

## Falcovka 11

# Přednosti pálené tašky Tondach



**Promyšlený systém dvojitého drážkování** zabezpečuje rychlý odvod vody a pomáhá chránit budovu před vlhkostí a prachem.



Kvalitní přírodní pigmenty a náročná technologie vypalování při teplotách nad 1 000 °C garantují **trvalost a bezkonkurenční barevnou stálost**.



**Extrémní odolnost** materiálu chrání dům před nejhorsími povětrnostními vlivy.



Nejmodernější technologií je dosaženo **mimořádně hladkého povrchu**, odolného proti usazování nečistot. Ptačí trus ani kyselá dešť nenarouší povrch pálených tašek.



Precizní zpracování na vysoké řemeslné úrovni vytváří odolnou krytinu **s životností 100 let**.



Výběr suroviny a výjimečný způsob zpracování garantují **špičkovou mechanickou pevnost a mrazuvzdornost** při optimální hmotnosti a tloušťce krytiny.



Ušlechtilost přírodního materiálu a přísný systém kontroly zaručují **100% zdravotní nezávadnost**.



# Falcovka 11



Klasická drážková krytina francouzského typu s živě působící plastickou strukturou povrchu a vysokou těsností. Moderní velkoformátový tvar umožňuje rychlé a hospodárné pokrytí střechy.

## Technické údaje

Celková šířka [mm]	275
Celková délka [mm]	433
Krycí délka [mm]	390
Krycí šířka [mm]	234
Potřeba 1 m <sup>2</sup> [ks]	11
Plocha z jedné palety [m <sup>2</sup> ]	25,5
Počet v balíčku [ks]	5
Počet na paletě [ks]	280
Hmotnost 1 ks [kg]	3,6
Hmotnost 1 m <sup>2</sup> [kg]	39,6
Hmotnost palety [kg]	1033
Počet větracích tašek na 100 m <sup>2</sup> [ks]	cca 28
Bezpečný sklon [°]	30
Minimální sklon [°]	20

## Povrchové úpravy



Glazura



kaštanově hnědá

břidlicově černá



Engoba



měděná

tmavě hnědá

černá



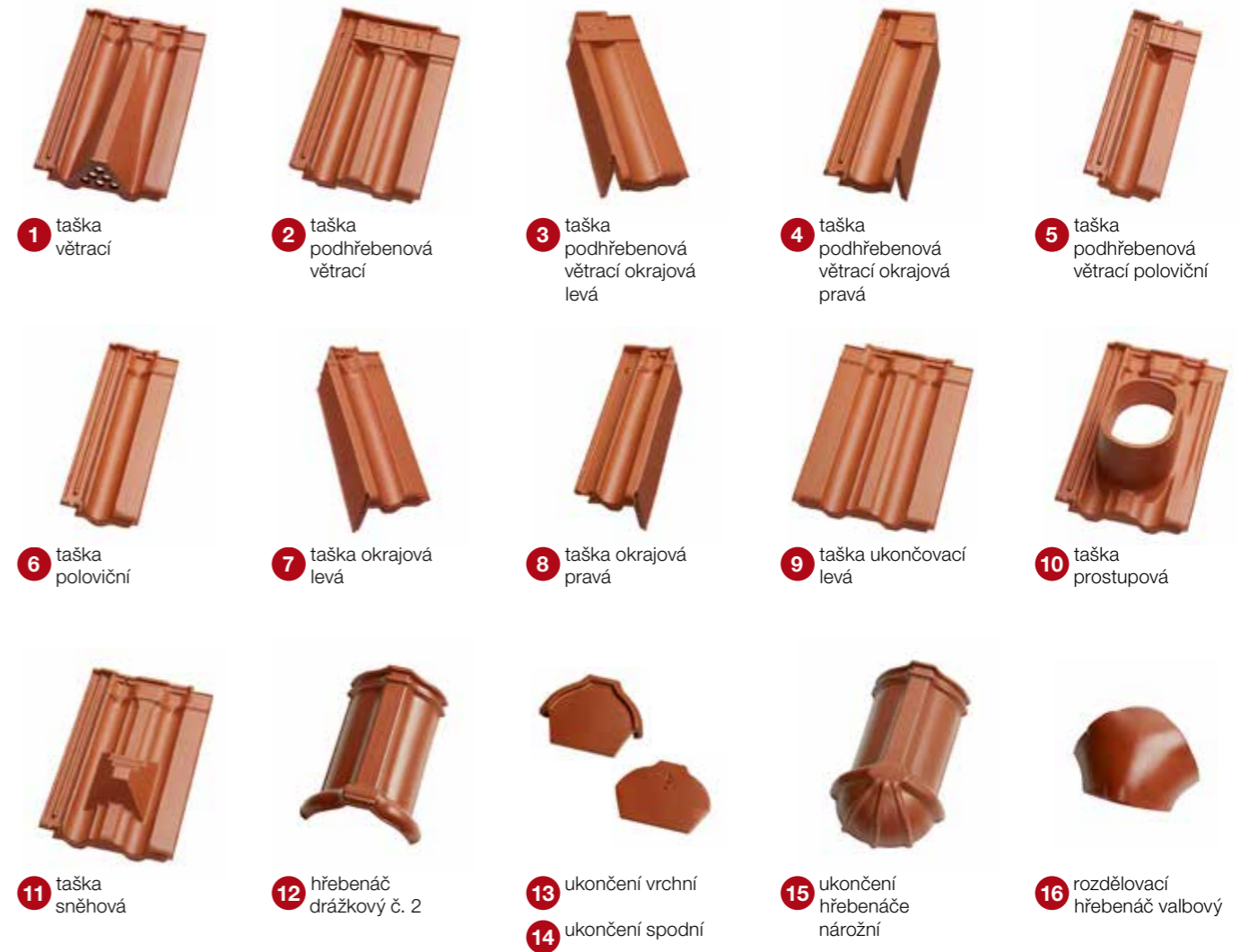
Režná



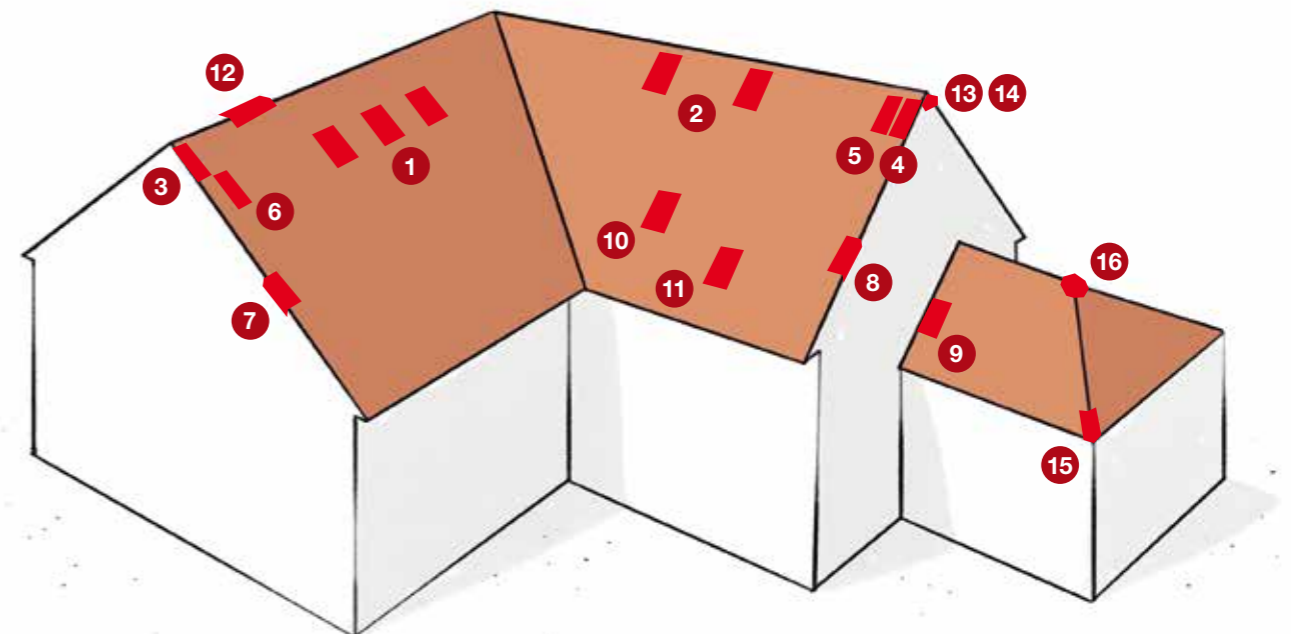
režná

## Keramické doplňky

## Doplňky

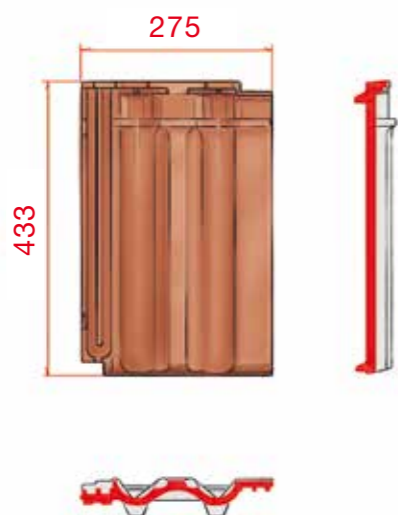


## Umístění keramických doplňků na střeše

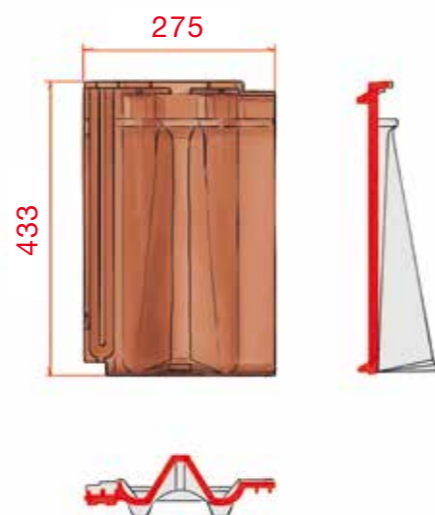


# Rozměry keramických výrobků (mm)

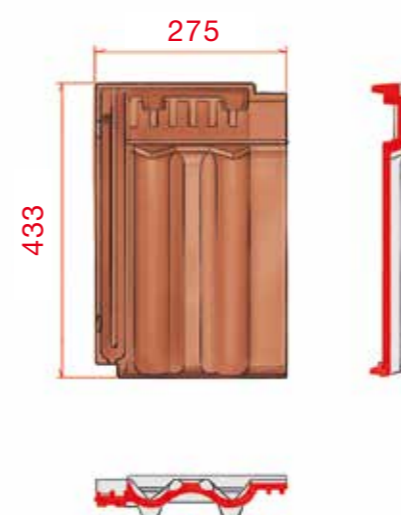
TAŠKA ZÁKLADNÍ



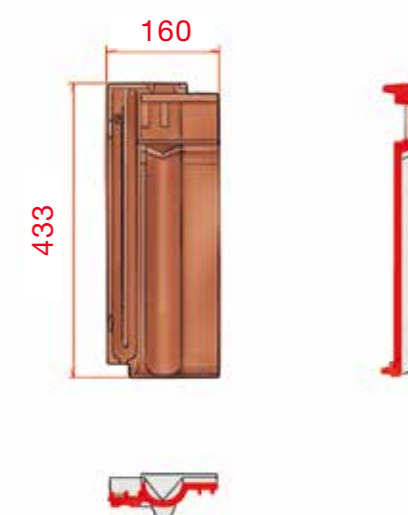
TAŠKA VĚTRACÍ



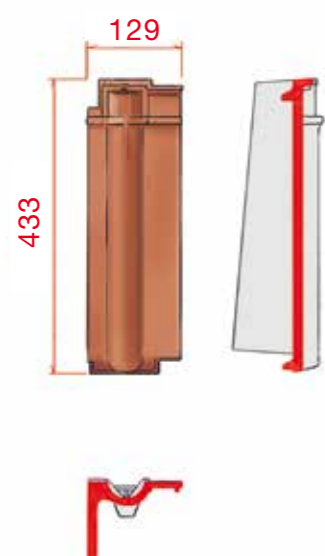
TAŠKA PODHŘEBENOVÁ VĚTRACÍ



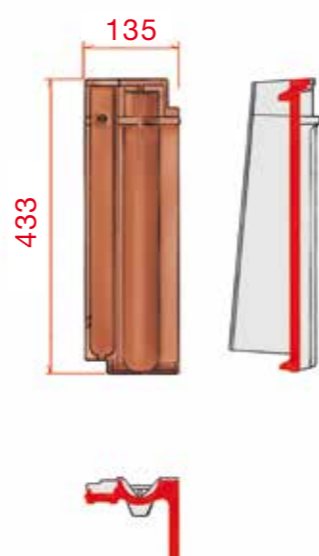
TAŠKA PODHŘEBENOVÁ VĚTRACÍ POLOVIČNÍ



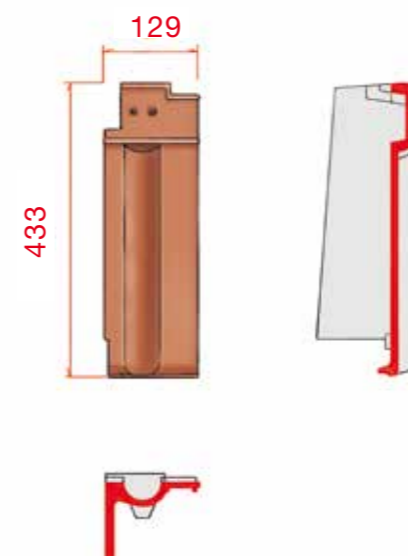
TAŠKA OKRAJOVÁ LEVÁ



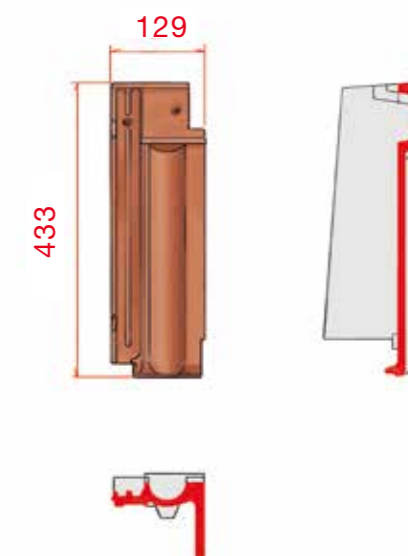
TAŠKA OKRAJOVÁ PRAVÁ



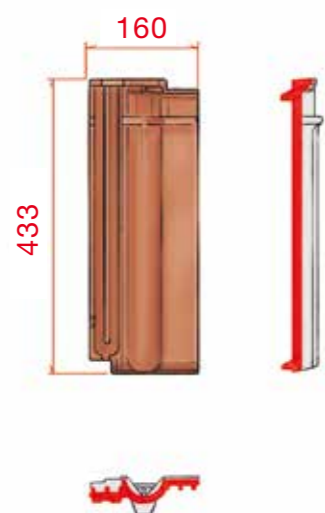
TAŠKA PODHŘEBENOVÁ OKRAJOVÁ LEVÁ



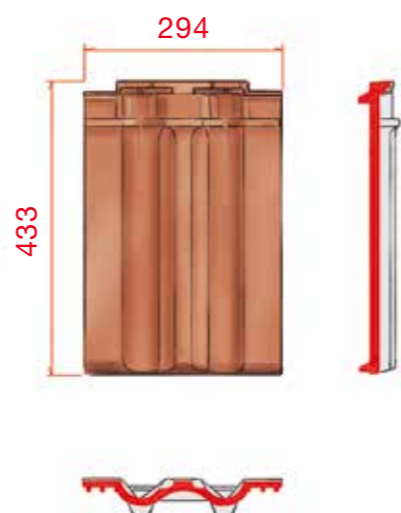
TAŠKA PODHŘEBENOVÁ OKRAJOVÁ PRAVÁ



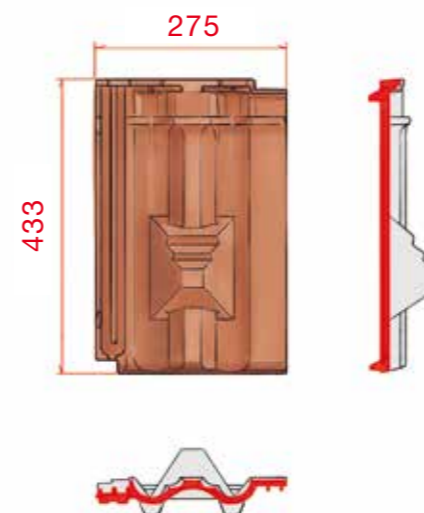
TAŠKA POLOVIČNÍ



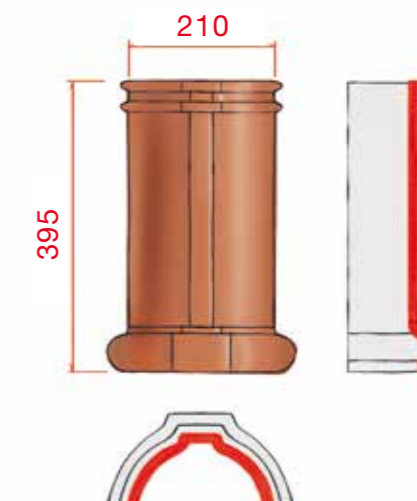
TAŠKA UKONČOVACÍ LEVÁ



TAŠKA SNĚHOVÁ

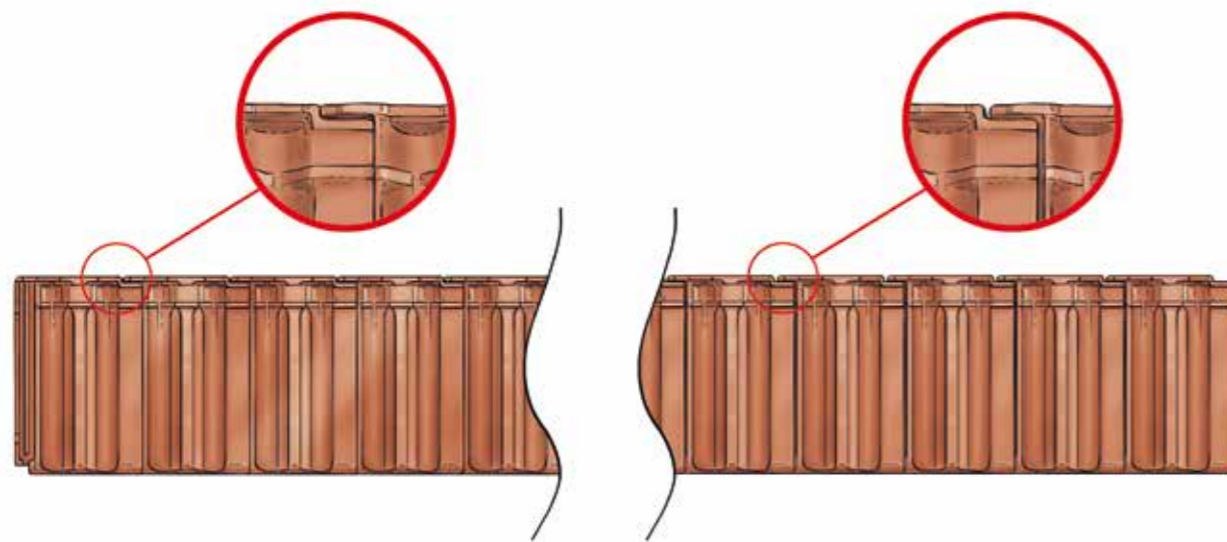


HŘEBENÁČ DRÁŽKOVÝ č. 2



## Rozměření a rozpočítání krycí šířky a krycí délky

### KRYCÍ ŠÍŘKA



#### SKS – střední krycí šířka

Měření se provádí na 12 taškách, kde změříme šířku 10 tašek sražených a roztažených (vůle v bočních drážkách).

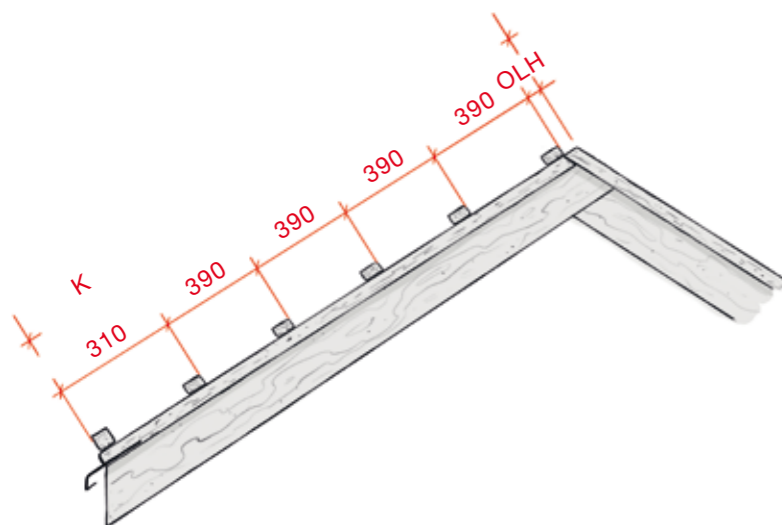
$$SKS = \frac{S1 + S2}{20}$$

Pro estetické použití okrajových tašek bez řezání pak určíme šířku střechy **S**

$$S = 129 + Y + SKS + 92$$

- 129 mm** krycí šířka okrajové tašky levé
- Y** počet základních tašek
- SKS** střední krycí šířka
- 92 mm** krycí šířka okrajové tašky pravé

### OPTIMÁLNÍ KRYCÍ DÉLKA (LAŤOVÁNÍ)



Hranice 11 má posuvnou krycí délku v rozmezí 340–400 mm a optimální krycí délku pro požadovanou délku krokve nebo naopak délku krokve pro určenou krycí délku stanovíme dle vzorce:

$$K = 310 + X \times 390 + OLH$$

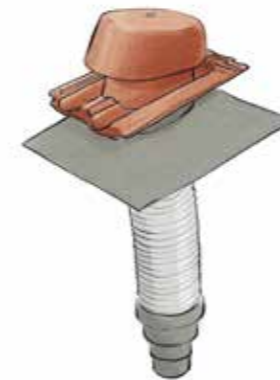
- K** délka krokve
- X** počet řad tašek minus jedna
- KD** krycí délka
- OLH** odstup latě od hřebene (viz str. 10)

## Originální příslušenství Tondach



### DETAILY STŘECH

Každý detail střechy je extrémně namáhaný povětrnostními vlivy. V systému TONDACH se tyto detaily dají vyřešit bezpečně a esteticky pomocí funkčních keramických doplňků jako například ukončení hřebene, okrajové tašky.



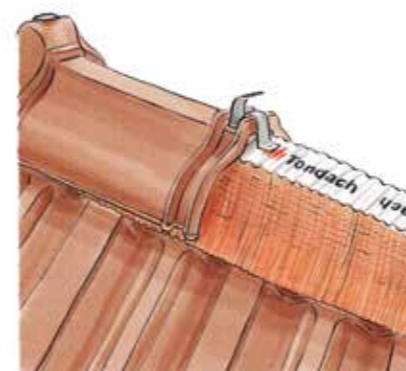
### KOMPLET ODVĚTRÁNÍ

Systémové keramické řešení TONDACH pro sanitární odvětrání zajišťuje pomocí doplňků (flexihadice se stahovacím páskem, samolepicí těsnicí manžeta) větotěsný a vodotěsný vstup přes doplňkovou hydroizolační vrstvu. Na střeše působí estetickým nerušivým dojmem.



### SNĚHOVÝ SYSTÉM

Sněhový systém TONDACH (sněhová taška, sněhový komplet, sněhový hák, držák kulatiny) zamezuje nekontrolovatelnému sjíždění sněhu ze střechy. Jednotlivé sněhové prvky jsou harmonicky a esteticky sladěny s celou střechou.

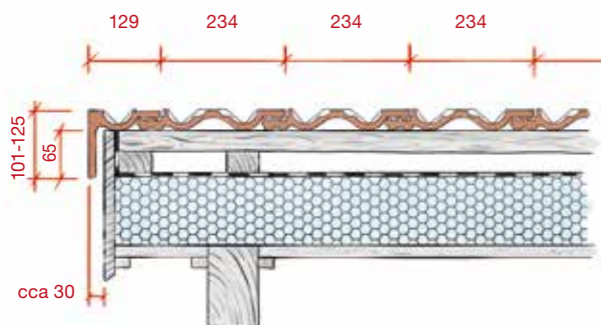


### VĚTRÁNÍ

Systém doplňků TONDACH pro správné větrání střech zahrnuje větrací tašky ke každému typu, větrací pásy hřebene. Pouze s originálními prvky docílíte správného větrání střešního pláště, a tím i správnou funkci celku.

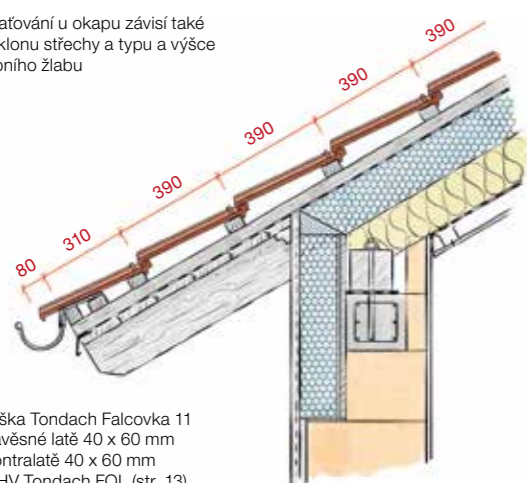
## Specifické detaily

TAŠKA OKRAJOVÁ LEVÁ



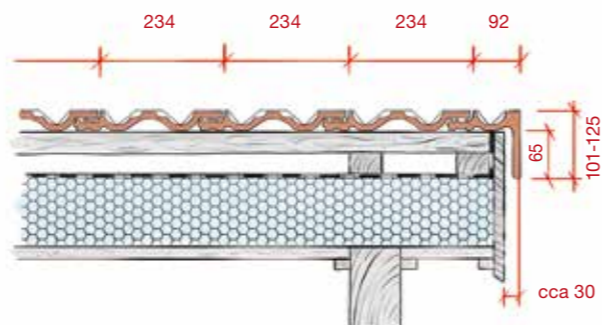
OKAP

Rozlatování u okapu závisí také na sklonu střechy a typu a výšce okapního žlabu



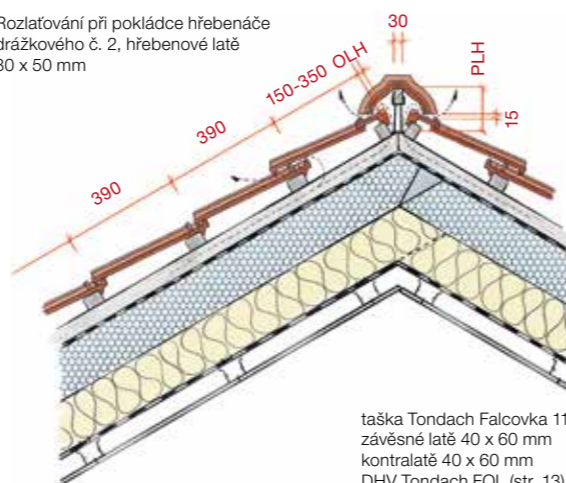
taška Tondach Falcovka 11  
závěsné latě 40 x 60 mm  
kontralatě 40 x 60 mm  
DHV Tondach FOL (str. 13)

TAŠKA OKRAJOVÁ PRAVÁ



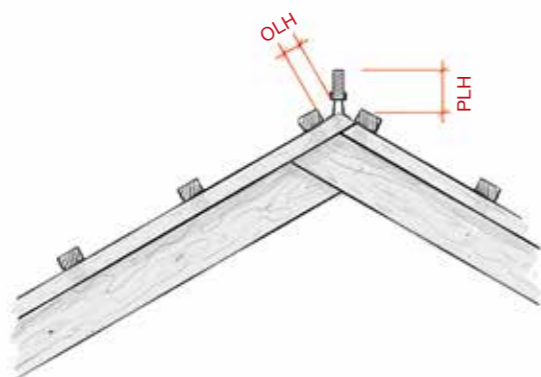
HŘEBEN

Rozlatování při pokládce hřebenáče drážkového č. 2, hřebenové latě 30 x 50 mm



taška Tondach Falcovka 11  
závěsné latě 40 x 60 mm  
kontralatě 40 x 60 mm  
DHV Tondach FOL (str. 13)

PROVEDENÍ HŘEBENE – OLH / PLH



OLH – odstup latě od hřebene (poslední latě od osy hřebene – průsečíku kontralatí)  
PLH – převýšení latě nad hřebenem, resp. kontralatěmi  
OLH i PLH jsou variabilní a řídí se sklonem střechy

VZDÁLENOST LATÍ OD VRCHOLU HŘEBENE (mm)

S TAŠKOU PODHŘEBENOVOU VĚTRACÍ

Sklon střechy	OLH	PLH
20°	cca 45	cca 120
25°	cca 40	cca 115
30°	cca 35	cca 110
35°	cca 30	cca 105
40°	cca 30	cca 105
45°	cca 25	cca 100
50°	cca 25	cca 100

Latě 40 x 60 mm, při použití hřebenáče drážkového č. 2 – š. 21 cm a tašek podhřebenových větracích. Při latování u hřebene 350 mm.

VZDÁLENOST LATÍ OD VRCHOLU HŘEBENE (mm)

S TAŠKOU VĚTRACÍ

Sklon střechy	OLH	PLH
20°	cca 83	cca 115
25°	cca 80	cca 110
30°	cca 78	cca 105
35°	cca 75	cca 100
40°	cca 73	cca 95
45°	cca 70	cca 90
50°	cca 68	cca 85

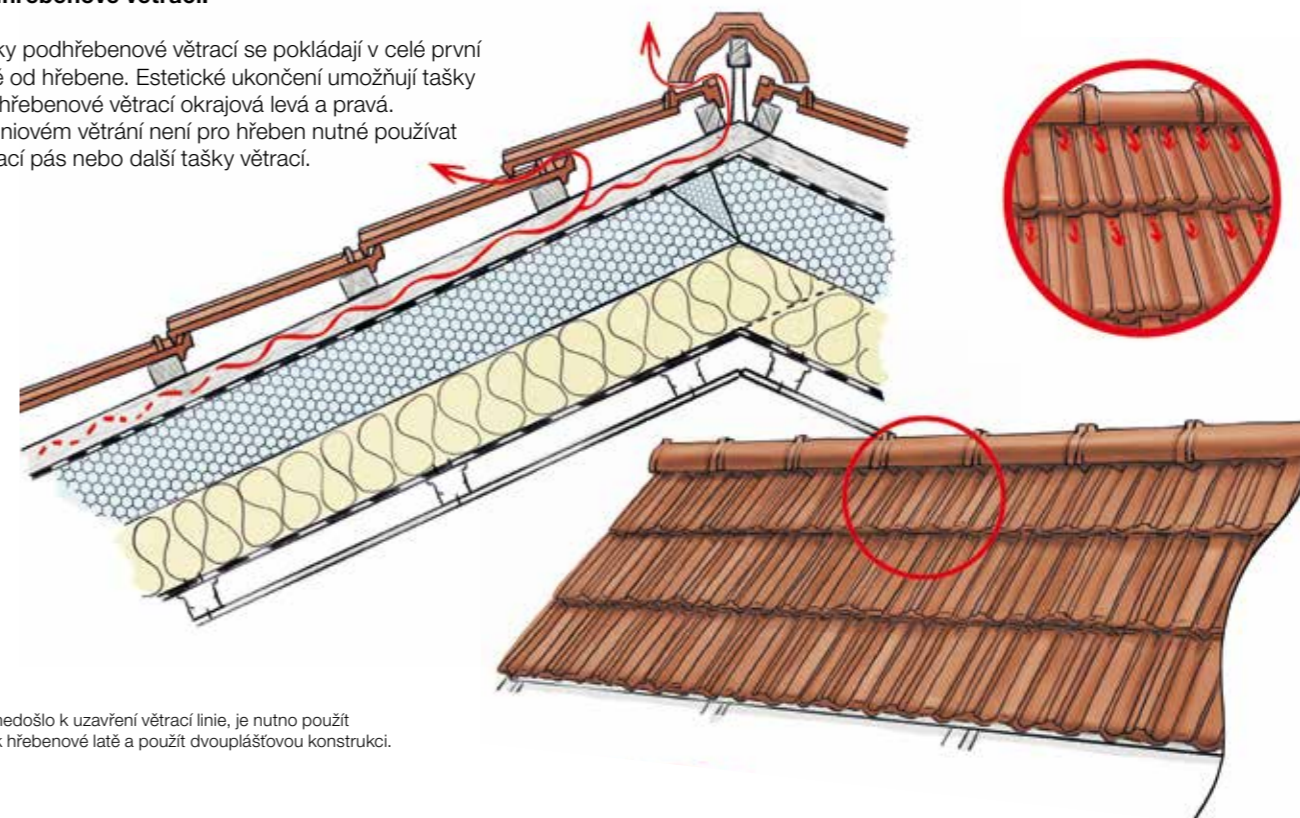
Základní taška Tondach Falcovka 11, hřebenáč č. 2, latě 40 x 60 mm + větrací pás hřebene

## Větrání

VĚTRÁNÍ LINIOVÉ

Moderní způsob větrání pomocí tašky podhřebenové větrací.

Tašky podhřebenové větrací se pokládají v celé první řadě od hřebene. Estetické ukončení umožňují tašky podhřebenové větrací okrajová levá a pravá. Při liniovém větrání není pro hřeben nutné používat větrací pás nebo další tašky větrací.



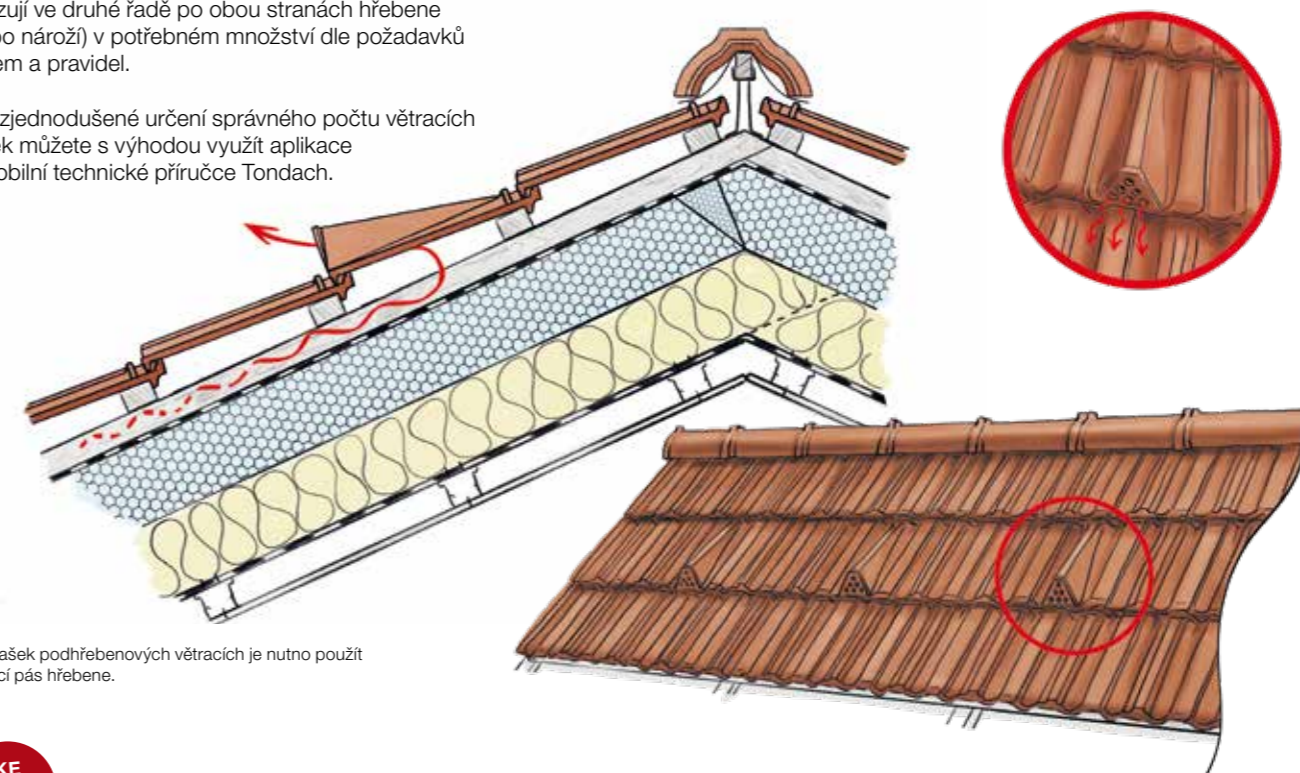
Aby nedošlo k uzavření větrací linie, je nutno použít držák hřebenové latě a použít dvouplášťovou konstrukci.

VĚTRÁNÍ BODOVÉ

Klasický způsob větrání pomocí tašek větracích (cca 28 ks/100 m<sup>2</sup> s větracím průřezem 18 cm<sup>2</sup>/ks).

Naplnuje zásady větrání střešního pláště. Tašky se osazují ve druhé řadě po obou stranách hřebene (nebo nároží) v potřebném množství dle požadavků norem a pravidel.

Pro zjednodušené určení správného počtu větracích tašek můžete s výhodou využít aplikace v mobilní technické příručce Tondach.



Bez tašek podhřebenových větracích je nutno použít větrací pás hřebene.

# Stanovení doplňkových hydroizolačních vrstev (DHV)

Doplňková opatření ve vztahu ke zvýšeným požadavkům na konstrukci:  
(dle „Pravidel pro navrhování a provádění střech“ vydaných Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů)

## TABULKA TŘÍD TĚSNOSTI DHV A POUŽITÝCH MATERIÁLŮ

Sklon střechy Falcovka 11	POČET ZVÝŠENÝCH POŽADAVKŮ (ZP) Například vyšší délka krokví, členitost střechy, využití půdního prostoru, místní sněhové a větrné podmínky atd.			
	Žádný ZP	1 další ZP	2 další ZP	3 další ZP
≥ 30° bezpečný sklon krytiny (BSK)	Tondach FOL S Tondach FOL Mono	<b>Třída těsnosti 6</b> Volně DHV, spoje neslepeny, průběh pod kontratetami Tondach FOL S Tondach FOL Mono	<b>Třída těsnosti 5</b> DHV na tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje neslepeny, průběh pod kontratetami Tondach FOL S Tondach FOL Mono	<b>Třída těsnosti 4</b> DHV na tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje slepeny, průběh pod kontratetami Tondach FOL S Tondach FOL Mono DT Tondach FOL Thermo DT
≥ 26° (BSK -4°)	<b>Třída těsnosti 4</b> DHV na tvarově stálé tepelné izolaci nebo bednění, spoje slepeny, průběh pod kontratetami Tondach FOL S Tondach FOL Mono DT Tondach FOL Thermo DT		<b>Třída těsnosti 3</b> DHV na bednění, spoje slepeny, průběh pod kontratetami s podtěsněním Tondach FOL S Tondach FOL Mono DT Tondach FOL Thermo DT	
≥ 22° (BSK -8°)	<b>Třída těsnosti 3</b> DHV na bednění, spoje slepeny, průběh pod kontratetami s podtěsněním Tondach FOL S Tondach FOL Mono DT Tondach FOL Thermo DT			<b>Třída těsnosti 2</b> DHV na bednění, spoje slepeny, průběh pod kontratetami s podtěsněním Tondach FOL Mono Premium
≥ 20° (BSK -10°)	<b>Třída těsnosti 2</b> DHV na bednění, spoje slepeny, průběh pod kontratetami s podtěsněním Tondach FOL Mono Premium			<b>Třída těsnosti 1</b> DHV vodotěsná na bednění, spoje svařeny, průběh přes kontratetě Tondach FOL Mono Premium
< 20° (BSK -10°)	<b>Třída těsnosti 1</b> DHV vodotěsná na bednění, spoje svařeny, průběh přes kontratetě Tondach FOL Mono Premium Do sklonu 10° a po konzultaci s výrobcem			

Systém Tondach stanoví dle skladby střešního pláště a sklonu střešních ploch DHV v tzv. bezpečném sklonu a sklonech nižších. Bezpečný sklon je nejmenší sklon, který zajišťuje bezpečnou nepropustnost srážkové vody bez doplňkových konstrukcí. Pro ochranu podstřešních konstrukcí (latí a tepelné izolace) pro zvýšení těsnosti vůči prachu a prachovému sněhu je řešen volně položenou fólií Tondach FOL S – DHV typ 3.3 / třída 6. V případě více zvýšených požadavků než je uvedeno v tabulce, je nutné vždy i zvýšení třídy těsnosti. Zateplení půdního prostoru a jeho využití k bydlení jsou vždy brány jako dva zvýšené požadavky. Podrobnější popis na [www.tondach.cz](http://www.tondach.cz).

**WEB** webová aplikace na určení DHV  
[wienerberger.cz/dhv](http://wienerberger.cz/dhv)



třída těsnosti 1



třída těsnosti 3



třída těsnosti 6

# Doplňkové hydroizolační vrstvy (DHV) Tondach FOL



### Tondach FOL Mono Premium

Difuzně otevřená pojistná hydroizolace určená pro nejpřísnější třídy těsnosti (možnost spojovat svařováním horkovzdušným nebo chemickým rozpouštědlem za studena).

Hmotnost m <sup>2</sup>	360 g
Paropropustnost Sd:	0,20 m
Pevnost v tahu:	420 N/490 N
UV odolnost:	3 měsíce
Rozměry role:	1,5 m x 25 m = 37,5 m <sup>2</sup>



### Tondach FOL Thermo DT

Difuzní podstřešní membrána nejvyšší kvality s povrchovou vrstvou z polyuretanu a integrovanou samolepicí páskou zajišťující větotěsnost a zlepšenou tepelnou izolaci.

Hmotnost m <sup>2</sup>	210 g
Paropropustnost Sd:	0,15 m
Pevnost v tahu:	380 N/350 N
UV odolnost:	3 měsíce
Rozměry role:	1,5 m x 50 m = 75 m <sup>2</sup>



### Tondach FOL Mono DT

Monolitická difuzní podstřešní membrána určená k instalaci na krokve a dřevěná bednění. Zvýšená odolnost vůči chemickým impregnacím na dřevo. S integrovanou samolepicí páskou (větotěsnost).

Hmotnost m <sup>2</sup>	180 g
Paropropustnost Sd:	0,15 m
Pevnost v tahu:	300 N/270 N
UV odolnost:	3 měsíce
Rozměry role:	1,5 m x 50 m = 75 m <sup>2</sup>



### Tondach FOL Mono

Monolitická difuzní podstřešní membrána určená k instalaci na krokve a dřevěná bednění. Zvýšená odolnost vůči chemickým impregnacím na dřevo.

Hmotnost m <sup>2</sup>	180 g
Paropropustnost Sd:	0,15 m
Pevnost v tahu:	300 N/270 N
UV odolnost:	3 měsíce
Rozměry role:	1,5 m x 50 m = 75 m <sup>2</sup>



### Tondach FOL S

Difuzní podstřešní membrána určená k instalaci na krokve a dřevěná bednění.

Hmotnost m <sup>2</sup>	145 g
Paropropustnost Sd:	0,02 m
Pevnost v tahu:	280 N/230 N
UV odolnost:	3 měsíce
Rozměry role:	1,5 m x 50 m = 75 m <sup>2</sup>

## Mobilní technická příručka

# Mějte Tondach vždy po ruce!

Pro jednoduché určení typu fólie ze systému Tondach a třídy těsnosti DHV můžete využít rozšířenou verzi aplikace **Mobilní technická příručka Tondach**, kterou naleznete na [www.wienerberger.cz/td-priucka](http://www.wienerberger.cz/td-priucka) nebo přímo na webu [wienerberger.cz/dhv](http://wienerberger.cz/dhv)



# Nekeramické doplňky (Tondach Tuning)

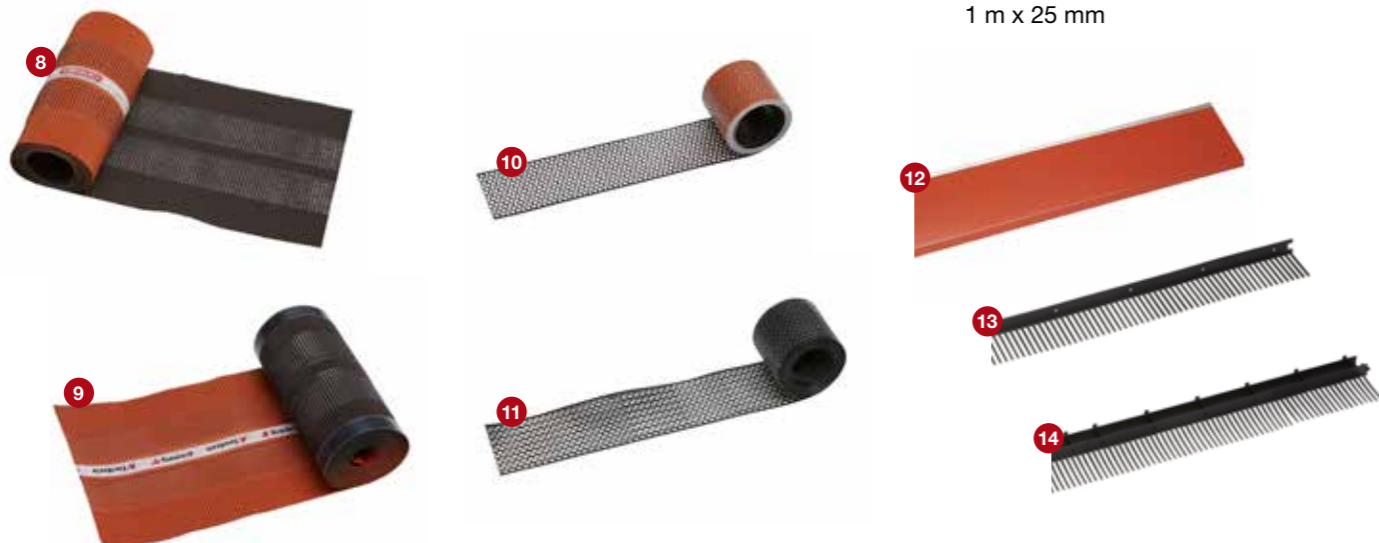
## PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO DHV

- 1 Multi-Tape**  
univerzální vysoce lepicí a spojovací páska na přesahy a opravy fólií, 60 mm x 25 m
- 2 Multi-Fix**  
univerzální lepidlo pro všechny typy fólií k vytvoření vzduchotěsných, větruvzdorných a vodotěsných spojů, 290 ml
- 3 Nail-Tape Foam**  
těsnicí páska pod kontralatě pro sklony  $\geq 16^\circ$ , 55 mm x 30 m
- 4 Nail-Tape Butyl**  
oboustranně lepicí těsnicí páska pod kontralatě pro sklony  $< 16^\circ$ , 50 mm x 30 m
- 5 Premium-stripe**  
těsnicí pásy přes kontralatě (třída těsnosti 1), 360 g/m<sup>2</sup>, 30 cm x 20 m
- 6 THF**  
svařovací rozpouštědlo pro fólie Mono Premium na svařování za studena, 1 litr
- 7 Aplikátor**  
na svařovací rozpouštědlo THF



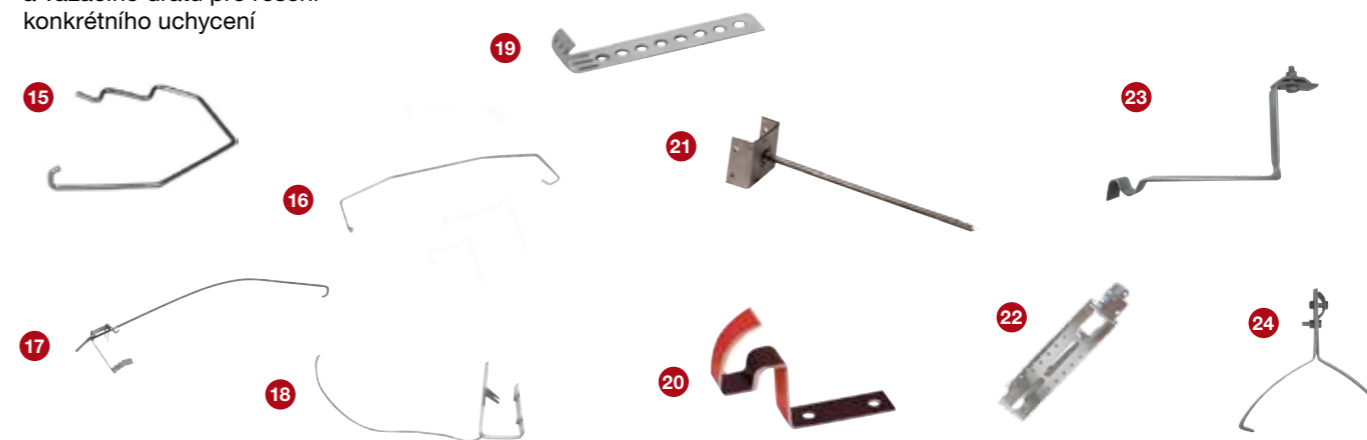
## VĚTRÁNÍ (HŘEBEN, NÁROŽÍ, OKAP)

- 8 Větrací pás hřebene a nároží kovový**  
(olovo/cín), oboustranně použitelný, 5 m x 250/280/320/380 mm
- 9 Větrací pás hřebene a nároží hliníkový**  
5 m x 230/280/320/370 mm
- 10 Ochranný větrací pás okapní hliníkový**  
5 m x 100 mm
- 11 Ochranný větrací pás okapní plastový**  
5 m x 100 mm
- 12 Okapní plech hliníkový profilovaný**  
2 m x 170 mm
- 13 Ochranná větrací mřížka jednoduchá**  
1 m x 55 mm
- 14 Ochranná větrací mřížka s vysokým větracím průřezem s hřebenem**  
1 m x 25 mm



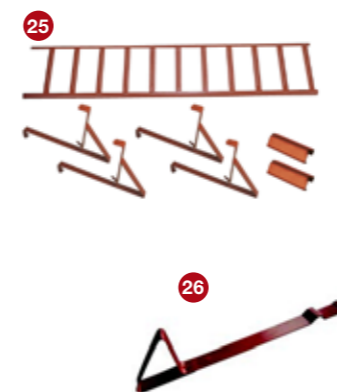
## PŘÍCHYTKY A DRŽÁKY

- 15 Příkladka tašky Falcovka 11, Stodo 12**  
ze žárově pozinkované oceli proti působení sacího účinku větru
- 16 Příkladka tašky bočně hlavová**  
jednoduché a rychlé zajištění tašky proti sacímu účinku větru
- 17 Příkladka tašky boční univerzální**  
pro latě šířky 40 mm
- 18 Speciální příchytky řezaných tašek**  
výhodná kombinace příchytky a vázacího drátu pro řešení konkrétního uchycení
- 19 Příkladka tašek v okapové hraně**  
jednoduché upevnění tašek na spodní hraně střechy
- 20 Příkladka hřebenáče č. 2**  
jednoduché připevnění hřebenáče s bezpečnou odolností proti účinkům větru
- 21 Držák hřebenové a nárožní latě**  
s pevným hřebem pro latě o šířce 30 a 40 mm
- 22 Držák hřebenové a nárožní latě univerzální**  
s možností přizpůsobení konkrétní situaci
- 23 Držák hromosvodu na tašku**  
k upevnění hromosv. drátu na hřebenáče, vyrobený ze žárově pozinkované oceli
- 24 Držák hromosvodu na hřebenáč**  
k upevnění hromosv. drátu na hřebenáče, vyrobený ze žárově pozinkované oceli



## SNĚHOVÝ SYSTÉM

- 25 Sněhový komplet**  
esteticky sladěný s konkrétní taškou, zamezuje nekontrolovatelnému sjíždění sněhu ze střechy
- 26 Sněhový hák**  
barevně a technicky sladěný s konkrétní taškou eliminuje sjíždění sněhu ze střechy



## POCHŮZNÝ SYSTÉM

- 27 Stoupací komplet profilovaný**  
dlouhý rošt s profilovanými držáky, 800/250 mm
- 28 Stoupací komplet profilovaný**  
krátký rošt s profilovanými držáky, 400/250 mm



## KOMPLETY

- 29 Anténní komplet**  
harmonicky sladěný a spolehlivě utěsněný anténní průstup
- 30 Komplet odvětrání**  
estetický a spolehlivě utěsněný průstup střechou pro odvětrání o průměru 150, 125, 100 mm







**Wienerberger s.r.o.**  
Plachého 388/28  
370 01 České Budějovice 1

E: [tech.servis@tondach.cz](mailto:tech.servis@tondach.cz)  
[www.tondach.cz](http://www.tondach.cz), [www.wienerberger.cz](http://www.wienerberger.cz)

**Technické poradenství:**  
Rudolf Prus  
T: 602 552 916  
E: [rudolf.prus@tondach.cz](mailto:rudolf.prus@tondach.cz)