (obr. 5-3).**

Poznámka: **Je důležité zajistit, aby se před instalací zkontrolovaly nečistoty a poškození těsnění a v případě potřeby se vyčistily nebo vyměnily.**

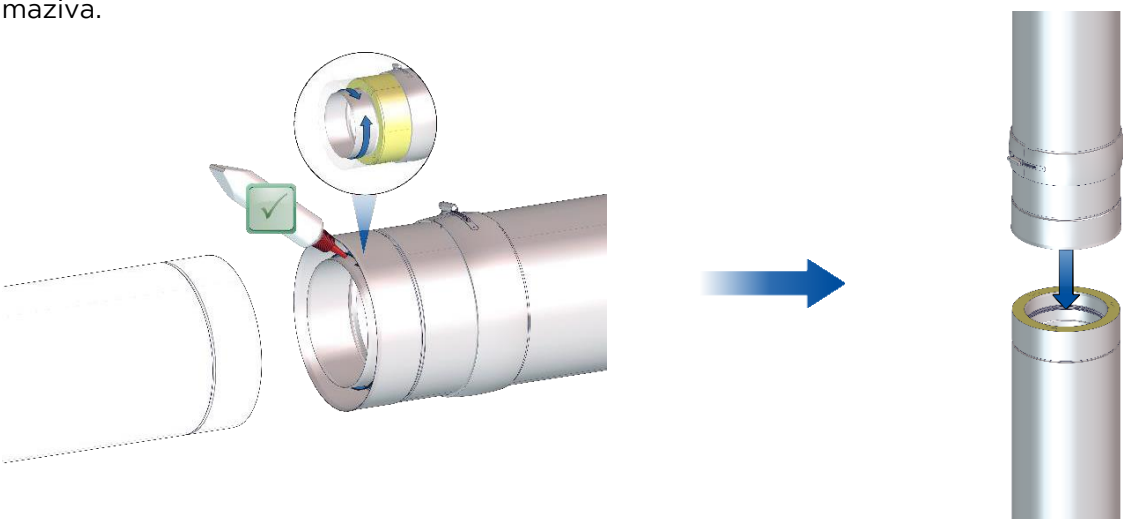


Obr. 5-3: Umístění silikonového těsnění v prolisu na těsnění

5.2.2. SPOJOVÁNÍ PRVKŮ

Prvky se spojují jednoduchým zapojením.

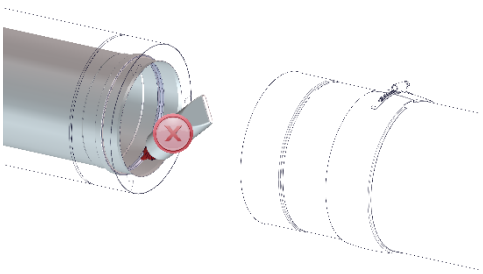
Aby se trubky do sebe snadno zasouvaly, je třeba na vnitřní stranu trubek nanést tenkou vrstvu maziva.



Připojení prvků systému musí být provedeno velmi pečlivě od krbu až po ústí, aby byla dodržena požadovaná těsnost 200 Pa (tlaková třída P1) pro provoz pod tlakem.

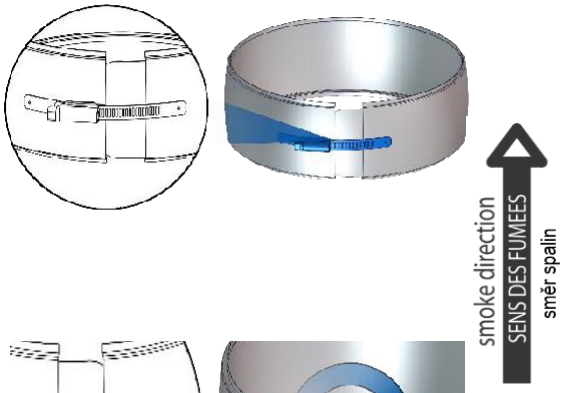
Varování

Nenanášejte mazivo na těsnění!



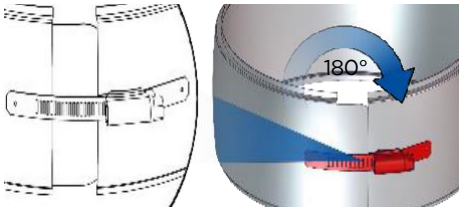
5.2.3. SMĚR INSTALACE UPÍNACÍ SPON

Pokud nejsou délkové prvky zkráceny, musí být upínací pásek nasazen tak, aby byl šroub hadicové spojky na levé straně.



Varování:

U prvků se zkrácenou délkou se ujistěte, že je upínací pásek otočen nebo že je šroub hadicového vázání umístěn vpravo.
Hadicová spojka je umístěna vpravo.



5.3 PODPORY

Konzolové desky nebo stěnové podpěry a příčníky se používají k podepření svislého systému odvodu spalin na nosné stěně nebo ocelové nosné konstrukci.

Poznámka: **Při výběru konzolových desek a nástěnných podpěr a příčníků dbejte na montážní výšky a kotevní síly.**

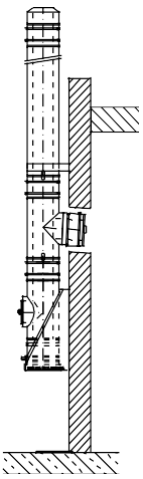
V závislosti na instalační výšce, průměru systému a vzdálenosti stěn a na předchozí konzultaci je možná konzolová instalace základní desky.

5.3.1. PLECHOVÉ KONZOLE

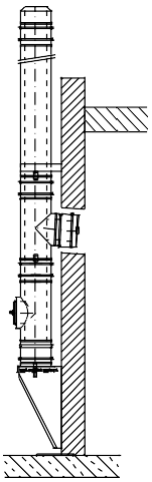
Konzolové desky lze instalovat jak „nahoru na nohu“, tak i „nahoru na nohu“.(Obr. 5-4) i „dolů po noze“ (Obr. 5-5).

Varování: **Od vnitřního průměru systému 350 mm musí být všechny konzolové desky instalovány „po noze“ (obr. 5-4).**

U systémů s vnitřním průměrem větším než 600 mm je nutné použít stěnové podpěry a příčné nosníky v souladu s konstrukčním návrhem.



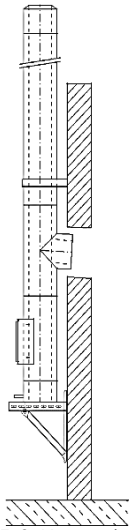
Obr. 5-4: Konstrukce základní desky s odvodem kondenzátu a konzolovou deskou „nahoře na noze“



Obr. 5-5: Konstrukce základní desky s odtokem kondenzátu a konzolovou deskou „dole na noze“

5.3.2. STĚNOVÉ PODPĚRY A PŘÍČNÉ NOSNÍKY

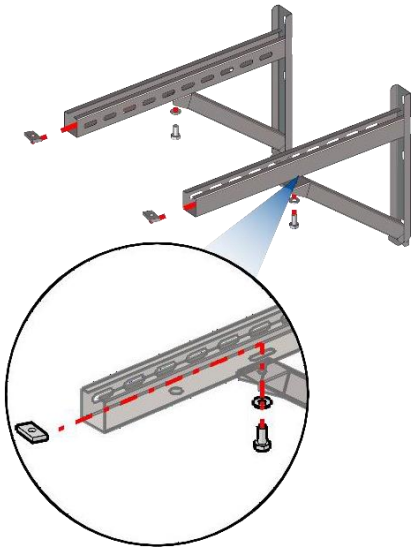
Stěnovou podpěru a příčný nosník lze instalovat pouze „dolů po noze“ (obr. 5-6).

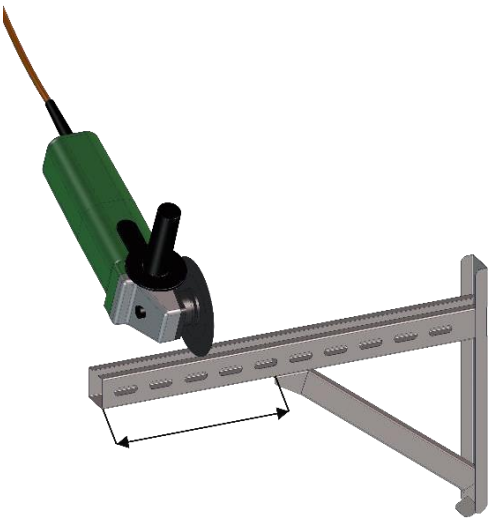


Obr. 5-6: Konstrukce základové desky s odvodem kondenzátu a podpěrou stěny „dole na noze“

5.3.2.1. MONTÁŽ A ZKRÁCENÍ DOSAHU

Příčník nástěnné podpěry se montuje pomocí přiložené sady šroubů.

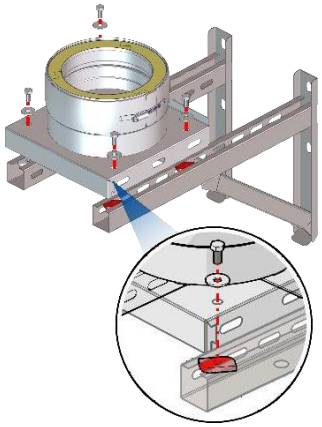




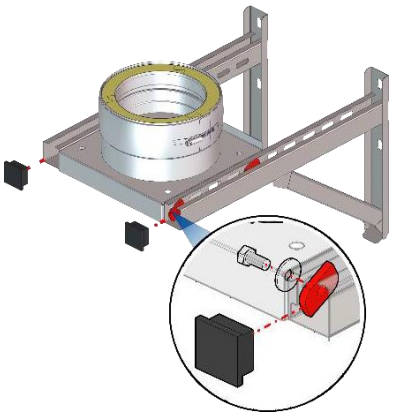
Délku nástěnné podpěry lze upravit jejím zkrácením.

5.3.2.2. MONTÁŽ ZÁKLADOVÉ DESKY

Základní desky lze namontovat na stěnové podpěry a příčníky nebo mezi ně. Připevňují se pomocí přiložené sady šroubů.



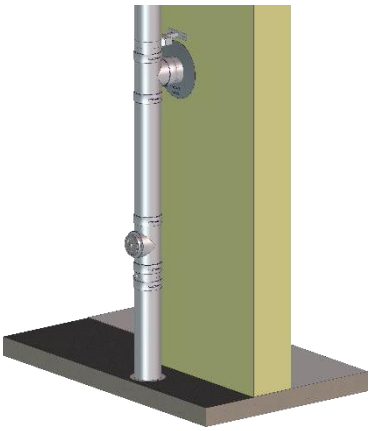
Obr. 5-7: Základní deska namontovaná na stěnových podpěrách a příčnících



Obr. 5-8: Základní deska namontovaná mezi stěnové podpěry a příčný nosník

5.4 TELESKOPICKÁ VZPĚRA

Teleskopické vzpěry se používají v případě, že má být systém odvodu spalin instalován přímo na nosnou plochu. Základní deska pro montáž délkových prvků je již součástí dodávky.

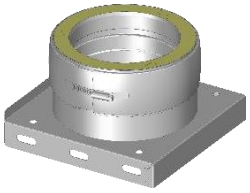


Obr. 5-9: Konstrukce s teleskopickou vzpěrou

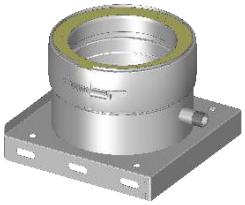
5.5 ZÁKLADNÍ DESKY

5.5.1. MONTÁŽ NA ZEĎ

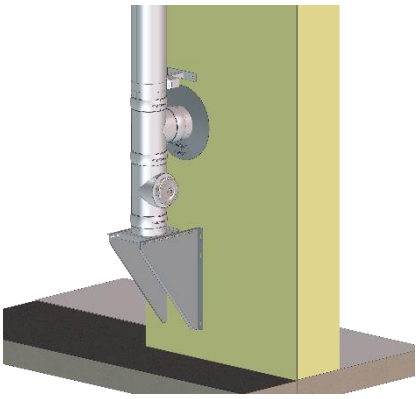
Na podpěry se připevní izolovaná základová deska s odtokem kondenzátu nebo uzavřená základová deska vhodná pro držáky s podpěrnou patkou (viz kapitola 5.7.2).



Obr. 5-10: Základní deska s odtokem kondenzátu ve spodní části



Obr. 5-11: Základní deska s odtokem kondenzátu na boku

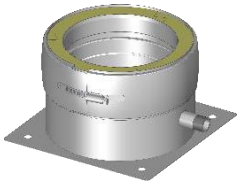


Obr. 5-12: Příklad montáže na stěnu se základní deskou a konzolovými deskami

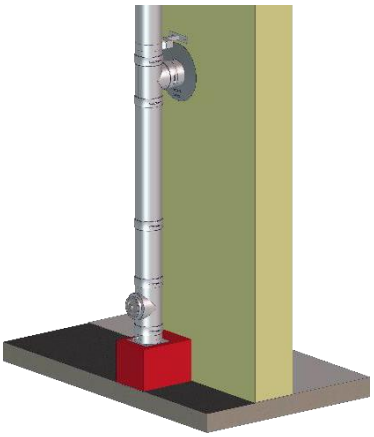
Poznámka: **Upínací spona je součástí dodávky základních desek.**

5.5.2. MONTÁŽ NA PODSTAVEC

Při montáži na nosný nehořlavý podklad (např. betonový sokl) je nutné použít základovou desku pro montáž na podstavec.



Obr. 5-13: Základní deska pro montáž na podstavec



Obr. 5-14: Konstrukce se základovou deskou pro montáž na podstavec

5.6 ČISTICÍ PRVEK

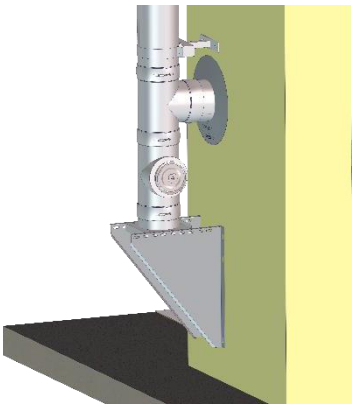
Čisticí prvek je umístěn na základní desce.

Umístění čisticích a kontrolních otvorů musí být naplánováno v souladu s platnými normami nebo místními předpisy.

Poznámka: **Již ve fázi plánování doporučujeme koordinaci s pověřeným kominíkem.**



Pro usnadnění čištění a kontroly ze základny spalinového systému se doporučuje instalovat čisticí prvek posunutý k T-Kusu (viz obr. 5-15).

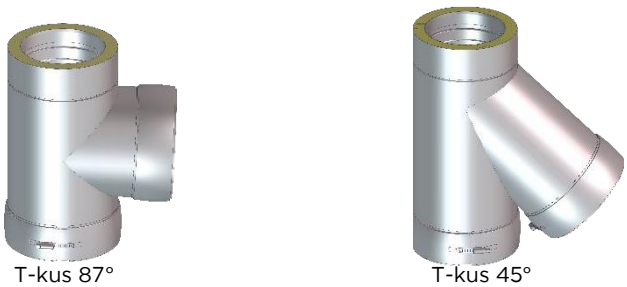


Obr. 5-15: Umístění čisticího prvku na T-Kus

5.7 PŘIPOJENÍ T-KUSU

5.7.1. T-KUS

Připojovací potrubí lze ke spalinovému systému připojit pomocí T-kusu 90°, T-kusu 87° nebo T-kusu 45° (výhodnější z hlediska průtoku, protože hodnota zeta je nižší).



T-kus 87° T-kus 45°

Obr. 5-16: Připojení připojovacího kusu na svislém systému odvodu spalin

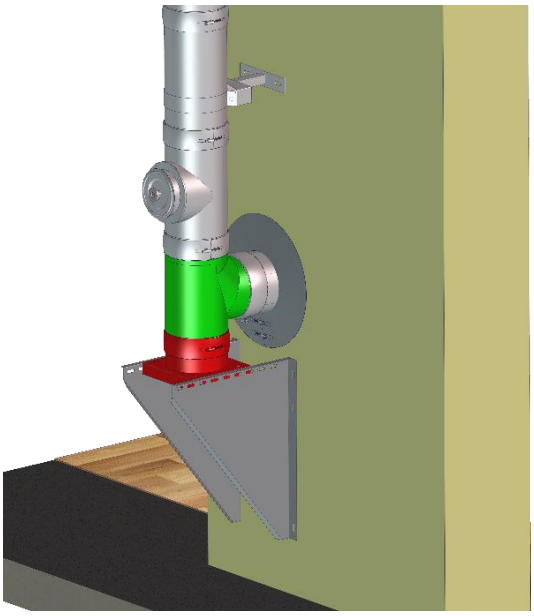
Poznámka: **Pokud je spalinový systém určen pro vlhký provoz, musí být zajištěn bezpečný odvod vzniklého kondenzátu (viz kapitola 6).**

Upozorňujeme, že standardně není možné namontovat límec proti povětrnostním vlivům/nástěnnou růžici na upínací lištu.

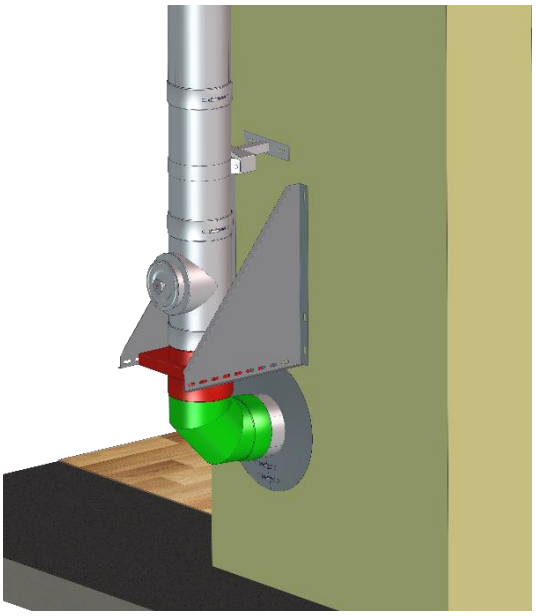
Ve výjimečných případech (např. pokud nelze z prostorových důvodů realizovat jiné řešení) však lze použít speciálně vyrobený límec proti povětrnostním vlivům/nástěnnou růžici. Tyto komponenty je třeba u nás výslovně objednat.

5.7.2. PATEČNÍ KOLENO/PROPOJENÍ LOMEM

Spotřebiče lze k systému DW-ECO-TITAN-AL připojit i bez podstavce. K tomuto účelu se používá buď pateční koleno s opěrnou patkou v kombinaci s uzavřenou základovou deskou, nebo mezilehlá podpěra s pod ní namontovaným lomem, např. 87°.



Obr. 5-17: Konstrukce s uzavřenou základní deskou (červená) a úhlem 87° s opěrnou patkou (zelená)



Obrázek 5-18: Aufbau mit Zwischenstütze (rot) und darunter montiertem Bogen z. B. 87° (grün)

Varování:

Tato provedení jsou však možná pouze tehdy, pokud je systém DW-ECO-TITAN-AL vybaven vhodným těsněním.

Je třeba také poznamenat, že podle normy DIN V 18160-1

- **připojované krby jsou vhodné pro plánovaný přetlakový provoz nebo jsou vybaveny monitorováním diferenčního tlaku,**
- **lze spalovat pouze kapalná nebo plynná paliva**
- **spojovací vedení musí být navrženo tak, aby bylo přetlakové**

Další místní nebo národní předpisy musí být rovněž dodrženy.

Poznámka:

Pokud je spalinový systém určen pro vlhký provoz, musí být zajištěn bezpečný odvod vzniklého kondenzátu (viz oddíl 6)

5.8 DRŽÁKY

5.8.1. ODSTUPY OD STĚNY

Stěnové distanční prvky se používají k upevnění systému odvodu spalin ke stěně nebo k ocelovým nosným konstrukcím.

Poznámka: **Vezměte na vědomí kotevní síly a maximální vzdálenosti mezi nástěnnými konzolami a nad nimi.**



Obrázek 5-19: Odstup od stěny pevný 50 mm

Přímo nad každým T-spojením by měl být vždy namontován stěnový distanční prvek, aby se síly větru nepřenášely na spojovací prvek. Konzole by měly být vždy instalovány v blízkosti panelového spoje.

Varování: **Od vnitřního průměru systému 300 mm je nutné použít dvoupruhové verze nastavitelných nástěnných držáků.**

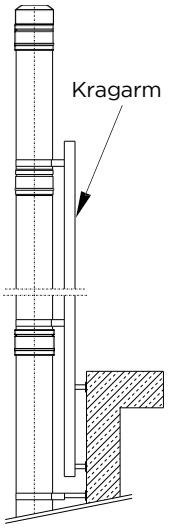


Obrázek 5-20: W Odstup od stěny od 360 mm

5.8.2. KRAKOREC

Při plánování svislé části systému odvodu spalin je třeba vzít v úvahu minimální výšku nad střechou. Dvouplášťový systém DW-ECO-TITAN může být navržen jako volně stojící až do výšky 3,00 m (viz tabulka 3-1) od posledního upevnění.

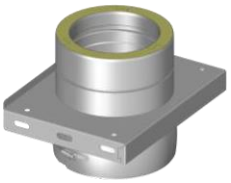
Pokud je požadována větší výška nad poslední stěnovou konzolou, než je uvedeno v tabulce 3-1, lze ji realizovat pomocí krakorce (viz obr. 5-21) nebo dvoubodové kotvící objímky.



Obrázek 5-21: Krakorec

5.9 MEZIVZPĚRY

Pokud jsou překročeny maximální montážní výšky, je třeba naplánovat dostatečně stabilní mezivzpěry, které pohltí statické zatížení.



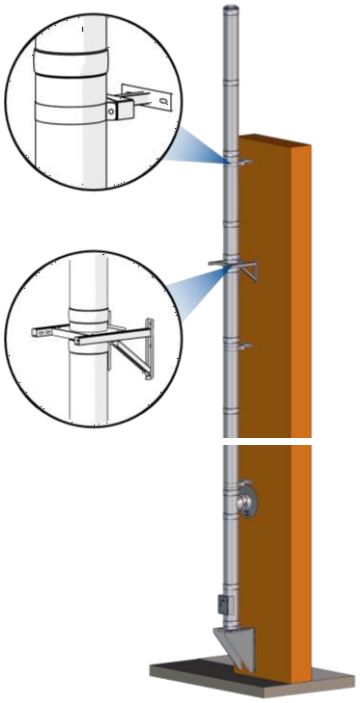
Obrázek 5-22: Základová deska pro mezivzpěry

Mezivzpěrovou základní desku lze také použít k přímému připojení systému odvodu spalin k připojovacímu dílu (např. otevřené komíny, průmyslové provozy).

Poznámka:

Za poslední mezilehlou podpěru je vhodné instalovat stěnový distanční prvek, aby se případné zatížení větrem předtím rozptýlilo do stavební konstrukce.

Kromě toho je třeba dodržovat pokyny pro základovou desku a nástěnné podpěry a příčníky.

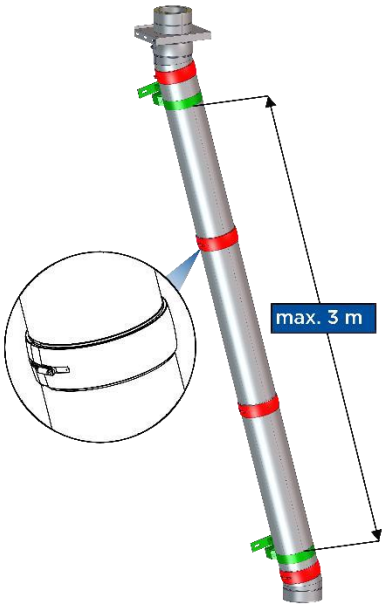


Obrázek 5-23: Konstrukce se základní deskou mezivzpěru

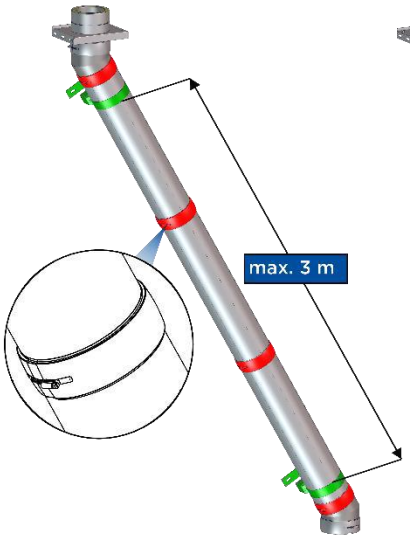
5.10 ŠIKMÉ VEDENÍ

Výrobce neomezuje délku šikmého vedení. Systém odvodu spalin musí být upevněn pomocí stěnových distančních prvků v maximální vzdálenosti 3 m podél vedení.

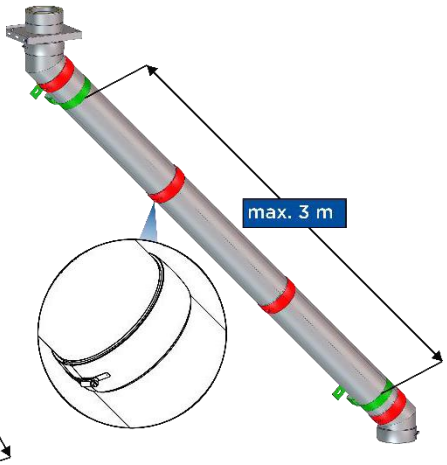
Za šikmým vedením musí být hmotnost prvků podepřena základovou deskou pro mezivzpěry a stěnovou podpěrou & příčným nosníkem.



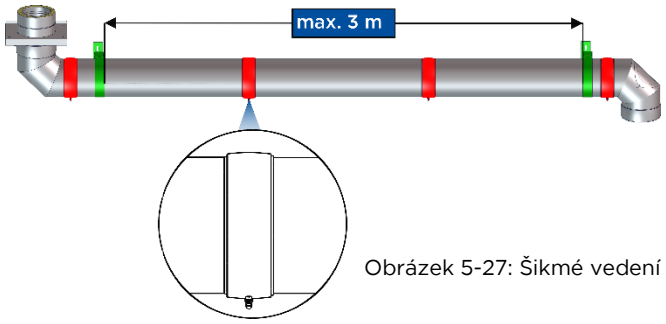
Obrázek 5-24: Šikmé vedení 15°



Obrázek 5-25: Šikmé vedení 30°



Obrázek 5-26: Šikmé vedení 45°



Obrázek 5-27: Šikmé vedení 87°

<u>Poznámka:</u> **Úhel až 90° vůči svislici je možný (např. přípojné vedení), ale je třeba zajistit, aby spalinový systém byl provozován suchý nebo aby byl kondenzát zcela odveden (viz oddíl 6).**

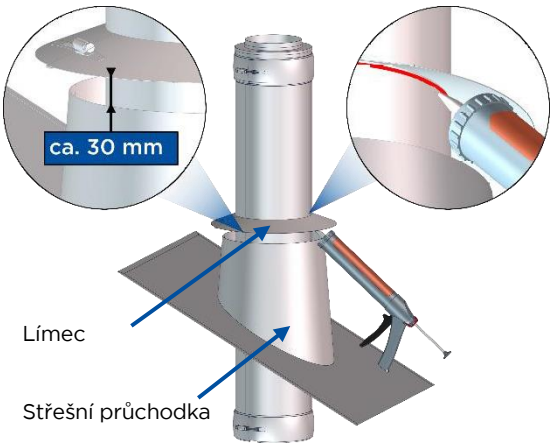
Vezměte prosím na vědomí, že čisticí otvory musí být zohledněny v souladu s národními předpisy (v Německu v souladu s DIN V 18160-1). Doporučujeme včasnou konzultaci s kominíkem.

<u>Varování:</u> **Je nutné zajistit, aby se otevřená strana upínacího pásu nacházela na vnitřní/spodní straně šikmého vedení. Tím se zabrání hromadění dešťové vody uvnitř upínacího pásu.**

V případě vysokých teplot spalin a/nebo velkých délek před a/nebo během šikmého vedení je třeba přijmout vhodná opatření ke kompenzaci tepelné lineární roztažnosti, např. pomocí kompenzátoru.

5.11 STŘEŠNÍ PRŮCHODKY

Průchodky jsou k dispozici pro všechny sklony střechy (v krocích po 10 stupních, s těsnicími plochami z olova nebo nerezové oceli). Ty zajišťují lineární expanzi spalinového systému v závislosti na teplotě.

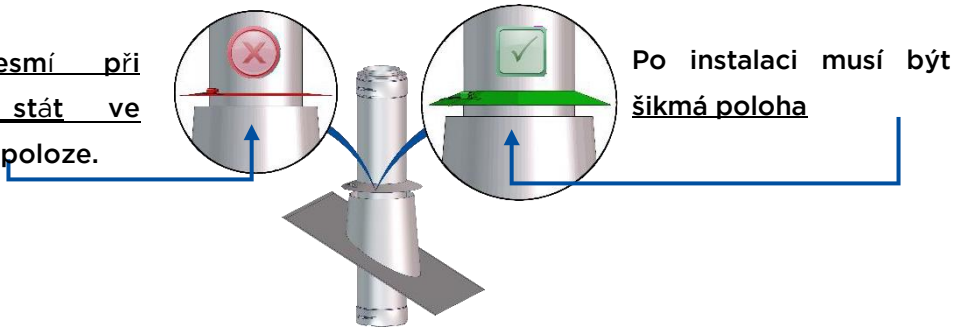


Límec proti povětrnostním vlivům (je součástí dodávky) se našroubuje na délkový prvek a utěsní se např. silikonem odolným proti povětrnostním vlivům (viz Obrázek 5-28). Aby bylo dosaženo dostatečného větrání v oblasti střechy, musí být límec proti povětrnostním vlivům umístěn přibližně 3 cm nad střešním kanálem z nerezové oceli.

Obrázek 5-28: Střešní průchodka

Varování: **Límec proti povětrnostním vlivům nesmí být namontován na upínací liště nad střešním kanálem!**

Poznámka: **Límec nesmí při upevnění stát ve vodorovné poloze.**



Obrázek 5-29: Upevnění límce proti povětrnostním vlivům

5.12 NÁSTAVCE A STŘÍŠKY

Nástavce, stříšky a nástavce lze na ústí kouřovodu namontovat pouze tehdy, pokud je vyloučena tvorba námrazy na ústí a není narušena provozní bezpečnost připojených krbů.
Při dimenzování průřezu systému odvodu spalin je třeba zohlednit aerodynamické odpory.

Varování: **Součásti, jako jsou stříšky, musí být instalovány a zajištěny tak, aby nemohly spadnout při zametání nebo za větrného počasí.**

5.13 OCHRANA PŘED DOTYKEM

Při teplotě spalin 200 °C a vyšší je třeba počítat s povrchovou teplotou spalinového systému vyšší než 70 °C, a proto musí být v přístupném prostoru (mimo místnost instalace) do výšky 2 m nad podlahou nebo v dopravních plochách kolem vnějšího pláště spalinového systému, kde nelze vyloučit neúmyslný kontakt, např. ve veřejných prostorách a zejména ve veřejných budovách, jako jsou školy, letiště apod., instalována ochrana proti dotyku.

Poznámka: **Ochrana kontaktu nesmí bránit zadnímu větrání.**



5.14 OCHRANA PROTI BLESKU

Ochrana před bleskem musí být zohledněna v souladu s technickými předpisy, viz také informační list „Ochrana před bleskem u spalinových systémů “. Požadavky vyplývají z norem DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) (ochrana konstrukcí s osobami), DIN VDE 0100-410 (instalace nízkého napětí: ochranná opatření; ochrana před úrazem elektrickým proudem) a DIN VDE 0100-540 (instalace nízkého napětí, část 5-54: výběr a instalace elektrických zařízení, uzemňovacích systémů a ochranných vodičů) a dalších platných norem a směrnic.

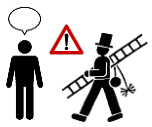
Varování: **Instalaci musí provést specializovaná firma!**



5.15 TLAKOVÁ ZKOUŠKA

Pokud je systém odvodu spalin v budově instalován a provozován pod přetlakem podle plánu, doporučuje se provést tlakovou zkoušku podle pokynů.

Poznámka: **Tuto tlakovou zkoušku koordinujte s příslušným autorizovaným okresním kominíkem, protože zkouška je stejně součástí přejímky.**



Podle norem DIN EN 1856 část 1 a DIN V 18160 část 1 nesmí míra úniku při zkušebním tlaku 200 Pa (P1) překročit 0,006 l/(m²s).

6 ODTOK KONDENZÁTU

6.1 OBECNÉ POZNÁMKY

Odvod kondenzátu a srážkové vody do kanalizace musí zajistit zákazník (vést kanalizační přípojku až ke spalinovému systému)!
Odtok kondenzátu by měl být pravidelně čištěn a zbavován usazenin, aby byl zajištěn odtok srážkové vody a kondenzátu.

Poznámka: **Je vhodné přijmout opatření, která zabrání zamrznutí venkovního odtoku kondenzátu nebo sifonu, zejména pokud se očekává pravidelné hromadění kondenzátu.**

6.2 PROVOZ POD TLAKEM

Pokud je systém navržen pro přetlakový provoz, je nutné zajistit, aby byl odtok kondenzátu vybaven sifonem. Výška těsnicí vody musí být při přetlakovém provozu (P1) nejméně 200 mm, přičemž světlá šířka sifonu musí být nejméně 18 mm. Sifon musí být k odvaděči kondenzátu připevněn tlakotěsně v souladu s klasifikací systému.

Varování: **Před uvedením spalinového systému do provozu v tlakovém režimu je třeba sifon naplnit vodou, aby se zabránilo úniku spalin.**

6.3 NEUTRALIZACE KONDENZÁTU

Dodržujte národní předpisy, jakož i místně platné předpisy a specifikace pracovního listu DWA č. 251.
Pokud je vyžadována neutralizace kondenzátu, jsou k dispozici naše jednotky pro neutralizaci kondenzátu.

6.4 NÁVRAT KONDENZÁTU DO GENERÁTORU TEPLA

Pokud je pro připojovací potrubí plánován vlhký provozní režim, musí být položeno s minimálním sklonem 3° (odpovídá cca 5 cm spádu na metr) k generátoru tepla. Případný kondenzát, který vznikne, lze odvádět přes krb, pokud je to vhodné. V opačném případě musí být přijata opatření k zajištění úplného odvodu kondenzátu, např. pomocí sifonu se sifonem.



Obrázek 6-1: Potřebný sklon a maximální vzdálenost mezi odvodňovacími prvky (mokrý provozní režim)

Varování: 

V případě tlakového provozu a vlhkého provozu spalinového systému musí být v připojovacím potrubí přímo před vstupem do šachty nebo na přechodu do svislé části instalován odvodňovací prvek pro vodorovnou instalaci (DWETN-AL..149ØØ) se sifonem. Vzdálenost mezi dvěma odvodňovacími prvky nesmí být větší než 6 m ve vodorovném směru (viz Obrázek 6-1).

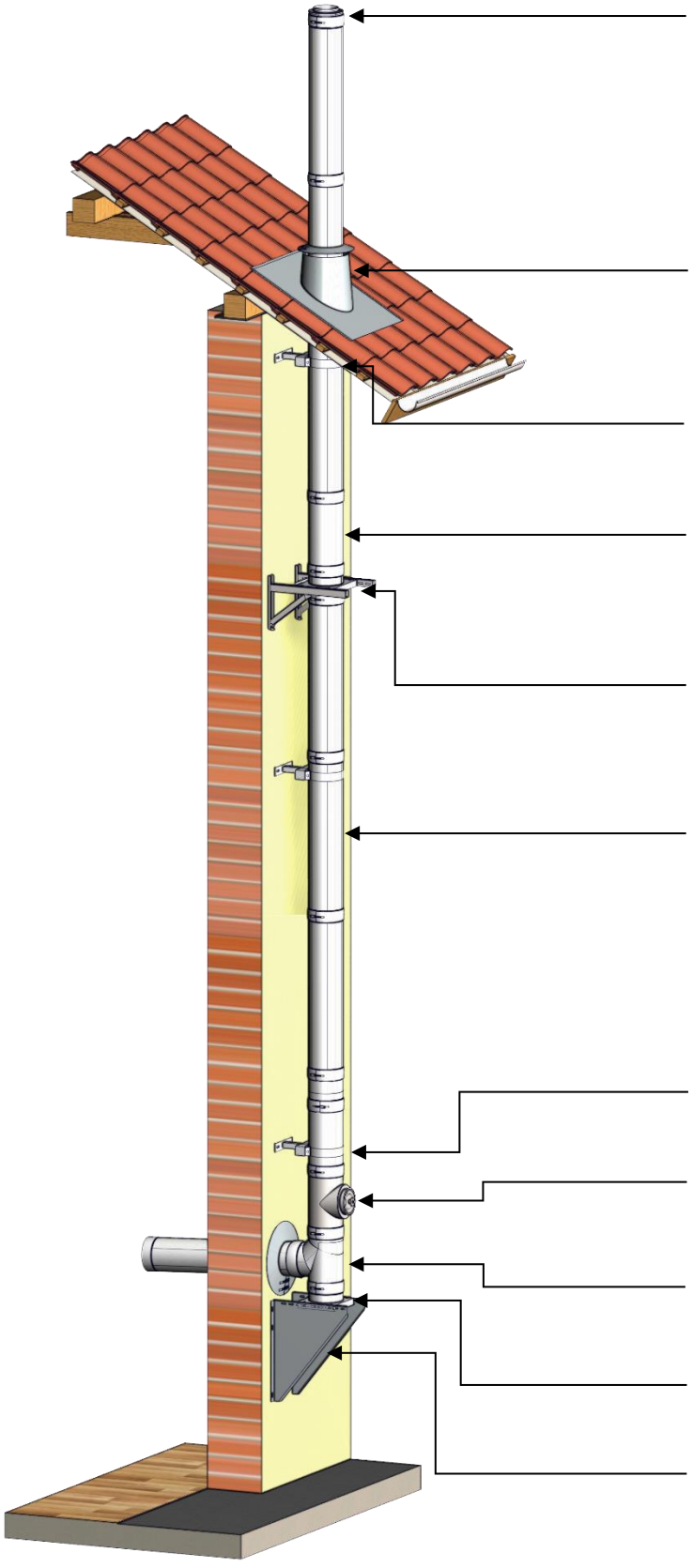
6.5 ODVOD KONDENZÁTU NA ZÁKLADNĚ

Případný kondenzát a srážková voda ze svislé části spalinového systému odtéká přes vnitřní stěnu do základové desky s odvodem kondenzátu a odtud do potrubí pro odvod kondenzátu nebo do neutralizační jednotky nebo přes připojovací koleno do připojovacího potrubí odolného proti vlhkosti, po kterém může být odvedena do kanalizace budovy.

Poznámka: 

Aby byl zajištěn úplný odvod dešťové vody a kondenzátu, zejména pokud je spalinový systém provozován ve vlhkém prostředí, nejsou na odtocích kondenzátu na základních deskách standardně žádné těsnicí uzávěry. To má tu výhodu, že lze zabránit jakémukoli pronikání vlhkosti do izolace a zamrzání základové desky v zimě.

7 PŘÍKLAD MONTÁŽE



Uzávěr vedení
DWETN32

Střešní průchodka z olova
pro sklon střechy 26-35°
DWETN38

Odstup od stěny nastavitelný
50-250mm
DWECO023

Prodloužení 500mm
DWETN14

Základová deska pro mezivzpěry
DWETN07
Stěnová vzpěra
Typ II
DW392

Prodloužení
1000mm
DWETN13

Odstup od stěny nastavitelný
50-250mm
DWECO023

Čistící prvek (do 200°C/ P1)
DWETN-AL...10

Koleno 87° s podporou
DWETN-AL...57

Základová deska uzavřená,
vhodná pro montáž na podezívku
DWA2509

Plechové konzole nastavitelné
150- 250 mm
DW02

8 ČISTĚNÍ A KONTROLA

Komíny a kouřovody je třeba v pravidelných intervalech v souladu s místními předpisy, nejméně však jednou ročně, vyčistit od zbytků spalin (sazí) a zkontrolovat, zda jsou bezpečné a mají čistý průřez.

Čištění a kontrola musí být prováděny vhodnými zametacími nástroji, které jsou vhodné pro systémy odvodu spalin z nerezové oceli. Ty jsou obvykle vyrobeny z nerezové oceli nebo plastu.

9 ZÁVĚREČNÉ POZNÁMKY

Systém odvodu spalin DW-ECO-TITAN-AL byl vyvinut a testován z hlediska plynotěsnosti, odolnosti proti korozi a bezpečné instalace. To znamená, že lze používat pouze originální díly systému Jeremias DW-ECO-TITAN-AL. Kromě toho je nutné dodržovat specifikace výrobce a montážní pokyny.

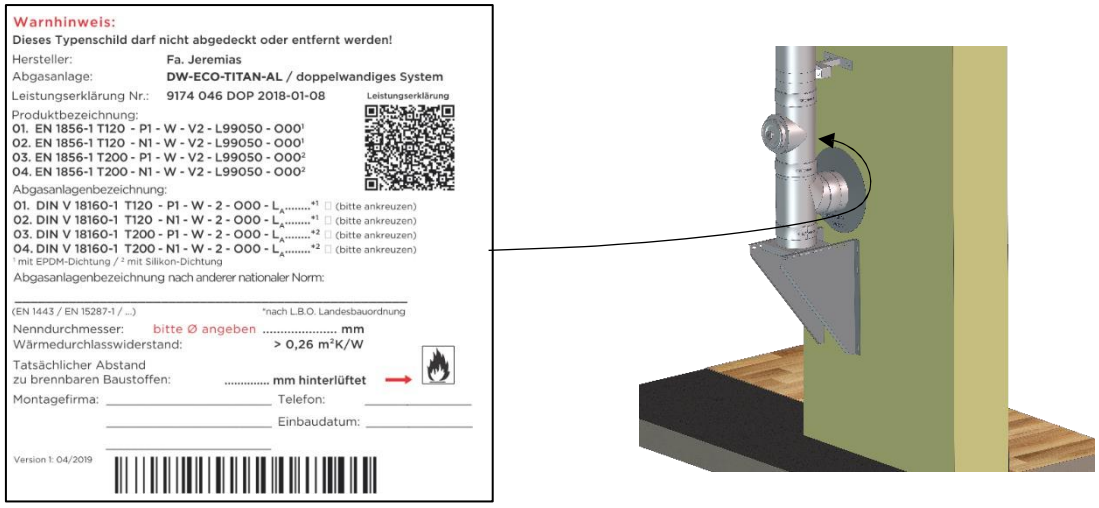
S výjimkou chyb a technických změn!

10 OZNAČENÍ PO MONTÁŽI

Instalovaný vertikální systém odvodu spalin musí být označen následujícím typovým štítkem. V závislosti na žádosti je třeba zaškrtnout nebo vyplnit příslušnou klasifikaci.

Označení připojovacího kabelu se nevyžaduje; jako doklad o použitelnosti postačí prohlášení o vlastnostech.

Podrobný návod k vyplnění typového štítku je k dispozici na naší domovské stránce www.jeremias.cz v sekci Ke stažení.



Obrázek 10-1: Typový štítek DW-ECO-TITAN-AL