

TECHNOLOGICKÉ PRVKY V ZEMĚDĚLSTVÍ



KATALOG

**HAZE**

Obsah

O firmě	4
Animal Welfare	6
Hřebenová větrací štěrbina dvoukřídlá	8
Hřebenová větrací štěrbina bez klapky	10
Hřebenová štěrbina otevřená H	12
Hřebenová větrací štěrbina bez regulace – sedlové zakrytí	14
Boční ventilační systém typu A	16
Boční ventilační systém typu B	18
Boční ventilační systém typu C/C+	20
Boční ventilační systém typu D/D+	22
Boční ventilační systém typu E	24
Boční ventilační systém typu F	26

Meteostanice Haze	28
Rolovací vrata elektrická	30
Rolovací vrata řetízková	31
Skládací vrata	32
Rolovací vrata elektrická zateplená	32
Rolovací vrata typu BVS E	33
Vrata a průchody	34
Pletiva a sítě	36
Zastřešení kejdových jímek	38
Novinky v HAZE: Online konfigurátor	40
Novinky v HAZE: Sportovní hala s moderním řešením	42

O firmě



Milí zákazníci,

nadcházející rok pro nás představuje další důležitý milník na naší cestě, kterou jsme započali již v roce 2007. Během této doby jsme pomohli stovkám zákazníků. Naše systémy se staly nedílnou součástí jejich provozů, a díky tomu jsme mohli neustále vylepšovat nabídku našich výrobků a služeb. Ať už šlo o ventilační systémy, rolovací vrata, zastřešení kejdových jímek, boční ventilační systémy nebo hřebenové větrací systémy, vždy jsme se snažili vnést řešení, která byla šitá na míru potřebám našich klientů, a to jak z hlediska kvality, tak inovace.

V roce 2021 jsme udělali významný krok vpřed a přesunuli veškerou výrobu a kancelářské prostory do nového výrobního areálu v Křičeni. Tento krok nám umožnil nejen posílit naši pozici na trhu, ale také nabídnout produkty, které využívají nejmodernější technologie. Projekt byl spolufinancován z evropských a státních zdrojů, což nám umožnilo realizovat halu o ploše 2500 m², která byla zkolaudována ve stejném roce.

V roce 2022 jsme pokračovali v rozvoji a zaměřili se na digitalizaci a automatizaci našich výrobních procesů. Implementovali jsme pokročilé systémy pro sběr a analýzu dat, díky nimž jsme zlepšili optimalizaci výroby a prediktivní řízení.

V roce 2023 jsme se soustředili především na zlepšení logistických procesů. Projekt „Country for the Future“ nám pomohl zavést moderní nástroje pro řízení dodavatelského řetězce, které urychlily a zpřesnily zpracování objednávek. Získali jsme tak významný náskok v rychlosti a flexibilitě při plnění potřeb našich zákazníků.

V roce 2025 jsme pro naše zákazníky vytvořili webový konfigurator pro výrobky HAZE, který je velkým nástrojem pro zefektivnění a urychlení procesů specifikací a objednávání. Snaha držet krok s novými výzvami nás neopouští ani v době aktuální. Na svém kontě máme například významný projekt pro firmu H.A.N.S. prefa, a.s., kde jsme v průmyslové hale instalovali boční ventilační systém typu E. Tento projekt nám umožnil uplatnit naše technologie v průmyslovém prostředí, čímž jsme rozšířili naše odborné působení o další oblast.

Děkujeme Vám za důvěru, kterou nám dlouhodobě prokazujete. Těšíme se na to, co přinese budoucnost a další spolupráce s vámi.



Hanousek Petr

Petr Hanousek

Majitel a jednatel společnosti Haze



Při rekonstrukci nebo projektování nové stáje pro všechny věkové kategorie skotu je důležité nezapomínat na jedno podstatné kritérium, a to otázku pohody zvířat, neboli welfare. V roce 1993 byl Britskou radou pro ochranu zvířat (FAWC) přijat kodex základních pěti svobod, které byly přijaty celosvětově, ČR nevyjímaje. Právě jednou z těchto svobod je i zajištění odpovídajícího chovného prostředí a zabezpečení ochrany zvířat před nepřízní makroklimatu – odstranění fyzikálních a tepelných faktorů nepohody (Manteca et al., 2012). Kvalitní ventilační systémy stájových objektů hrají v této problematice zásadní roli. V případě chovu skotu je totiž největším nebezpečím pro pohodu chovaných zvířat jejich chov ve stáji s neadekvátní výměnou vzduchu – ventilací (↑ vlhkost vzduchu, ↑ koncentrace stájových plynů, ↑ ale i ↓ teplota = chladový a tepelný stres apod.). Jakékoli nedostatky v kvalitě stájového, resp. chovného prostředí významně zvyšují riziko onemocnění zvířat (např. respirační onemocnění) a mají negativní vliv na řadu fyziologických dějů organismu, které úzce souvisejí s užitkovostí a reprodukci chovaných zvířat. O tepelné pohodě (komfortu) hovoříme tehdy, pokud v určitém rozpětí teplot a při konstantních hodnotách ostatních fyzikálních prvků je tepelný stav organismu optimální a zvíře má jen nepatrný výdej energie na udržení fyziologických funkcí. Toto rozpětí vněj-

ších teplot je tzv. „termoneutrální zóna“ (Doležal et al., 2004). Termoneutrální zóna se u krav pohybuje v rozmezí -6 °C až + 19 °C, u telat pak mezi +10 až +25 °C (Staněk, 2016). S ohledem na průběh teplot v posledních několika letech se setkáváme v letních měsících s fenoménem tepelného stresu u skotu, zejména pak u vysokoprodukčních krav. Do tepelného stresu se krávy dostávají tehdy, pokud teplota okolního prostředí stoupne nad hranici, kdy už krávy nemohou metabolické teplo efektivně odvádět z organismu ven. Při tepelném stresu u krav dochází k aktivaci mnoha termoregulačních mechanismů, které jim pomáhají odvádět nadbytečné teplo z organismu. Navenek se tepelný stres nejčastěji projevuje zvýšenou frekvencí dechu, zvýšeným sliněním – salivací, krávy snižují příjem krmiva, více pijí, vyhledávají stinná místa, snižují délku doby odpočinku za současného zvýšení doby stání (zátěž končetin), a v některých případech se snaží ochladit zaleháváním v mokřích/chladných pohybových chodbách. Hranice tepelného stresu u krav obecně nastává zhruba ve chvíli, kdy teplota vzduchu překročí již teplotu 21 °C. V tomto ohledu je však dobré zmínit, že tepelný stres je obvykle kombinací nejen teploty prostředí, ale i relativní vlhkosti. Se zvyšující se teplotou a zvyšující se relativní vlhkostí prostředí stoupá velmi významně riziko nástupu tepelného stresu. Bezprostředním důsledkem tepelného stresu je obvykle nejen snížení produkce mléka, ale patrné jsou i změny ve složení mléka a chovatelé se často potýkají také s problémy v reprodukci krav (zhoršené zabřezávání krav, horší projevy říje, časná embryonální mortalita apod.). Důsledky působení vysokých teplot prostředí – tepelného stresu – jsou dlouhodobé, a to až v řádu několika týdnů. V případě chladového stresu je situace o poznání jednodušší, právě proto, že pro krávy je snazší „vyrábět“ metabolické teplo v bachoru (krávy ↑ příjem krmiva), než se jej „zbavovat“. Na druhou stranu se ve stájových objektech v době výskytu le-

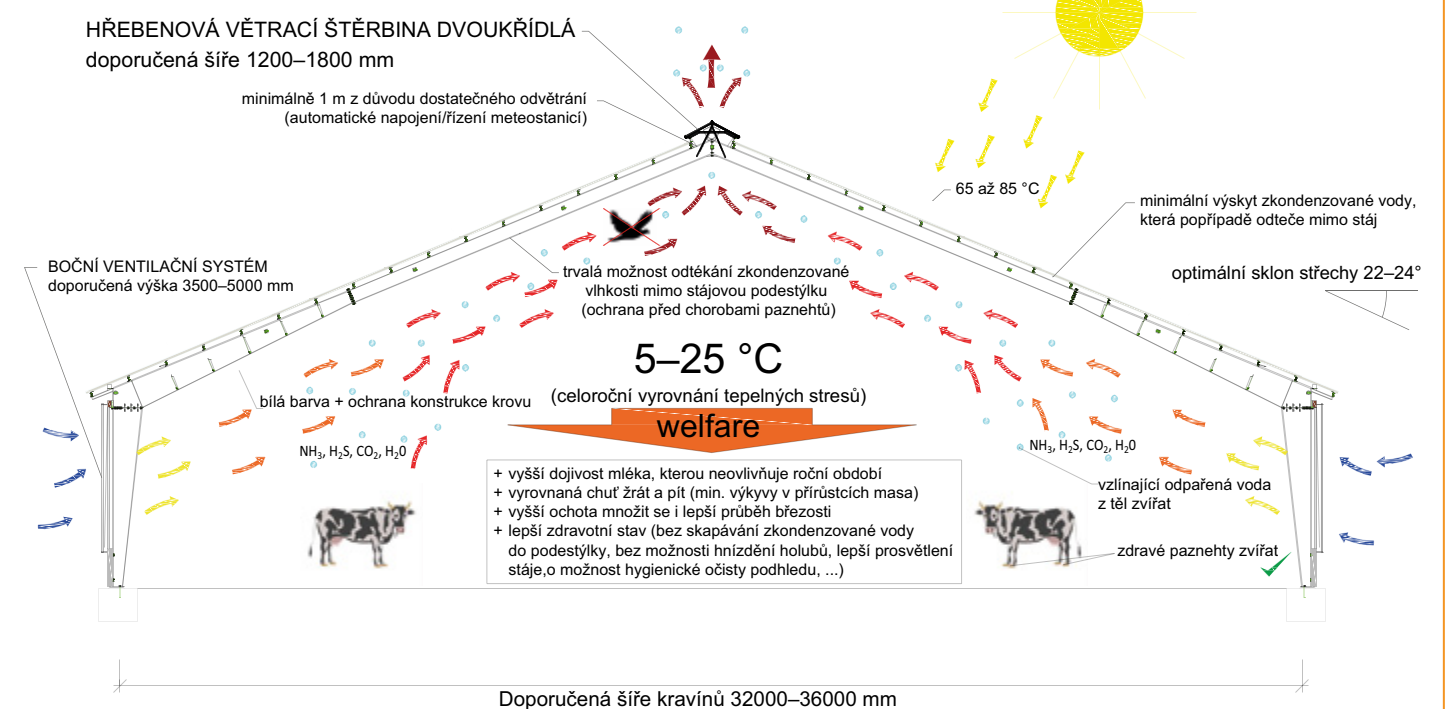
zamrzáním vody nebo technologií pro odklíz kejdy, v případě stáji s minimální výměnou vzduchu se můžeme setkat s vysokou relativní vlhkostí vzduchu, a někdy i s kondenzací vody apod. Zajištění adekvátního chovného prostředí je prvořadým úkolem každého chovatele a je na něj potřeba myslet už při samotné výstavbě, případně při rekonstrukci stáje. V posledních několika letech je trendem stavět konstrukčně jednoduché stájové objekty, které svým řešením zajistí adekvátní chovné prostředí. Efektivní přirozená výměna vzduchu ve stájovém objektu je dnes nejčastěji řešena pomocí otevře-

ných bočních stěn s navíjecími plachtami v kombinaci s kvalitní hřebenovou štěrbinou. Chovatelům se vyplatí i instalace meteostanice, která automaticky reguluje mikroklima ve stáji, a na kterou lze kromě bočních ventilačních stěn a hřebenové štěrbiny napojit i technologie nuceného větrání, evaporačního ochlazování, systému řízeného osvětlení nebo systému shrnování kejdy pomocí stěrek či lopat. Plně digitálně řízené mikroklima stáji je současným inovačním trendem, který nejen přispívá k lepšímu chovnému komfortu zvířat, ale i k ekonomicky efektivní živočišné výrobě.

Literatura:

- Manteca, X., Mainau, E., Temple, D. 2012. *What is Animal Welfare*. FAWEC (Farm Animal Welfare Education Centre). No. 1.
- Staněk, S. 2016. *Zootechnický pohled na tepelný stres* (prezentace ze semináře). VÚŽV, v.v.i., Praha Uhřetěves. 35 str.
- Doležal, O., Dílek, M., Dolejš, J. 2004. *Zásady welfare a nové standardy EU*. VÚŽV, Praha. 70 str. ISBN 80-86454-51-7.

Řez stáje



01 Hřebenová větrací štěrbin dvoukřídlá



Realizace: Podmyče
Šířka stavebního otvoru: 1,5 m – 1,8 m
Délka větrací štěrby: kopíruje délku stáje
Optimální sklon střechy: cca 24°

Hřebenovou větrací dvoukřídlou štěrbinu pohání elektropohon, který lze ovládat buď manuálně tlačítkem, nebo pomocí naší meteostanice Haze (a to včetně záložního zdroje). Dvoukřídlá štěrba se skládá z části vlastního segmentu, štěrbinových křídel, hřebenového zvedacího mechanismu a elek-

tropohonu. Na výplň křídel štěrby se u stájí používá plachtovina, u dojíren a čekáren je vhodnější polykarbonát. U plechování štěrbin a podsad lze vybírat z varianty s těsnícím profilem i bez něj, barvu můžete zvolit z barevného vzorníku RAL.

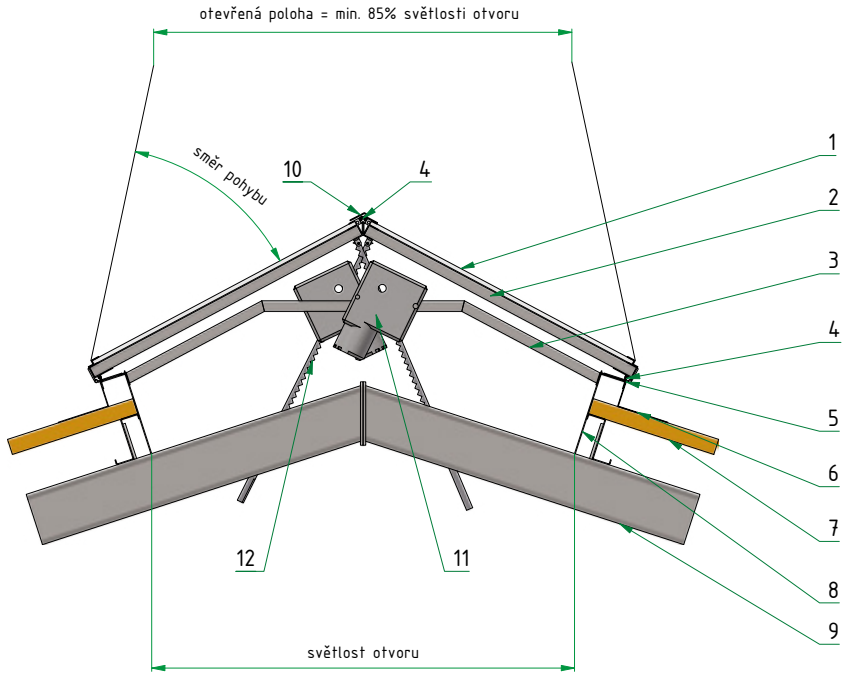


Schéma křídlové štěrby dvoukřídlé ovládané elektropohonem

- | | |
|--|--|
| 1. Výplň křídla (polykarbonát 16mm, pvc plachta) | 7. Střešní plášť |
| 2. Rám křídla (AL. profil) | 8. Ocelová podsada |
| 3. Ocelový segment na uložení hřídele (žárově zinkované) | 9. Střešní nosná konstrukce |
| 4. Kartáčové těsnění | 10. Překrývací plech s kartáčovým těsněním |
| 5. Uložení křídel (nerezový pant) | 11. Motor |
| 6. Plechování | 12. Hřebenový mechanismus |

Detaily produktu



Uzavřená štěrba



Otevřená štěrba



Pohled zespoda



Umístění motoru

02 Hřebenová větrací štěrbina bez klapky



Realizace: Okrouhlá Radouň
 Maximální šířka stavebního otvoru: 4,5 m
 Minimální šířka stavebního otvoru: 0,5 m
 Délka větrací štěrbiny: kopíruje délku stáje
 Optimální sklon střechy: cca 24°

Větrací štěrbina umístěná v hřebeni střechy prosvětluje prostor a zajišťuje výměnu vzduchu ve stáji. Díky své konstrukci umožňuje komínový efekt a velice účinně odvádí teplo, vodní páry a stájové plyny mimo budovu. Účinnost větrání přitom závisí na rozměrech štěrbiny, které vyplývají z šířky stáje, a sklonu střechy. Nejrozšířenější verzí větrací štěrbiny je laminátová štěrbina bez klapky. Její konstrukce je ocelová, žárově zinkovaná a upevněná na dřevěné

nebo ocelové prvky. Horní oblouk je nejčastěji z laminátu nebo polykarbonátu a průduch není uzavřen klapkou. Tato hřebenová štěrbina se hodí do stájí pro skot, koně, ovce či kozy, ale také do čekáren u dojíren, čističek odpadních vod nebo skladů. Pokud má střecha menší sklon než 16°, štěrbina se musí oplechovat, aby do stáje ani při extrémním počasí nezatékala voda. Tato varianta hřebenové štěrbiny je prakticky bezúdržbová.

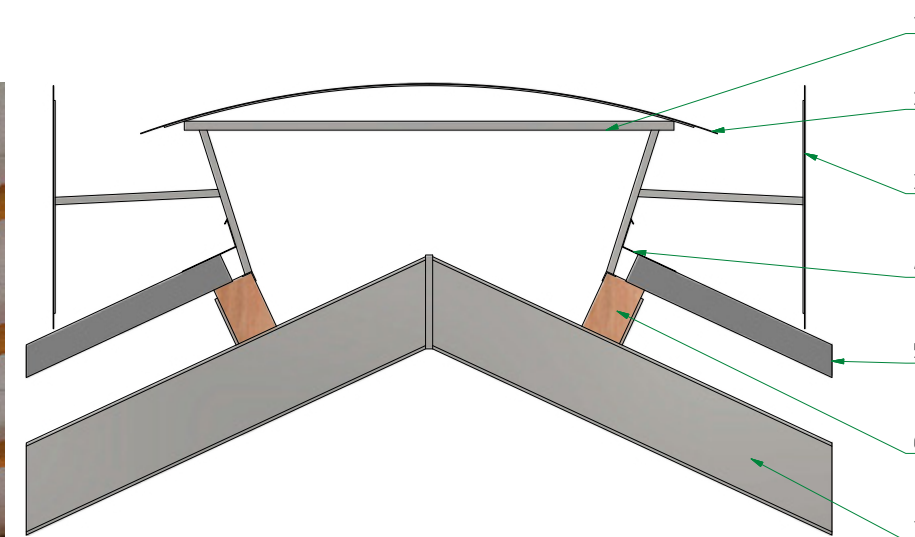
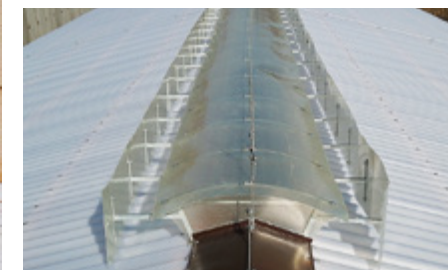


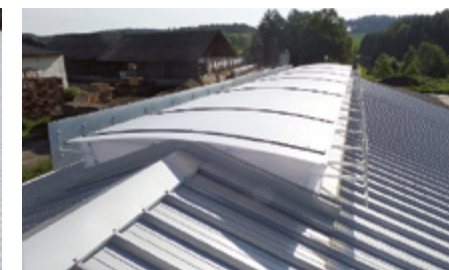
Schéma hřebenové větrací štěrbiny bez klapky

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Ocelový segment (žárově zinkovaný) | 5. Střešní plášť |
| 2. Vrchní krycí laminátová deska | 6. Pod sada |
| 3. Deflektor – boční laminátová deska | 7. Střešní nosná konstrukce |
| 4. Plechování | |

Detaily produktu



Větrací štěrbina s hladkým deskovým laminátem (pro rozměry 400–1500 mm)



Větrací štěrbina z deskového polykarbonátu (pro rozměry 500–3500 mm)



Větrací štěrbina s laminátovým obloukem (pro rozměry 1500–4500 mm)



Větrací štěrbina bez vrchního oblouku (pro rozměry 400–1000 mm)



Větrací hřebenová štěrbina pultové střechy (zakrytí možné svinovací plachtou nebo protiprůvanovou sítí)

03 Hřebenová štěrbiná otevřená H



Realizace: Osičky

Šířka stavebního otvoru: 0,8 m

Optimální šířka stavebního otvoru: 1 m

Délka větrací štěrbin: kopíruje délku stáje

Optimální sklon střechy: 24°

Větrací štěrbiná umístěná v hřebeni střechy prosvětluje prostor a zajišťuje výměnu vzduchu ve stáji. Díky své konstrukci umožňuje komínový efekt a velice účinně odvádí teplo, vodní páry a stájové plyny mimo budovu. Účinnost větrání přitom závisí na rozměrech štěrbin, které vyplývají z šířky stáje, a sklonu střechy. Konstrukce štěrbin je ocelová, žárově zinkovaná a upevněna na ocelové prvky. Hřebenovou

větrací štěrbinu H je vhodné použít pouze na ocelové konstrukce, na dřevěné konstrukce není vhodná, a to hlavně z důvodu průsaku vody při extrémním počasí. Je dobré s touto štěrbinou počítat již při projektu a odvést vodu z krmného stolu stavebními úpravami. Výhodou této štěrbin je také to, že i při tropických teplotách dochází k větrání stáje. Tato varianta hřebenové štěrbin je bezúdržbová.

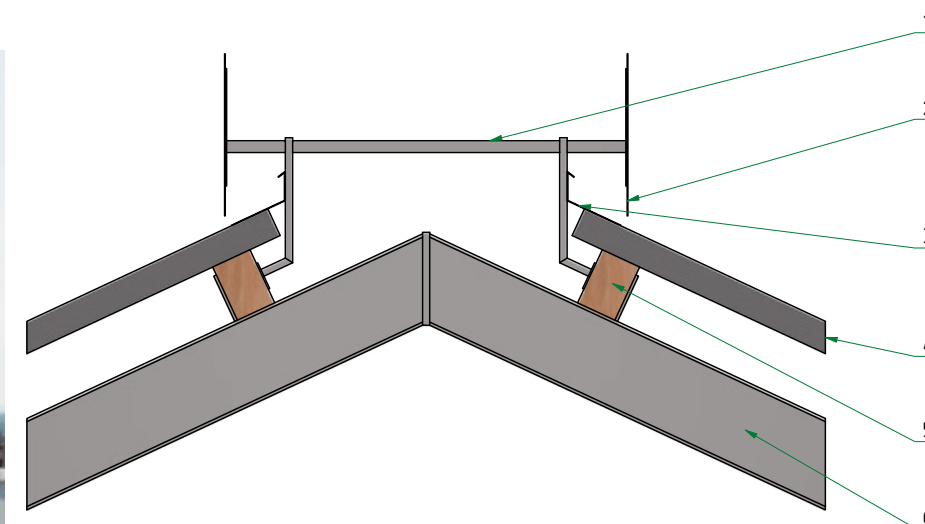


Schéma hřebenové větrací štěrbin otevřené H

1. Ocelový segment (žárově zinkovaný)

2. Deflektor – boční laminátová deska

3. Plechování

4. Střešní plášť

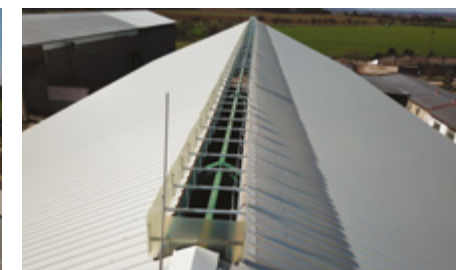
5. Podsada

6. Střešní nosná konstrukce

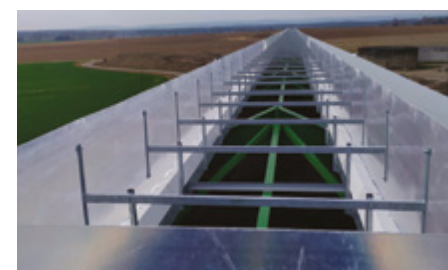
Detaily produktu



Hřebenová štěrbiná otevřená H, pohled boční



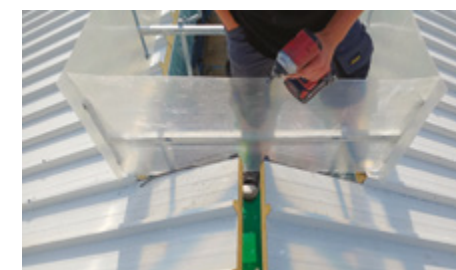
Uchycení bleskosvodu ke štěrbině otevřené H



Konstrukce hřebenové větrací štěrbin otevřené H



Hřebenová štěrbiná otevřená H v délce 80 cm



Detail štítu před plechováním

04 Hřebenová větrací štěrbinu bez regulace – sedlové zakrytí



Realizace: Výprachtice

Šířka stavebního otvoru: 0,6 m – 3 m

Minimální šířka stavebního otvoru: 0,6 m

Délka větrací štěrbinu: kopíruje délku stáje

Optimální sklon střechy: 24°

Hřebenová větrací štěrbinu bez regulace se sedlovým zakrytím je určena především pro přirozené odvětrávání a prosvětlení stájí a čekáren. Vrchní zakrytí je ve stejném sklonu jako střecha (18–30°). Díky tomuto řešení ji zákazníci často volí do míst, kde je nárok na zachování původního rázu stavebního objektu. Celý systém je bezúdržbový. Štěrbinu se vyrábí vždy ve variantě s vrchním polykarbonátovým zakrytím a s bočním plechovým deflektorem s vel-

kou škálou barevného provedení. Je možné ji uchytit na hranol, profil metsec nebo jiný nosný prvek. Jako doplněk k hřebenové větrací štěrbině lze dodat i oplechování, které při zhoršených povětrnostních podmínkách zabraňuje zatékání vody do stáje. Tento doplněk by měl být součástí dodávky vždy, když je sklon střechy menší než 16°. Plechování se provádí pomocí pozinkovaného plechu nebo pomocí plechu Lindab (s možností doplnění o těsnění).

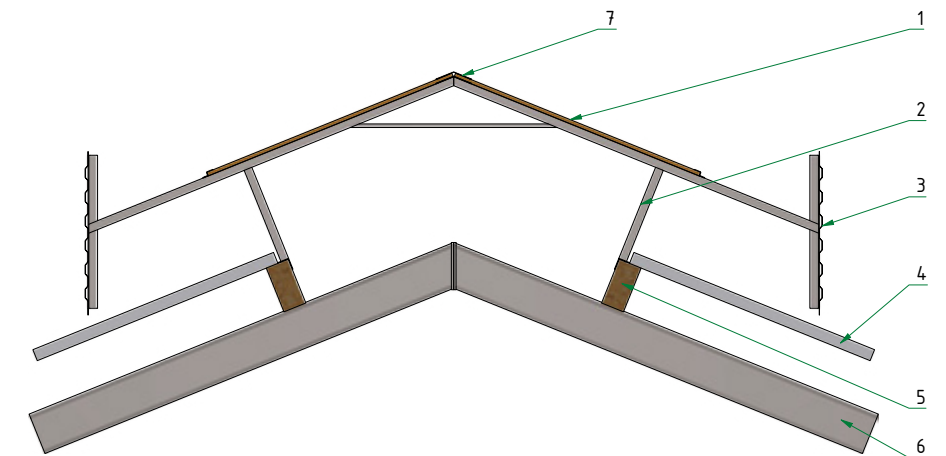


Schéma hřebenové větrací štěrbinu bez regulace – sedlové zakrytí

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Krycí polykarbonátová deska 16 mm | 5. Podsada |
| 2. Ocelový segment (žárově zinkovaný) | 6. Střešní nosná konstrukce |
| 3. Deflektor – trapézový plech | 7. Hřebenáč |
| 4. Střešní krytina | |

Technické informace:

- všechny prvky hřebenové větrací štěrbinu jsou žárově pozinkovány
- vrchní příkrývací deska je z polykarbonátu o tloušťce 16 mm v úpravě opál
- boční deflektory jsou z trapézového plechu, možný výběr odstínů (RAL 3000, 3005, 3009, 3011, 6005, 6020, 6029, 7016, 7024, 7035, 8004, 8017, 8019, 9002, 9005, 9006, 9010, zlatý dub světlý, zlatý dub tmavý)

Detaily produktu



Montáž ocelové konstrukce



Montáž polykarbonátové výplně



Montáž bočního deflektoru



Dokončené dílo

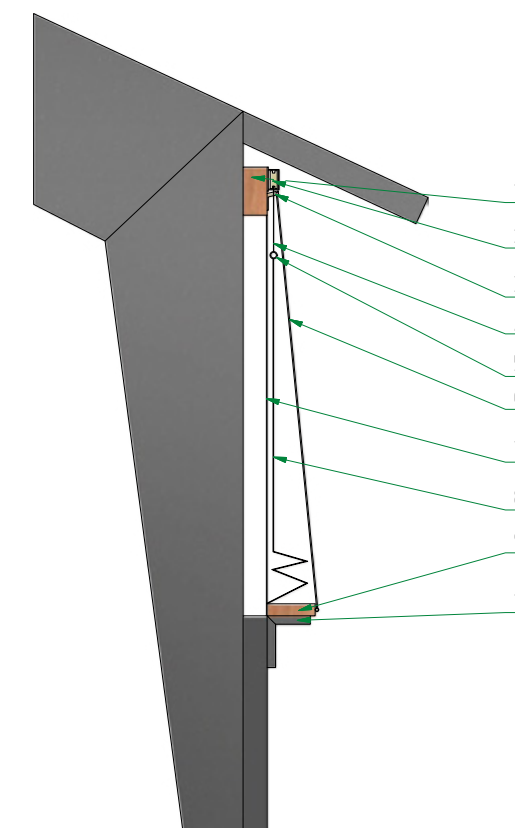
05 Boční ventilační systém typu A



Realizace: Vysoké Studnice

Maximální šířka: 60 m

Maximální výška stavebního otvoru: 2,9 m



Popis bočního ventilačního systému typu A

1. Horní hranol
2. Silonová kladka
3. Držák nylonového lanka
4. Ocelové lano
5. Trubka
6. Nylonové lanko
7. Opěrná síť
8. PVC plachta
9. Spodní fošna
10. Konzole pro spodní fošnu

Boční ventilační systém typu A byl donedávna nejoblíbenějším systémem pro odvětrávání stájí. Jeho funkčnost ověřilo více než 20 let praxe. Plachta je v horní části zavěšena na ocelových lankách, a ty jsou napojeny k hlavnímu lanu, které se navíjí přes vodící kladky na bubínek u motoru nebo mechanického navijáku. Tímto způsobem je zajištěn

vertikální pohyb. Ve spodní části je plachta pevně připevněna k parapetní fošně. Při pohybu plachty se ve spodní části plachta skládá na parapet. Nedílnou součástí systému je opěrná síť, která slouží jako opora plachty při zhoršených povětrnostních podmínkách. Svinovací stěnu typu A lze ovládat manuálně nebo elektricky.

Detaily produktu



Plachta stažená na spodním parapetu



Plachta zatažená

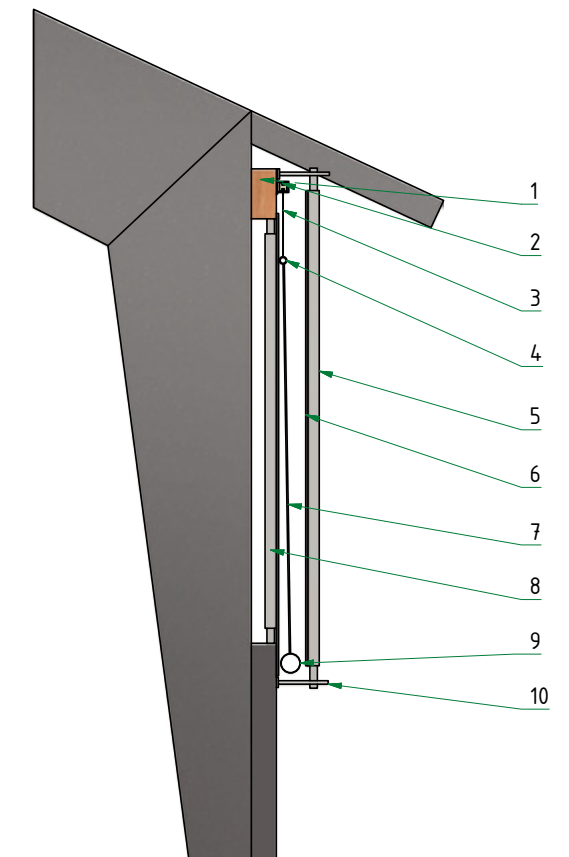


Detail složené plachty

06 Boční ventilační systém typu B



Realizace: Okrouhlá Radouň
 Maximální šířka stavebního otvoru: 60 m
 Maximální výška stavebního otvoru: 3 m



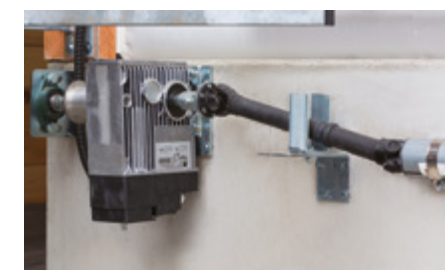
Popis bočního ventilačního systému typu B

1. Dřevěný hranol
2. Nylonová kladka
3. Ocelové lano
4. Hřídel – statická
5. Vnější opěrný profil
6. PVC ochrana proti prodření
7. PVC plachta
8. Vnitřní opěrný profil
9. Hřídel – poháněná motorem
10. Držák opěrného profilu

Boční ventilační systém typu B patří k nejoblíbenějším řešením bočního odvětrávání. Plachta je v horní části zavěšena na ocelových lankách, a ty jsou napojeny k hlavnímu lanu, které se navíjí přes vodící kladky na bubínek u motoru. Tímto způsobem je zajištěn vertikální pohyb. Ve spodní části je na plachtě navléknutá

hřídel propojená s motorem. Ve chvíli, kdy je plachta v pohybu, se současně ve spodní části otvoru plachta navíjí. Plachta se tak nešpiní a je při úplném či částečném uzavření neustále našponována. Pohon systému zajišťuje buď mechanický naviják, nebo elektropohon, který je možné napojit na meteostanici Haze.

Detaily produktu



Fixní uložení motoru s kardanem na propojení s plachtou



Krajové zakrytí pro BVS B



Mechanický naviják pro BVS B

07 Boční ventilační systém typu C/C+



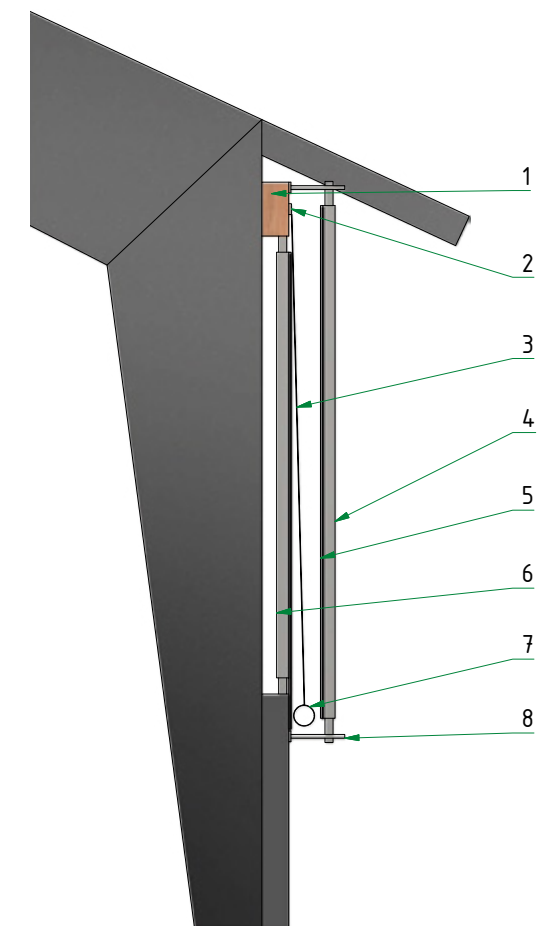
Realizace: Telecí

Maximální šířka stavebního otvoru: 100 m

Maximální výška stavebního otvoru: 5,5 m

Boční ventilační systém typu C má plachtu pevně uchycenou v horní části a funguje na principu otevírání odspodu. V horní části je plachtová výplň zafixovaná v hliníkové liště a ve spodní části plachty je nasunutá hřídel. Tato hřídel je poháněna elektrickým pohonem. Tím, jak se hřídel otáčí, se mění výška zakrytí otvoru. Proti větru je plachta zajištěna vodítky. Toto řešení umožňuje průchod většího objemu vzduchu. Pohon systému zajišťuje buď mechanický naviják, nebo elektropohon, který je možné napojit

na meteostanici Haze. Boční ventilační systém typu C využijete ve stájích pro skot nebo čekárnách, ale také v jízárnách, kde za pěkného počasí stačí plachtu odrolovat směrem nahoru, a jízárnou příjemně proudí vzduch. Jakmile ale fouká vítr, prší nebo sněží, stěny se zatáhnou, a zákazníci mohou jezdit dál. U této boční stěny vyrábíme také variantu +, která může být díky dvěma hřídelím vysoká až 5,5 metrů! U otvorů vyšších než 4 metry instalujeme vždy verzi C+.



Popis bočního ventilačního systému typu C

1. Dřevěný hranol
2. Fixační AL lišta
3. PVC plachta
4. Vnější opěrný profil
5. PVC ochrana proti prodření
6. Vnitřní opěrný profil
7. Hřídel – poháněná motorem
8. Držák opěrného profilu

Detaily produktu



Polootevřený stav BVS C



Zatažený stav BVS C



Stěna BVS C – výplň SCRIM

08 Boční ventilační systém typu D/D+



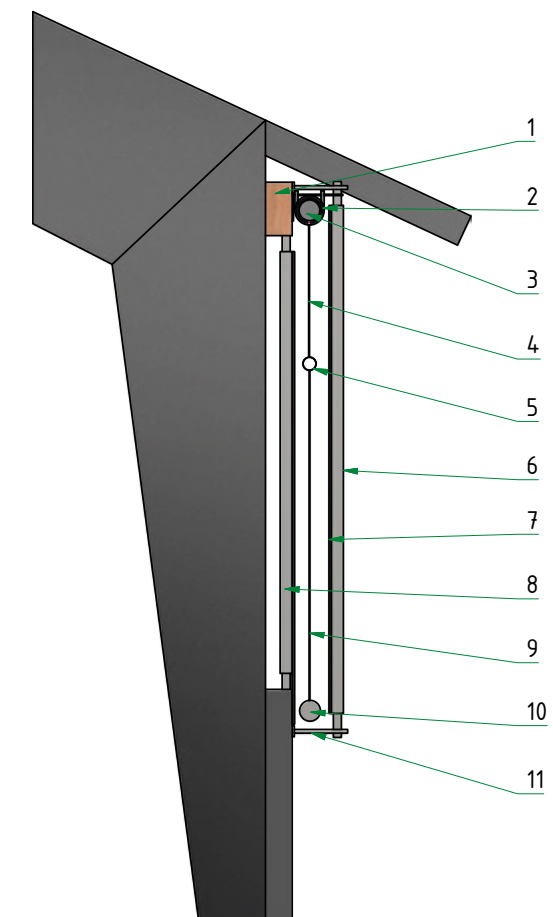
Realizace: Sloupnice

Maximální šířka stavebního otvoru: 100 m

Maximální výška stavebního otvoru: 5,5 m

U bočního ventilačního systému typu D se plachta roluje na spodní hřídel ovládanou elektropohonem. Pohyblivé je také horní uchycení plachty, které ovládá další motor a díky kterému se systém pohybuje také vertikálně. Boční ventilační stěna D tak slouží nejen k odvětrávání, ale také ke stínění. Další nespornou výhodou je absence podpůrných sítí, které jsou nahrazeny masivními profily opatřenými gumou, které slouží jako vedení a opora celého systému.

Mezi jednotlivými stěnami může být namontované takzvané středové zaplachtování, díky kterému do stáje neprofukuje. Okraje plachet před potrháním při poryvech větru ochrání vnitřní a vnější krajová zaplachtování, která tak prodlužují životnost ventilačního systému. U této boční stěny vyrábíme také variantu +, která může být díky dvěma hřídelím vysoká až 5,5 metru! U otvorů vyšších než 4 metry instalujeme vždy verzi D+.



Popis bočního ventilačního systému typu D

1. Dřevěný hranol
2. Uložení horní hřídele
3. Hřídel – poháněná motorem
4. Nylonové lano
5. Hřídel – statická
6. Vnější opěrný profil
7. PVC ochrana proti prodření
8. Vnitřní opěrný profil
9. PVC plachta
10. Hřídel – poháněná motorem
11. Držák opěrného profilu

Detaily produktu



BVS D+



BVS D+



BVS D+

09 Boční ventilační systém typu E



Realizace: Ovčáry

Maximální šířka stavebního otvoru: 60 m

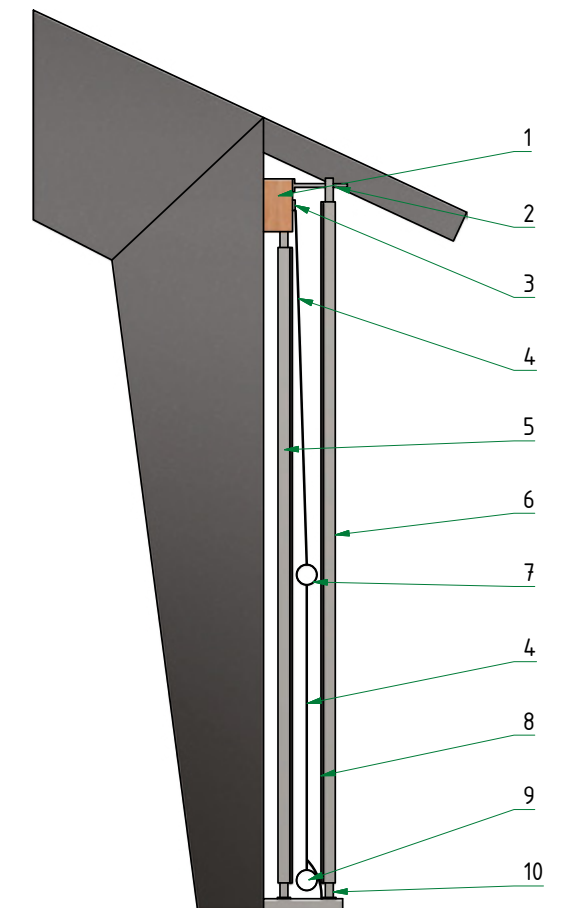
Maximální výška stavebního otvoru: 4,5 m

Boční ventilační systém typu E je navržen pro efektivní odvětrávání průmyslových a zemědělských objektů s vysokými nároky na spolehlivost a odolnost. Pracuje na principu otevírání odspodu, což umožňuje plynulou regulaci proudění vzduchu. Plachtová výplň je pevně zafixovaná v hliníkové liště, přičemž ve střední části je opatřena kedrem pro uchycení do navíjecí hřídele. Na základě inovativní konstrukce se plachta navíjí dvakrát rychleji než u běžných systémů, a to zajišťuje rychlou reakci na změny mikroklimatu.

Pro maximální stabilitu a životnost je spodní část systému osazena hřídelí, která udržuje plachtu napnutou,

a prostor mezi plachtou a terénem je utěsněn navařeným límcem. Opěrné vnitřní a vnější profily s PVC ochranným prvkem chrání systém před mechanickým opotřebením i nepříznivými povětrnostními vlivy.

Tento ventilační systém je ideálním řešením pro zemědělské objekty, ale také pro průmyslové haly, sklady a provozy, kde je požadováno efektivní větrání s možností rychlého uzavření. Díky robustní konstrukci a variabilním rozměrům může také nahrazovat rolovací vrata u širokých vjezdů, kde standardní řešení nestačí. Systém lze vyrobit v libovolném barevném provedení dle vzorníku RAL.



Popis bočního ventilačního systému typu E

1. Dřevěný hranol
2. Držák opěrného profilu
3. Fixační AL lišta
4. Plachta
5. Vnitřní opěrný profil
6. Vnější opěrný profil
7. Hřídel poháněná motorem
8. PVC ochrana proti prodření
9. Hřídel statická
10. Držák opěrného sloupku

Detaily produktu



Detail ovládání



BVS E v pootevřeném stavu



BVS E v zataženém stavu

10 Boční ventilační systém typu F



Realizace: Bohdalov

Maximální šířka stavebního otvoru: 60 m

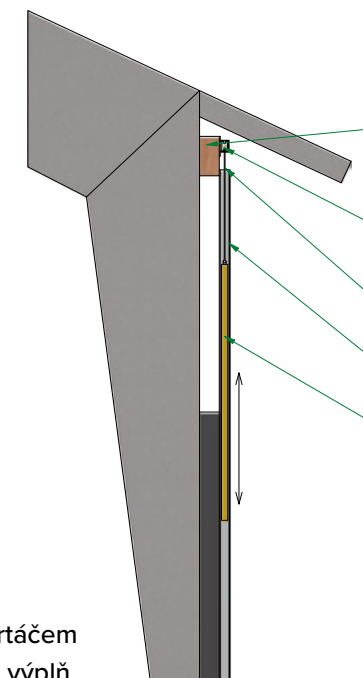
Maximální výška stavebního otvoru: 2,5 m

Tento boční ventilační systém využívá jako výplň polykarbonátové stěny. Dutinkový polykarbonát doporučujeme u staveb s většími nároky na tepelnou izolaci, především v čekárnách před dojírnami. Naše firma dodává polykarbonátové desky různých roz-

měrových a konstrukčních provedení. Do stájových objektů se instalují desky s různou propustností světla. Polykarbonátové stěny se ovládají pomocí manuálního navijáku nebo elektropohonu. Výplň tvoří polykarbonát o tloušťce 16 nebo 32 mm.

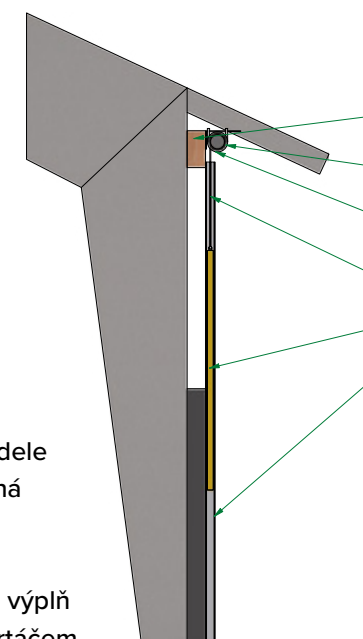
BVS F: mechanická

1. Dřevěný hranol
2. Nylonová kladka
3. Ocelové lano
4. Vodicí profil s kartáčem
5. Polykarbonátová výplň



BVS F: elektrická

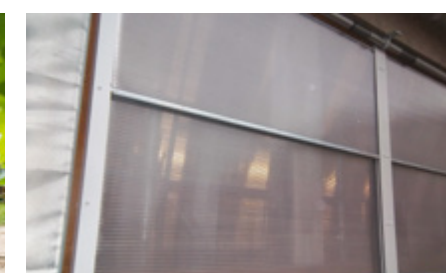
1. Dřevěný hranol
2. Uložení horní hřídele
3. Hřídel – poháněná motorem
4. Ocelové lano
5. Polykarbonátová výplň
6. Vodicí profil s kartáčem



Detaily produktu



BVS F



BVS F elektrická, dvoudílná,
výplň PC 16 mm



BVS F elektrická, dvoudílná,
výplň PC 32 mm

11 Meteostanice Haze



Naše meteostanice sleduje povětrnostní podmínky, a automaticky podle nich upravuje větrací systémy ve stájích – a to jak boční stěny, tak případně i dvoukřídlou hřebenovou šterbinu. Její součástí jsou dvě čidla rychlosti větru (každé na jedné straně stáje), vyhřívané čidlo deště, které detekuje i sněhové srážky, a jedno až tři teplotní čidla. Meteostanice reaguje na měnící se vítr, déšť i teplotu, a podle přednastavených hodnot automaticky upravuje ventilační systém tak, aby ve stájích udržoval optimální mikroklima. Například boční stěny umí přivřít, případně zcela otevřít či uzavřít. To samé platí pro střešní šterbinu. V systému je nastavená i setrvačnost reakce

na počasí, takže je vždy potřeba nějaký čas, než meteostanice vydá signál ke změně nastavení, což šetří hnací jednotky a snižuje jejich opotřebení. Na meteostanici můžete připojit všechny varianty bočních větracích systémů, které naše společnost nabízí. Na přání klienta můžeme do systému zapojit i další prvky, například ovládání větráků ve stáji či technologii evaporačního ochlazování. Systém je také vybaven programy pro letní a zimní režim provozu. Veškeré informace můžete sledovat na přehledném displeji, který je u novější verze propojen s PC či chytrými mobilními zařízeními.



Funkční segmenty:

- **Ovládání dvoukřídlé hřebenové šterbiny s elektropohonem.** Systém reguluje otevírání a uzavírání šterbiny podle rychlosti proudění vzduchu a teploty ve stáji. Díky propojení se srážkovými čidly reaguje také na déšť a sněžení.
- **Ovládání bočních ventilačních systémů.** Díky regulaci bočních stěn udržuje ve stáji ideální mikroklima. Systém umožňuje odlišné nastavení bočních stěn na návětrné a závětrné straně stáje, a umí optimalizovat parametry nastavení podle konkrétního umístění stáje v krajině.
- **Zajištění adekvátního osvětlení ve stájích.** Meteostanici je možné propojit se zdroji umělého osvětlení tak, abyste zajistili adekvátní úroveň sdruženého osvětlení pro zvířata v průběhu celého roku.
- **Nucená ventilace, která zabrání tepelnému stresu u skotu.** Systém díky teplotním čidlům vyhodnocuje aktuální teplotu ve stáji, a v případě potřeby aktivuje nucenou ventilaci (ventilátory). Jeho výhodou je, že systém aktivace není závislý na lidském faktoru.
- **Eliminace přehřívání boxových loží u podélné obvodové stěny.** Systém umí v letních měsících nastavit rozvinutí rolovacích stěn typu D tak, aby se zabránilo liniovému přehřívání boxových loží podél obvodových stěn stáje.
- **Základní přednastavení pro letní a zimní provoz.** Naše meteostanice má přednastavené základní režimy regulace stájového mikroklimatu pro letní a zimní měsíce. Tyto parametry lze optimalizovat podle specifik farmy, lokality, a podobně.

12 Rolovací vrata elektrická



Realizace: Příkazy

Maximální šířka: 5 m

Maximální výška stavebního otvoru: 6 m

Rolovací vrata s elektropohonem se hodí do prostor, kde se s nimi bude často manipulovat – například do krmných chodeb. Elektropohon lze komfortně ovládat pomocí dálkového ovládání, v případě výpadku proudu je k dispozici záložní klika. Konstrukce vrat je zároveň zinkovaná a plachtovina se navíjí na hřídel umístěnou nad průchodem. Zákazník si může zvolit

lit jak barevné provedení vrat, tak protiprůvanovou síť namísto plachtoviny. Vrata lze montovat zevnitř i zvenčí, podle možností stavby. Volitelnou položkou je potom zastřešení ze zinkového plechu (v barvách podle vzorníku RAL), zákazníci mohou vybírat i z různých vodících profilů.

13 Rolovací vrata řetízková



Realizace: Vadín

Maximální šířka: 5 m

Maximální výška stavebního otvoru: 6 m

Rolovací vrata řetízková vyrábíme a instalujeme v rozměru do maximálně 20 m² plochy. Vrata jsou mechanicky ovládaná pomocí řetízkové převodovky. Výhodou tohoto ovládání je rychlá manipulace při otevírání a zavírání vrat. Vrata mohou být opatřena bezpečnostní pádovou brzdou. Zákazník si může

zvolit jak barevné provedení vrat, tak protiprůvanovou síť namísto plachtoviny. Vrata lze montovat zevnitř i zvenčí, podle možností stavby. Volitelnou položkou je potom zastřešení ze zinkového plechu (v barvách podle vzorníku RAL), zákazníci mohou vybírat také z různých vodících profilů.

14 Skládací vrata



Realizace: Zhoř (skládací vrata zavřená)
Maximální šířka: 10 m
Maximální výška stavebního otvoru: 6,5 m

Skládací vrata se hodí do prostor, která jsou příliš široká, a nelze proto do nich nainstalovat klasická rolovací vrata. Jejich výhodou je také menší hmotnost systému oproti vratům rolovacím. Vrata do šíře 10 metrů nepotřebují opěrné profily a vždy obsahují průmyslový pohon. V případě bočního vedení pla-

chet v uzavřených profilech systém odolává i silnému větru. Výplň může být z PVC plachty nebo sítě (možnost došponování výplně). Montáž provádíme z vnitřní i vnější strany. Skládací vrata lze montovat také do vnitřních prostor, kde lze dosáhnout šíře až 20 metrů.

15 Rolovací vrata elektrická zateplená



Max. šířka: 4 m
Max. výška stavebního otvoru: 4 m

Zateplená rolovací vrata se hodí především do prostor, kde je potřeba eliminovat únik tepla a udržet stabilní teplotu. Využití najdou například v chovech ovcí, koz či mladého dobytka, kde je požadavek na tepelnou stálost. Instalovat je lze i do vstupů či výstupů v dojárnách nebo mezi čekárnou a dojárnou. Vyrábíme je ve dvou tloušťkách stěn (16 a 32 mm) a dvou barevných odstínech (šedá a okrová). Štětinové těsnění snižuje únik tepla, součinitel prostupu tepla (U) je 3,9–5,5 W/m²K.

16 Rolovací vrata typu BVS E



Maximální šířka: 12 m
Maximální výška stavebního otvoru: 5 m

Rolovací vrata BVS E v zavřeném stavu



Montáž rolovacích vrat BVS E



Rolovací vrata BVS E v pootevřeném stavu

17 Vrata a průchody

Posuvná vrata jednokřídlá



Realizace: Okrouhlá Radouň

Maximální šířka: 4 m

Maximální výška stavebního otvoru: 4 m

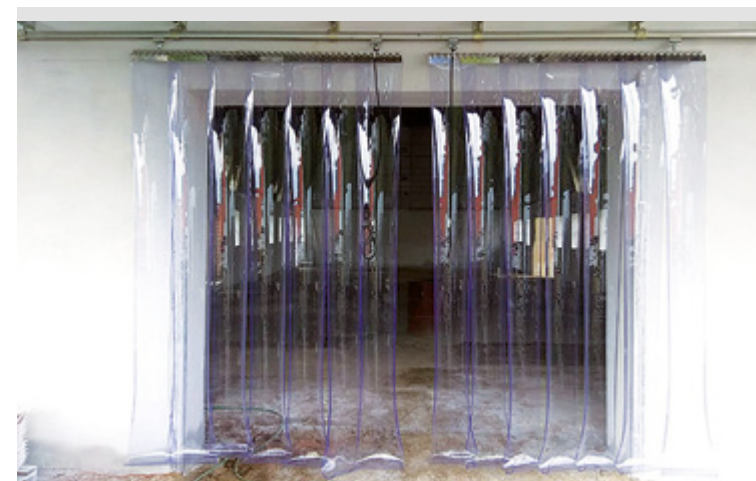
Posuvná jednokřídlá vrata jsou tvořena ocelově zinkovanou konstrukcí, kterou lze vyplnit palubkami, PUR panelem nebo plechem. Na přání je možné doplnit i zastřešení, vybírat můžete také z několika typů zavírání.

Křídlová vrata otvíravá



Vrata tvoří ocelová zinkovaná konstrukce s palubkovou výplní, kterou nabízíme v jednokřídlé i dvoukřídlé verzi.

Lamelové průchody



Tato varianta částečně nahrazuje rolovací plachty nebo dveře. Lamelové průchody zabraňují nadměrnému úniku tepla, prašnosti a eliminují průvan. Používají se zejména v průchodech do výběhů, čekáren nebo dojíren. Nabízíme je v různých tloušťkách a barevných provedeních, zvolit si můžete i variantu s odepínacími závěsy, která prodlužuje životnost systému. Doporučená maximální výška průchodu je 2500 mm.

Posuvná vrata dvoukřídlá



I dvoukřídlou variantu posuvných vrat tvoří ocelová zinkovaná konstrukce s výplní z palubek, PUR panelu či plechu. Volitelné je zastřešení, vybírat můžete také z několika typů zavírání.

18 Pletiva a sítě



Vnitřní kari síť
Realizace: Imel, Slovensko

Při realizaci zakázek zajišťujeme také komplexní dodávky doplňkového sortimentu k bočním ventilačním systémům. Součástí naší nabídky jsou výdřevy k uchycení technologických prvků bočních ventilačních systémů (B, C, D a E), výdřevy pro instalaci

protiprůvanových sítí. Dále kari sítě, které zamezují přístupu skotu k plachtovým systémům, a další ochranné a ventilační prvky, stejně jako krajové zakončení plachet pro všechny typy BVS.

Varianty produktu

Kari sítě pro ochranu BVS – venkovní použití

- Použití: pro venkovní výběhy



Kari sítě pro ochranu BVS – vnitřní použití

- Výška: do 0,5 m nebo do 1 m
- Délka: dle požadavků zákazníka



Detail kotvení kari sítě

19 Zastřešení kejdomých jímek



Realizace: Školní statek Humpolec

Naše společnost zastřešuje jímky s vnitřním průměrem 15 až 35 metrů pomocí speciální pevnostní plachty. Toto řešení jednak snižuje únik čpavku a dalších zápašných plynů z jímky do ovzduší, a také zabraňuje tomu, aby do jímky zatékala dešťová voda. Naši odborníci posoudí stavbu přímo u vás, zajistí vám statický výpočet a postarají se o kompletní montáž. Instalace pak probíhá tak, že po obvodu připravené betonové jímky namontujeme ocelové obruče, které kotví pevnostní kurty umístěné na prstenci uprostřed jímky. Tento prstenec je posazený

na nerezovém nebo betonovém sloupu. Při montáži používáme výhradně nerezovou ocel, což výrazně prodlužuje životnost zastřešení. Po napnutí kurtu se na vzniklou konstrukci natáhne speciální pevnostní plachta (900 g/m²).

proč?

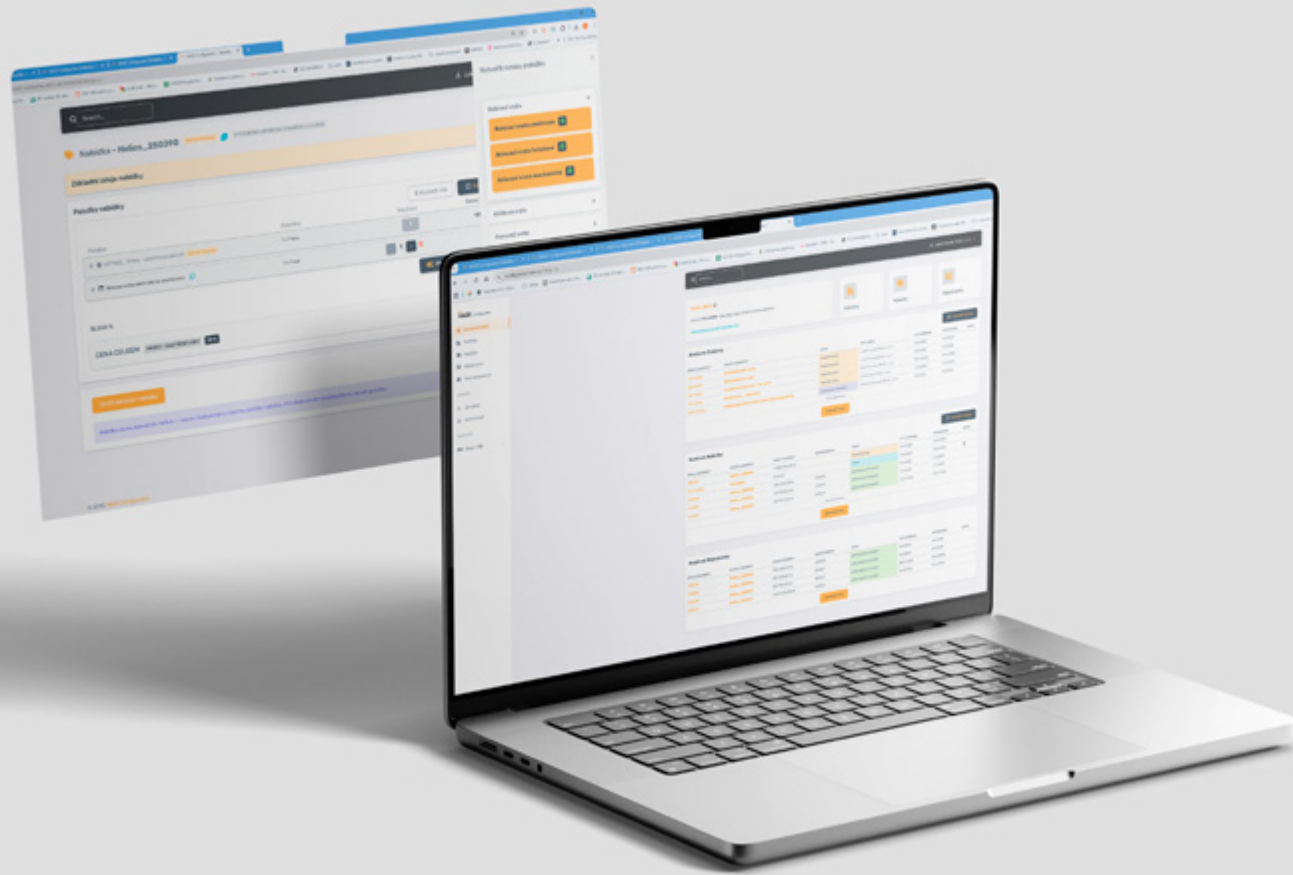
Především kvůli snížení unikání čpavku a dalších zápašných plynů z jímky do ovzduší. V druhé řadě také kvůli zabránění nežádoucímu zatékání dešťové vody do jímky.

jak?

Na připravenou betonovou jímku instalujeme po obvodu ocelové obruče, které kotví pevnostní kurty umístěné na prstenci uprostřed jímky. Tento prstenec je posazený na nerezovém nebo betonovém sloupu. Po napnutí kurtu se na vzniklou konstrukci natáhne speciální pevnostní plachta (900 g/m²), která zajišťuje samotné zastřešení. Celé řešení dodáváme včetně statického výpočtu a montáže. Veškerý ocelový materiál je kompletně zhotovený z nerezové oceli, čímž se zajišťuje výrazné prodloužení životnosti tohoto systému.



20 Novinky v HAZE: Online konfigurátor



Společnost Haze letos představí pro své zákazníky zcela nový digitální nástroj, který zásadně mění způsob, jakým zákazníci i obchodní partneři navrhují a poptávají technologická řešení. Online konfigurátor Haze je moderní a uživatelsky přívětivá platforma, která umožňuje jednoduše, rychle a efektivně sestavit produkt zcela na míru – přímo z pohodlí kanceláře nebo třeba z mobilu v terénu.

Uživatelé si mohou v několika intuitivních krocích nakonfigurovat zařízení přesně dle svých představ. Proces zahrnuje volbu technických parametrů, rozměrů, typů materiálů, povrchových úprav i barev. Nechybí ani možnost přidání doplňkových funkcí. Celý systém je navržen tak, aby jej zvládl i méně

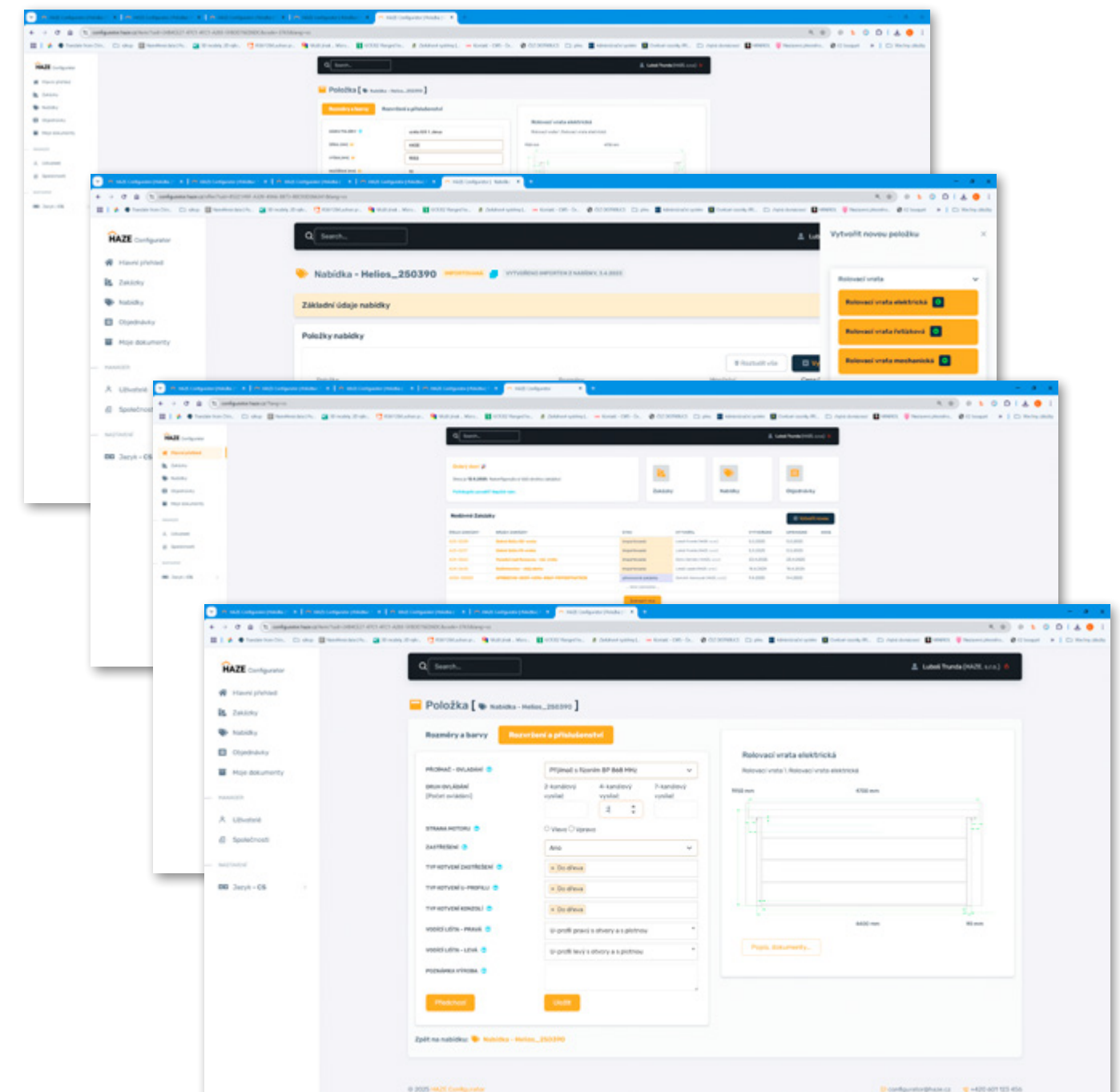
zkušený uživatel. Přehledné rozhraní s jasnými kroky umožňuje plynulé zadání i složitějších požadavků bez nutnosti asistence.

Konfigurátor zároveň podporuje správu návrhů. Uživatelé mohou své konfigurace ukládat, později je upravovat, znovu načítat nebo snadno sdílet se svým týmem. Samozřejmostí je export návrhu včetně realistických vizualizací a podrobného rozpočtu. Haze navíc myslí i na podporu zákazníků. Dostupná je transparentní nápověda. Všechny nástroje jsou navrženy tak, aby zákazník nemusel ztrácet čas a měl veškeré informace na dosah.

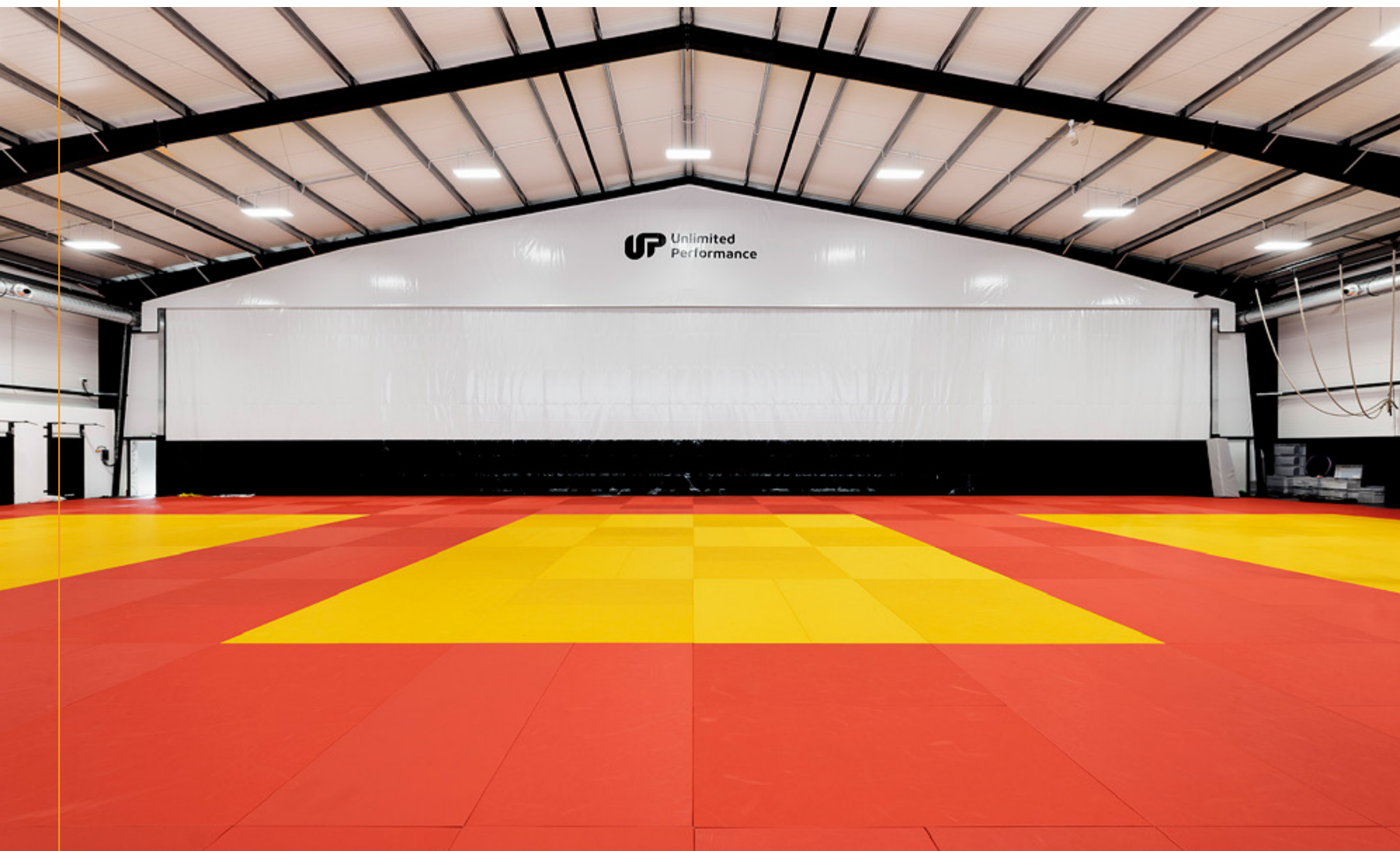
Jedním z hlavních benefitů konfigurátoru je přímé na-

pojení na výrobní systém společnosti Haze. Jakmile zákazník odešle svou objednávku, data se okamžitě přenášejí do výroby. Díky tomu se výrazně zkracuje doba mezi zadáním zakázky a její realizací. Tento princip digitalizace výroby odpovídá současným trendům efektivního plánování a pružné reakce na individuální potřeby trhu.

Digitální konfigurátor Haze tak představuje nový standard v oblasti návrhu technologických řešení pro moderní zemědělství a průmysl. Kombinuje přesnost, rychlost, jednoduchost a vysokou přidanou hodnotu. Je to další krok na cestě k inteligentní, digitálně propojené budoucnosti, ve které má naše společnost pevné místo.



21 Novinky v HAZE: Sportovní hala s moderním řešením



Společnost Haze se taktéž podílela na modernizaci sportovní haly Krpalek Academy v Praze. Akademie, kterou založil olympijský vítěz Lukáš Krpálek, se zaměřuje na výchovu nové generace sportovců a nabízí zázemí pro profesionální i rekreační trénink. Úkolem naší společnosti bylo dodat technické řešení, které umožní maximálně efektivní využití haly při různých typech sportovních aktivit.

Klíčovým prvkem realizace se stala dvouvrstvá dělicí stěna z PVC fólie o ploše přes 240 m², vybavená moderním motorizovaným navíjecím systémem. Díky tomuto typu řešení lze halu během krátké chvíle

rozdělit na dva samostatné prostory. Sportovci tak získávají možnost souběžných tréninků a organizátoři akcí ocení flexibilitu při plánování harmonogramu. Důležitou funkcí stěny je i účinné tlumení hluku, které přispívá k pohodlí a lepšímu soustředění sportovců. Součástí dodávky byly rovněž speciální vodicí profily, atypické výplně a další konstrukční prvky, které zajišťují plynulý chod celého systému a jeho dlouhodobou životnost.

Instalace proběhla v roce 2025 a od té doby je řešení plně v provozu.





**TECHNOLOGICKÉ PRVKY
V ZEMĚDĚLSTVÍ**

www.haze.cz

VÝROBA

Křičej 108
533 41 Křičej

ASISTENTKA SPOLEČNOSTI

Kristýna Zemánková
info@haze.cz
+420 495 580 264

OBCHODNÍ ODDĚLENÍ

Dominik Hanousek
dominik.hanousek@haze.cz
+420 602 488 989

ADMINISTRATIVA A OBCHOD

Praskačka 145
503 33 Praskačka
okr. Hradec Králové

FAKTURAČNÍ ÚDAJE

fakturace@haze.cz
Petržálkova 2583/15, 158 00 Praha 5

IČO: 275 09 800 • DIČ: CZ275 09 800 • DIČ: SK412 063 6168