

CECH TOPENÁŘŮ A INSTALATÉRŮ ČR – AUTORIZOVANÉ SPOLEČENSTVO

NAŠE KOMPLEXNOST – VAŠE VÝHODA



KOMPLEXNÍ DODAVATEL STAVEB • INSTALACE ÚSPORNÝCH TECHNOLOGIÍ

HAMROZI

Sídlo společnosti: Polní 411, 739 61 Třinec
Provozovna: Jablunkovská 50, 737 01 Český Těšín
www.hamrozi.cz

Bezpečně v každém projektu!

Pojistné ventily DUCO pro systémy vytápění

- odpovídají ČSN EN ISO 4126
- otevírací tlaky P_0 od 0,5 bar do 10 bar

EN ISO 4126 systémy vytápění

DN 15 až DN 65
 P_0 0,5 bar až 10 bar

černé
krytky nebo
červené
štítky



Pojistné (expanzní) ventily DUCO pro systémy teplé vody

- odpovídají ČSN EN 1491
- otevírací tlaky P_0 od 6 bar do 10 bar

EN 1491 systémy teplé vody

DN 15 až DN 50
Pojistné kombinace
 P_0 6 bar až 10 bar

modré
krytky
a štítky



Pojistné ventily

Rozdělení sortimentu pojistných ventilů DUCO dle užití

Rozdělení produktové řady vyplývá z evropské normy EN 1491 TRD 721: Armatury budov – Expanzní systémy. S ohledem na tuto legislativu jsou pojistné ventily DUCO pro systémy teplé vody konstrukčně upraveny. Krytky nebo štítky u větších dimenzí jsou modré.

Spolehlivé systémy a armatury

Duco Tech CZ s.r.o.
Tel.: +420 777 504 235
E-mail: obchod@ducotech.cz
www.ducotech.cz



rychlost
dodání



nejvyšší
kvalita



spolupráce
s velkoobchody



Nové aktualizované
podklady pro
projektanty

DUCO
Tech.



ČASOPIS CTI INFO

ISSN 1214-7583

MK ČR E 16344

**Cech topenářů a instalatérů
České republiky z.s.**

Hudcova 424/56b

(areál Strojírenského zkušebního

ústavu v Brně)

621 00 Brno-Medlánky

www.cechtop.cz

e-mail: cti@cechtop.cz

Distribuce prostřednictvím CTI ČR, redakce, podnikatelů, organizací a sdružení. Podepsané články neprocházejí jazykovou úpravou, pouze některé původní pojmy jsou nahrazeny správnými českými topenářskými pojmy. Články vyjadřují názory autorů a nemusí být vždy totožné se stanoviskem vydavatelství a redakce. Nevyžádané rukopisy a obrazový materiál nevracíme. Kopírování, znovu publikování nebo rozšiřování kterékoliv části časopisu se povoluje pouze s písemným souhlasem vydavatele.

ČESTNÍ ČLENOVÉ CTI ČR

Franz Ziegler, bývalý prezident CTI ČR

Ing. Vladimír Valenta

Ing. Pavel Stolína

Hana Londínová

Karel Komárek, KKCG, a. s.

Ing. Jiří Jánský

Ing. Andrzej Bartoš

REDAKČNÍ RADA CTI ČR

Předseda:

Ing. Jakub Vrána, Ph.D.

členové:

Ing. Dagmar Kopačková, Ph.D.

Hana Londínová

Ing. Jiří Buchta CSc.

Ing. Josef Slováček

Pavel Mareček

Doc. Ing. Aleš Rubina, Ph.D.

Redakce:

šéfredaktorka Ing. Eva Jochová

Sazba a grafická úprava:

Václav Mekyska

VÁŽENÍ ČLENOVÉ CECHU TOPENÁŘŮ A INSTALATÉRŮ ČESKÉ REPUBLIKY, VÁŽENÍ ČTENÁŘI,



děkujeme Vám za spolupráci v roce 2025 a přejeme Vám i Vaším blízkým příjemné prožití vánočních svátků a do nového roku hodně zdraví, lásky, štěstí a mnoho osobních i pracovních úspěchů. Přípravujeme pro Vás zajímavé novinky a aktivity, o kterých se dozvíte včas ze zpravodaje nebo je naleznete na webových stránkách www.cechtop.cz.

Již v lednu 2026 se těšíme na setkání s Vámi na stánku CTI ČR na výstavišti Černá louka v Ostravě v rámci konání 31. ročníku mezinárodní výstavy Infotherma.

Doc. Ing. Aleš Rubina, Ph.D., prezident CTI ČR, sekretariát CTI ČR, redakce časopisu INFO

OBSAH

Normy z oboru Vytápění, Voda-kanalizace, listopad 2025	4
Delmax: Partner odborných škol a líheň budoucích řemeslníků	5
EuroSkills Herning 2025 – vítězové byli korunováni	6
GROHE: Kvalita potvrzená profesionály	7
Hamrozi s.r.o. – výhradní dodavatel sanitárních příček a šatních skříněk značky Alsanit	8
Vyžadujete kvalitu, hledejte certifikát – logo známky KG CTI ČR	10
Ohlédnutí za výstavou Příběh topenářského a instalatérského řemesla	14
Prezident republiky přijal na Pražském hradě mladé profesionály z reprezentace na EuroSkills 2025 v dánském Herningu	17
Nový Hansgrohe Ibox universal 2 pro ještě větší komfort, bezpečnost a flexibilitu v koupelně	18
Společnost HAMROZI s.r.o.	20
Propan je ekonomická cesta k flexibilitě	21
Ucelená koncepce jako jediná cesta: Proč individuální řešení selhávají v ekonomice provozu	22
Emisní povolenky pro domácnosti v souvislostech, aneb co o nich asi nevíte	24
Regulace podle NIS2: Zákon o kyberbezpečnosti začal platit. Registrovat se musíte sami, pozor na pokuty	25
Upřesnění definice kombinovaného plynového kotle	26
Senát schválil zákon, který urychlí výstavbu solárních a větrných elektráren	27
3D návody: Moderní pomocník při montáži OZE	28

PARTNEŘI CTI ČR:



Komora
obnovitelných zdrojů
energie

CTI ČR zpracovává osobní údaje pro Cech topenářů a instalatérů České republiky se sídlem Hudcova 424/56b, Brno-Medlánky PSČ 621 00, IČ: 44991771, spisová značka L 2082 vedená u Krajského soudu v Brně (dále jen „CTI ČR“), pro účely vyplývající ze Stanov CTI ČR. CTI ČR zpracovává osobní údaje za účelem vedení členské databáze, k zaslání sdělení o akcích pořádaných zpracovatelem, k uveřejňování informací v informačních materiálech, časopise, odborných publikacích, vydávaných CTI ČR, a to i prostřednictvím služeb elektronické komunikace, analýzy s cílem nabídnout služby přizpůsobené oblasti zájmu CTI ČR. Veřejné informace o živnostnících jsou zveřejněny na portálech Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, jakož i na stránkách Ministerstva financí ČR. Zákon č. 455/1991 Sb. o živnostenském podnikání (živnostenský zákon) Hlava IV: Živnostenský rejstřík § 60. Nařízení GDPR vstoupilo v platnost 25. května 2018. Od tohoto data máte možnost uplatnit svá práva: § právo na přístup k osobním údajům; § právo na opravu; § právo na výmaz („právo být zapomenut“); § právo na omezení zpracování údajů; § právo vznést námitku proti zpracování; § právo podat stížnost na zpracování osobních údajů prostřednictvím e-mailové adresy poverenec@cechtop.cz.

Věříme, že budete mít nadále zájem naše služby využívat a těšíme se na další spolupráci.

NORMY Z OBORU VYTÁPĚNÍ, VODA-KANALIZACE, LISTOPAD 2025

YDAVATEL: ÚŘAD PRO TECHNICKOU NORMALIZACI, METROLOGII A STÁTNÍ ZKUŠEBNICTVÍ

NORMY Z OBORU „VYTÁPĚNÍ“ ÚČINNÉ/ZMĚNĚNÉ LISTOPAD 2025

ČSN EN 16510-2-10

Saunová kamna na pevná paliva (dřevěná polena) s více topeništi – Požadavky a metody zkoušení

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 16510-2-5

Spotřebiče pro domácnost na pevná paliva – Část 2–5
Spotřebiče s pomalým uvolňováním tepla

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 16510-2-7

Spotřebiče pro domácnost na pevná paliva – Část 2–7:
Kombinované spotřebiče spalující dřevěná polena a pelety

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 1-1

Spotřebiče na kapalná paliva pro domácnost – Část 1:
Obecné požadavky a zkušební metody

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1.11.2025**

ČSN EN 1-2

Spotřebiče na kapalná paliva pro domácnost – Část 2:
Kamna na topný olej s odpařovacími hořáky

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 12309-6

Sorpční spotřebiče k vytápění a/nebo chlazení na plynná paliva se jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW – Část 6:
Výpočet sezónních výkonů

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 161+A1

Samočinné uzavírací ventily pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plynných paliv

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 161

Samočinné uzavírací ventily pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plynných paliv

Účinnost od: **1. 6. 2023**

Platnost bude ukončena: **30.4.2028**

Změny: **Z1 10.25**

ČSN EN 126

Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče na plynná paliva – Vícefunkční řídicí přístroje spotřebičů na plynná paliva

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 17692

Kotle pro ústřední vytápění – Specifikace pro nepřímé vytápění neprodyšné (uzavřené) tlakové akumulární nádrže – Požadavky, zkoušení a značení

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 13480-4

Kovová průmyslová potrubí – Část 4: Výroba a montáž

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 15714-4

Průmyslové armatury – Pohony – Část 4: Hydraulické částečně otočné pohony průmyslových armatur – Základní požadavky

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 17526+A1

Plynoměr - Termální hmotnostní průtokoměry plynu

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN ISO 562

Černá uhlí a koks – Stanovení prchavé hořlaviny

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN ISO 1171

Uhlí a koks - Stanovení popela

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN ISO 17246

Uhlí a koks – Primární analýza

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN ISO 17831-2

Tuhá biopaliva – Stanovení mechanické odolnosti pelet a briket – Část 2: Brikety

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

NORMY Z OBORU „VODA-KANALIZACE“ ÚČINNÉ LISTOPAD 2025

ČSN EN 18021

Zdravotnětechnické armatury – Měření funkční výkonnosti kohoutů a sprch

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 1705

Plastové potrubní systémy – Ventily z termoplastů – Zkušební metoda integrity ventilu po vnějším vyfouknutí

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11.2025**

ČSN EN 12106

Plastové potrubní systémy - Trubky z polyethylenu (PE), síťovaného polyethylenu (PE-X) a neměkčeného polyamidu (PA-U) – Zkušební metoda odolnosti proti vnitřnímu tlaku po aplikaci squeeze-offu

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN P CEN/TS 14758-2

Plastové potrubní systémy pro beztlakové kanalizační přípojky a stokové sítě – Polypropylen s minerálními modifikátory (PP-MD) – Část 2: Posuzování shody

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 805

Vodárenství – Požadavky na vnější vodovodní sítě a jejich součásti

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

ČSN EN 1017

Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě – Polovypálený dolomit

NOVÁ NORMA Účinnost od: **1. 11. 2025**

Odkaz na sponzorovaný přístup k ČSN :
[Sponzorovaný přístup k ČSN \(agentura-cas.cz\)](https://agentura-cas.cz)

DELMAX: PARTNER ODBORNÝCH ŠKOL A LÍHEŇ BUDOUČÍCH ŘEMESLNÍKŮ

Společnost Delmax s.r.o. působí v Ústí nad Labem již od roku 1994 a patří mezi klíčové poskytovatele služeb v oblasti instalací topných, vodovodních a plynových rozvodných systémů. A v regionu hraje klíčovou roli ve správě bytových domů. Za více jak třicet let své existence si vybudovala pověst spolehlivého a inovativního partnera správců bytových domů a to nejen díky kvalitě práce, ale i díky svému dlouhodobému zaměření na výchovu nové generace řemeslníků.



Projekt „Spolupráce škol a firem“ pod záštitou Ministerstva průmyslu a obchodu, do něhož se Delmax zapojil, umožní každoročně absolvovat praktickou výuku ve společnosti minimálně pěti studentům středních odborných škol a obchodních akademií. Praxe probíhá v reálných podmínkách. Studenti se učí přímo při údržbě, montáži či rekonstrukcích bytových domů a zároveň pronikají do technické administrativy, například v oblasti rozúčtování tepla, vody a energií.

PROJEKT S PŘÍNOSEM PRO CELÝ OBOR

Projekt je zaměřen nejen na samotnou výuku, ale i na vybudování zázemí pro teoretickou část praxe, vybavení učebny a dílny, upravení pracovních stanovišť a prostoru pro instruktory. Do projektu jsou zapojeni zkušení lektori – instalatéri a koordinátor výuky, kteří dbají nejen na dodržování odborných standardů, ale i na osvojení zásad bezpečnosti práce. Náklady projektu na dobu pěti let činí cca 3 miliony Kč a jsou využity hospodárně tak, aby vzniklo výukové centrum s adekvátními provozními náklady, které bude dlouhodobě sloužit studentům i regionálním spádovým školám.

BUDOUCNOST POSTAVENÁ NA KVALITĚ A LÍDECH

Delmax je příkladem společnosti, která chápe význam propojení vzdělávání s praxí. Tímto přístupem nejen pomáhá odborným školám připravovat novou generaci řemeslníků, ale zároveň si vychovává své budoucí kolegy, kteří sdílí firemní hodnoty – poctivost, odbornost a důraz na kvalitu.

„Největší jistotou do budoucna nejsou stroje ani technologie, ale lidé, kteří umí své řemeslo a chtějí dělat svou práci poctivě.“

Mgr. Petr Herink PhD (jednatel společnosti)



Díky takovýmto projektům má české řemeslo nejen historii, ale i pevnou budoucnost.



SPOJENÍ PRAXE A VZDĚLÁVÁNÍ

Delmax dlouhodobě spolupracuje se středními odbornými školami a učilišti v regionu, především v oborech instalatér, topenář, plynář. Je aktivním členem Cechu topenářů a instalatérů České republiky a pravidelně podporuje vzdělávací programy pro studenty.

Dlouhodobě společnost umožňovala absolvovat praktickou výuku studentům nejen Střední školy pedagogické, hotelnictví a služeb v Litoměřicích, či Střední průmyslové školy stavební a Střední odborná škola stavební a technické Ústí nad Labem, ale také studentkám Obchodní akademie a jazykové školy v Ústí nad Labem. Současně se Delmax stal i hlavním partnerem vědomostní olympiády CTI ČR, čímž potvrdil své pevné místo mezi firmami, které chápou, že budoucnost oboru závisí na kvalitním vzdělávání.

ZKUŠENOST, KTERÁ SE PROMĚŇUJE V PRAXI

Díky této spolupráci mohou studenti po absolvování školy plynule přejít do zaměstnání a stát se plnohodnotnými členy týmu. Typickým příkladem jsou absolventi ústecké průmyslové školy, kteří po praxi v Delmaxu nastoupili do stálého pracovního poměru a již po několika měsících byli schopni samostatně zajišťovat havarijní zásahy a servisní činnosti v bytových domech.

EUROSKILLS HERNING 2025 – VÍTĚZOVÉ BYLI KORUNOVÁNI



Během tří intenzivních soutěžních dnů soutěžilo 597 mladých profesionálů z 32 zemí v 38 různých dovednostech a předvedli svůj talent a odhodlání.

Francie se ukázala, domů si odvezla celkem 17 zlatých, stříbrných a bronzových medailí, přičemž sedm z nich bylo zlatých. Sedm zlatých medailí si domů odvezlo také Německo, které skončilo s druhým nejvyšším počtem medailí na stupních vítězů – celkem 15. Také Dánsko, Rakousko, Švýcarsko a Maďarsko předvedly dobré výkony a několikrát se umístily na stupních vítězů.

Zatímco medaile vyzdvihují šampiony, stovky soutěžících byly také oceněny medailonky za vynikající výsledky, které oceňují vynikající výkony nad mezinárodním standardem.

A kromě medailí byla prestižní cena Jos de Goey Best in Europe Award 2025 udělena Lorisovi Cubizollesovi z Francie, který soutěžil v CNC frézování a dosáhl nejvyššího celkového skóre ze všech 597 účastníků.

Odkaz výsledky všech dovedností EuroSkills HERNING 2025: [1204](#)

EuroSkills HERNING 2025 Opening Ceremony LIVE [EuroSkills HERNING 2025 Opening Ceremony LIVE](#) stopáž 17:38

Ben Blackledge, předseda WorldSkills Europe, uzavřel večer projevem, který oslavil odhodlání a talent každého účastníka:

"Chci, aby bylo jasno: ať už odsud odejdete se zlatou, stříbrnou, bronzovou nebo žádnou medailí, všichni jste mistři Evropy. Tím, že jste se dostali do HERNINGU, tím, že jste soutěžili

na této úrovni, jste Evropě i sobě dokázali, že patříte mezi nejlepší mladé profesionály své generace – a to je něco, na co můžete být navždy hrdí," řekl Blackledge ve svém projevu na pódiu.

EuroSkills HERNING 2025 nejen oslavil nejlepší evropské talenty v oblasti dovedností, ale také inspiroval novou generaci k odbornému vzdělávání a kariéře.

Vlajka byla nyní předána další hostitelské zemi a začalo odpočítávání EuroSkills DÜSSELDORF 2027.

Německo a Lucembursko budou společně pořádat EuroSkills 2027: WorldSkills Europe

FOTA: Sláma Petr obor **INSTALATÉR-TOPENÁŘ**
za Čech topenářů instalatérů České republiky

Tisková zpráva



GROHE: KVALITA POTVRZENÁ PROFESIONÁLY

Instalační systémy GROHE Rapid SL a GROHE Uniset získaly prestižní ocenění Znamka Kvalita garantovaná Cechem topenářů a instalatérů ČR, které potvrzuje jejich mimořádnou technickou úroveň a spolehlivost. Společnost GROHE tím dokládá nejen špičkovou kvalitu svých produktů, ale také dlouhodobý závazek vůči odborníkům v oboru a podpoře budoucích generací řemeslníků. Tento závazek dále rozvíjí prostřednictvím vzdělávacího programu GIVE (GROHE Installer Vocational Training and Education), jenž propojuje teoretické znalosti s praxí a pomáhá zvyšovat prestiž instalatérského řemesla.



KLÍČOVÉ VÝHODY SYSTÉMŮ GROHE:

GROHE splachovací systémy nad jinými systémy vynikají unikátní, pneumatickým splachováním, které je velmi tiché a spolehlivé. Tradiční německý výrobce poskytuje u svých instalačních systému 10letou záruku jako jistotu k dlouhodobé spolehlivosti a bezstarostnému provozu. Duální splachovací systém s objemem 3/6 litrů umožňuje maximální úsporu vody, nabízí možnost regulace a funkci Start/Stop. Speciální výztuha potrubí zajišťuje extrémně tichý provoz, který zabraňuje přenosu hluku do konstrukce budovy. Nádržka navíc vyniká kompatibilitou s více než 100 modely splachovacích tlačítek GROHE.

GROHE RAPID SL: SÍLA A RYCHLOST V JEDNOM

Rapid SL je špičkový systém pro suchou instalaci, navržený pro bezpečnou a rychlou montáž. Systém umožňuje až o 40 % rychlejší montáž, protože je dodáván kompletně předmontovaný z výroby. Vyznačuje se extrémní nosností testovanou na 400 kg a jeho instalace je snadná díky praktickým aretačním prvkům na nohách modulu. Díky pneumatickému splachování je připojení tlačítka a jeho servis extrémně jednoduchý. Zároveň je prostorově nenáročný a zajišťuje a pohodlný

přístup k ventilu. Přívod vody je navíc univerzální – lze jej vést zleva, zprava, zezadu i shora.

GROHE UNISET: SPOLEHLIVÝ ZÁKLAD PRO ZDĚNÉ KONSTRUKCE

Systém Uniset je navržen pro montáž s následným obezděním a představuje ideální volbu pro rekonstrukce i novostavby.

Zajišťuje velmi tichý provoz, což jej činí ideálním řešením pro bytové domy nebo místnosti sousedící s ložnicemi.



Splachovací nádrž s objemem 6–9 litrů je plně izolována proti kondenzaci vody. Konstrukce zároveň zaručuje prověřenou stabilitu a spolehlivou funkčnost závěsného WC.



INVESTICE DO BUDOUCNOSTI ŘEMESLA

Získání Znamky Kvalita garantovaná Cechem topenářů a instalatérů ČR je úzce spjata s filozofií GROHE, které aktivně investuje do budoucnosti celého instalačního řemesla.

Klíčovým nástrojem je program GIVE (GROHE Installer Vocational Training and Education). V rámci něj společnost spolupracuje s téměř 15 odbornými školami v Česku a nově i Slovensku. Do výuky poskytuje GROHE jim nejmodernější vybavení a materiály pro přípravu budoucích instalatérů a to třeba i formou vlastních cvičebnic.

V celé Evropě otevřelo GROHE nad 65 takových projektů a navázalo spolupráci se vzdělávacími institucemi.



HAMROZI s.r.o. – VÝHRADNÍ DODAVATEL SANITÁRNÍCH PŘÍČEK A ŠATNÍCH SKŘÍŇEK ZNAČKY ALSANIT

HAMROZI ALSANIT



Společnost HAMROZI s.r.o. je výhradním dodavatelem sanitárních příček a šatních skříněk značky ALSANIT pro český a slovenský trh. Pro své klienty z řad stavebních společností (typicky generálních dodavatelů staveb), měst a obcí, školských, zdravotních a sportovních zařízení, firem, průmyslu, či soukromých investorů kompletně dodáváme následující produkty:

- WC kabiny
- sprchové kabiny a zástěny
- šatní skříňky.

WC a sprchové příčky nabízíme z kompaktního laminátu HPL v tloušťkách 10 a 12 mm, případně z laminovaných dřevotřískových desek o tloušťce 18 a 28 mm. Vyberete si z množství barev a několika druhů kování. Mají moderní design, dlouhou životnost a odolnost.

Šatní skříňky jsou k dostání v různých uspořádání z kompaktního laminátu HPL, laminované dřevotřískové desky, či z plechu, včetně kombinací těchto materiálů.

S ohledem na svou funkčnost a ergonomii šatní skříňky a depozitní skříňky z HPL lze nalézt v hotelech, restauracích, na bazénech, v lázních, firmách, školách, šatnách a na mnoha jiných místech. Důležité je, že dostupná řešení umožňují využít skříňky ve velmi širokém rozsahu i pro řadu jiných účelů.

Využitím nabídky produktů ALSANIT mají investoři možnost vytvořit ve školách a mateřských školách bezpečné, hygienické a estetické sanitární zařízení. Výhody našich řešení ocení především nejmladší uživatelé školních a předškolních prostor. Nabízíme komplexní vybavení pro školy a mateřské školky – komfortní řešení, kdy veškeré vybavení je dodáváno od jedné firmy bez dalších mezičlánků. V nabídce máme speciálně navržené školní skříňky



a systémy WC kabin v různých variantách materiálů.

Produkty určené pro školy jsou navrženy tak, aby měly maximální trvanlivost, a aby byla zajištěna bezpečnost uživatelů. Školní skříňky ALSANIT jsou jedním z nejoblíbenějších produktů v naší nabídce. Vyznačují se modulární konstrukcí a umožňují jakoukoliv konfiguraci. Společnost HAMROZI s.r.o. zajišťuje kompletní dodávku a montáž, typická realizace začíná

poptávkou a je následovaná cenovou nabídkou, příp. technickou konzultací. Po odsouhlasení všech náležitostí je provedeno zaměření prostor našim pracovníkem. Výroba potom trvá okolo dvou týdnů, samozřejmě v závislosti na rozsahu zakázky a sezóně (u skříní je tato doba zpravidla delší), a je zakončena precizně provedenou montáží. Předáním díla transakce nekončí, samozřejmostí je záruční a pozáruční servis nebo změny dispozic.

Naše dosavadní zkušenosti z dosud realizovaných zakázek znamenají bezproblémovou realizaci i Vaší zakázky.

Sídlo společnosti:

Polní 411, 739 61 Třinec

Adresa provozovny:

Jablunkovská 50, 737 01 Český Těšín

Telefon: +420 558 746 838

www.hamrozi.cz, www.alsanit.cz





SKVELÝ PARTÁK NA ZIMU I LETO

KORADO®



DIZAJNOVKA,
Z KTOREJ SA POSADÍTE

Doma aj v kancelárii,
KORALINE LD ozdobi každý interiér

Bezplatná infolinka:
800 111 506

korado.cz

korado.cz



NOVÁ oběhová čerpadla TacoFlow3 JEDNODUŠE CHYTRÁ...

... flexibilní
základy

... flexibilní
inteligence

... pro systémy
podlahového
vytápění

Čerpadla TacoFlow3
jsou jednoduše chytrá:
Efektivnější výkon v ještě
kompaktnějších rozměrech.
Od základního všestranného
modelu až po komplexní
all-in-one řešení:
výběr je na vás.



... bezproblémová
integrace

... all-in-one
možnosti Taco

VÍCE
INFORMACÍ...

...na taconova.com

tn taconova
comfort solutions

VYŽADUJETE KVALITU, HLEDEJTE CERTIFIKÁT – LOGO ZNÁMKY KG CTI ČR

CTI ČR nabízí svým členům vlastní označení výrobku známkou KG CTI ČR, díky tomuto označení je koncový zákazník informován, že výrobek byl posouzen Cechem jako autorizovanou a důvěryhodnou třetí osobou.



Foto: zleva zástupce společnosti Testo, s.r.o. Radim Kantor, Jiří Tesák, předseda komise Cechem podporované kvality, zástupce společnosti GROHE ČR s.r.o. Pavel Bogner, Ing. Tomáš Hruška místopředseda sekce Cechem podporované kvality

PROPŮJČENÍ ZNÁMKY KG CTI ČR V ROCE 2025

Komise zvolená prezidiem Cechu topenářů a instalatérů České republiky propůjčila v letošním roce známku KG CTI ČR níže uvedeným výrobkům za bezpečnost výrobku, ekodesign, originalitu, technickou úroveň, uživatelský komfort, energetickou účinnost, záruční a pozáruční servis, komplexnost služeb a posouzení výrobků na základě zkoušek v praxi:

CERTIFIKÁT KG CTI ČR OFICIÁLNĚ PŘEVZALA SPOLEČNOST TESTO, S.R.O. A SPOLEČNOST GROHE ČR S.R.O.

Společnosti Testo, s.r.o. byla propůjčena známka KG CTI ČR k výrobku:

Analyzátor spalin testo 300 (Longlife – sada 1). [testo.com/cz-CZ/search?q=Analyzátor spalin testo 300 \(Longlife – sada 1\)](https://testo.com/cz-CZ/search?q=Analyzátor%20spalin%20testo%20300%20(Longlife%20-%20sada%201)) Efektivní a bezpečné provádění měření na otopných zařízeních. Intuitivní ovládání na dotekovém displeji Smart-Touch s rychlou odezvou, efektivní, bezdrátové paralelní měření spalin až se čtyřmi bezdrátovými chytrými sondami

testo současně. Praktická funkce druhé obrazovky a snadná integrace dat do softwaru uživatele.

Společnosti GROHE ČR s.r.o. byla propůjčena známka KG CTI ČR k výrobkům:

předstěnový systém Rapid SL Rapid SL Sada 3 v 1 WC, stavební výška 1,13 m

a zazdivací modul Uniset, Uniset Sada 2 v 1 pro WC

Instalační systém pro závěsná WC, nabízí promyšlenou konstrukci a stabilitu, jeho montáž je otázkou několika jednoduchých kroků.

Certifikáty společně předali na 20. valné hromadě CTI ČR předseda komise Cechem podporované kvality Jiří Tesák a místopředseda sekce Cechem podporované kvality Ing. Tomáš Hruška.

Cech topenářů a instalatérů České republiky



ZNÁMKA KVALITY GARANTOVANÉ CTI ČR

Wöhler VIS 750 HD



Odhalte problémy dřív,
než se stanou komplikací.

WÖHLER
INSPEKTION



Wöhler Bohemia s.r.o.
prodeje a servisní místo
Za Náspem 1393 - 39301 Pelhřimov
Tel. +420 855 349 016
E-Mail: prodej@woehler.cz

WÖHLER

Bohemia s.r.o.

Wöhler VIS 750 HD: Profesionální inspekce potrubí bez kompromisů

Když potřebujete vidět opravdu vše!

Kanalizační potrubí, odpadní systémy, dlouhé rozvody – problémy se často skrývají hluboko v místech, kam nedosáhnete pohledem ani rukou. Netěsnosti, nečistoty, kořeny nebo poškození materiálu mohou způsobit vážné komplikace, které se projeví až ve chvíli, kdy je oprava mnohem nákladnější. Moderní topenářství a instalatérství vyžaduje přesnou diagnostiku stavu potrubí před zahájením prací, rychlou lokalizaci příčin problémů a profesionální dokumentaci kvality odvedené práce.



Inspekční kamera Wöhler VIS 750 HD představuje profesionální nástroj pro kontrolu stavu potrubních systémů o průměru 50–150 mm, diagnostiku problémů a prevenci poruch. HD monitor s úhlopříčkou 7 palců a intuitivním ovládním je připraven k okamžitému použití – stačí rozložit vozík, zapnout a můžete začít s inspekcí.

VÁŠ ÚSPĚCH JE NAŠÍM MĚŘÍTKEM. SPOLEHLIVÝ PARTNER PRO VÁS.

System nabízí volbu mezi dvěma typy kamerových tyčí. Černá tyč o délce 60 metrů je ideální pro dlouhé rozvody a potrubí o průměru 75–150 mm, modrá tyč 40 metrů zvládne potrubí s více ohyby a menší průměry 50–100 mm. Výměnné kamerové hlavice o průměru 40 mm a 26 mm pokryjí i obtížně přístupná místa.



Moderní profesionální práce vyžaduje rychlou dokumentaci. VIS 750 HD nabízí HD záznam fotografií i videa a bezplatná aplikace Wöhler Video Inspektion umožňuje sledovat vše online na smartphonu, vytvářet digitální zprávy a okamžitě je odesílat zákazníkům nebo pojišťovně. Elektronické počítadlo metrů v kombinaci s lokátorem určí polohu poškození s centimetrovou přesností. Baterie zajišťuje provozní dobu až 4 hodiny.

Schopnost včas odhalit problémy, zdokumentovat kvalitu práce a nabídnout zákazníkům transparentní službu vás odliší od konkurence. V době rostoucích požadavků na energetickou účinnost je precizní diagnostika nezbytností, která se rychle vrátí.

WÖHLER

Povrchové úpravy LAUFEN a JIKA: moderní technologie pro maximální hygienu a snadnou údržbu

Sanitární výrobky jsou synonymem pro odolnost a snadnou údržbu, přesto je stále prostor pro inovace. Značky LAUFEN a JIKA nabízí řadu povrchových úprav, které údržbu ještě více usnadňují – a často navíc poskytují dodatečnou ochranu. Co přesně povrchové úpravy znamenají a jak fungují?



LCC - LAUFEN CLEAN COAT je sklovitý silikátový keramický povlak nanášený na původní glazuru. Tento povrch je mimořádně tvrdý, prakticky nezničitelný a neoddělitelně spojený s keramickým střepek, na který je aplikován.

S hrubostí pouhých **4 nanometrů** je LCC zcela neporézní, což znamená, že na jeho povrchu nemají nečistoty ani bakterie možnost ulpět. Povrch se chová **hydrofilně**, ale zároveň snižuje adhezi – vodní film se nerozpadá, voda plynule stéká po hladkém povrchu směrem k vypusti a má dostatek času rozpustit či odplavit nečistoty. Sanitární keramika s úpravou LCC je mimořádně odolná vůči agresivním čisticím prostředkům i chemikáliím. Zajišťuje tak dlouhodobě nejvyšší standard čistoty a hygieny. I po letech používání zůstává povrch dokonale hladký a lesklý.

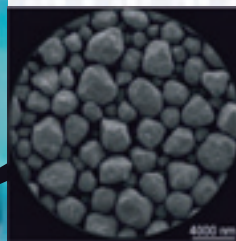
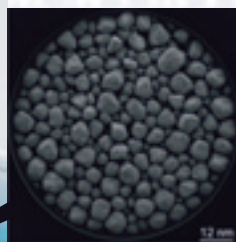
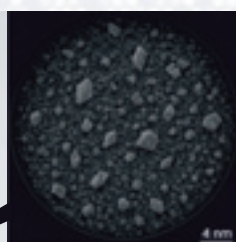
Při údržbě je důležité vyhnout se používání abrazivních čisticidel, která by mohla povrch poškodit. Běžné čištění pomocí standardních prostředků a WC gelů však povrchová úprava bez potíží zvládne.

LCC Active - LAUFEN CLEAN COAT ACTIVE je pokročilá povrchová úprava, kterou společnost LAUFEN vyvinula v rámci intenzivního výzkumu ve spolupráci s vědci z Technické univerzity Clausthal-Zellerfeld. Nejde pouze o pasivní bariéru – LCC Active aktivně působí proti škodlivým mikroorganismům. Inovativní složení, vycházející z původní technologie LCC, je obohaceno o **měď jako biocidně účinnou látku**. Díky tomu eliminuje více než **99,9 %** bakterií během 24 hodin a zároveň významně snižuje aktivitu virů na povrchu. Na rozdíl od starších technologií si tak poradí nejen s bakteriemi, ale i s plísněmi a viry. Podobný princip využívají například výrobci při ochraně sklíčků hodiněk nebo solárních panelů, které musejí odolávat extrémním podmínkám. Stejnou technologii používá také automobilka Ferrari pro ochranu laku svých luxusních vozů.

Na technologii **LCC Active** navazuje řešení určené speciálně pro WC sedátka, kde je princip ochrany odlišný: povrch obsahuje sloučeninu se **stříbrným fosforečným sklem**, které účinně eliminuje bakterie i viry.

LCC Active dlouhodobě chrání přirozenou krásu a lesklý vzhled keramických povrchů, díky čemuž zůstávají koupelnové prvky LAUFEN svěží a zářivé i po letech používání. I u intenzivně namáhané sanitární keramiky pomáhá tato technologie uchovat její hodnotu, funkčnost i estetický vzhled po dlouhou dobu.

Stejně jako u povrchové úpravy LCC je i v případě LCC Active důležité vyhnout se používání abrazivních čisticidel, která by mohla povrch poškodit. Běžné čištění pomocí kartáče a WC gelů však úprava bez obtíží zvládne.





JIKA PERLA je speciální povrchová úprava nanášená na vypálenou glazuru keramických výrobků. Využívá **hydrofobní efekt**, díky němuž odpuzuje vodu a brání usazování vodního kamene. Na povrchu ošetřeném technologií JIKA PERLA se voda shlukuje do drobných kapiček, které se rychle skutálejí pryč, a povrch tak zůstává suchý a čistý.

Úprava je vhodná pro umyvadla z vnější i vnitřní strany, zatímco nábytková umyvadla se tímto postřikem neošetřují. U klozetových mís a urinálů se JIKA PERLA nanáší pouze z vnější strany výrobku – v oplachové části by totiž hydrofobní efekt bránil dokonalému oplachu, čímž by se snížila účinnost i životnost povrchu.

Základem úpravy jsou organosilikonové sloučeniny, konkrétně **silany a siloxany** – molekuly obsahující křemík, které mají hydrofobní konce odpuzující vodu a zároveň chemicky reagují s glazurou. Aplikují se ve formě **dvousložkového aerosolu**, z nichž druhá složka funguje jako tvrdidlo. Po nanesení a vytvrzení vzniká tenká, průhledná vrstva pevně chemicky spojená s glazurou či sklem, která povrch účinně chrání a prodlužuje jeho životnost.

Výhodou této povrchové úpravy je snadné odstraňování nečistot ze sanitární keramiky, a to i v případě zaschlých skvrn či mineralizovaných nánosů.

Pro běžnou údržbu stačí povrch omýt proudem vody a občas přešetřit umyvadlo, klozet nebo bidet měkkým vlhkým hadříkem do sucha. Lze použít i mýdlovou vodu, octový roztok nebo speciální koupelňovou kosmetiku určenou pro hydrofobní povrchové úpravy skla a glazury.



JIKA PERLA GLASS je další speciální povrchová úprava nanášená na vypálenou glazuru keramických výrobků.

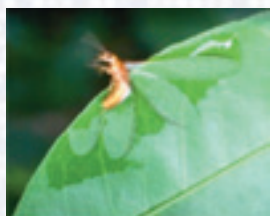
Stejně jako u technologie JIKA PERLA využívá **hydrofobní efekt**, díky němuž odpuzuje vodu a zabraňuje usazování vodního kamene. Voda se na povrchu ošetřeném technologií JIKA PERLA GLASS shlukuje do drobných kapiček, které se rychle skutálejí pryč, a povrch tak zůstává čistý a suchý.

Úprava je vhodná pro umyvadla z vnější i vnitřní strany, zatímco nábytková umyvadla se tímto postřikem neošetřují. U klozetových mís a urinálů se JIKA PERLA GLASS aplikuje pouze z vnější strany výrobku – v oplachové části by totiž hydrofobní efekt vedl k neúplnému oplachu a zároveň by mohla být snížena trvanlivost samotné vrstvy.

Údržba je obdobná jako u technologie JIKA PERLA. Díky svislým plochám je však vhodnější údržbu doplňovat pravidelným stíráním vody pomocí gumové stěrky, což pomáhá zachovat maximální účinnost i dlouhou životnost povrchové úpravy.

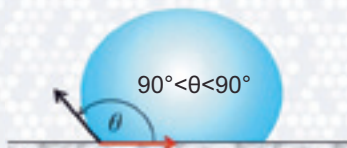
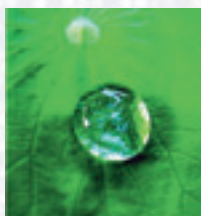


Povrchové úpravy obvykle využívají buď hydrofilní, nebo naopak hydrofobní efekt.



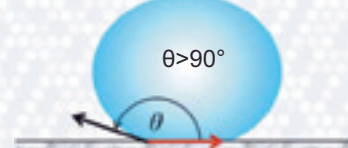
Hydrofilní efekt:

Pokud je smáčecí úhel menší než 90° je povrch hydrofilní (smáčivý). Hydrofilní povrchy vodu neodpuzují, ale naopak přitahují, většinou mají i tendenci se ve vodě rozpouštět. Voda k povrchu přilne a roztáhne se po celé ploše a nachytá na sebe nečistoty, které se na hladkém povrchu neudrží.



Hydrofobní efekt:

Pokud je smáčecí úhel větší než 90° je povrch hydrofobní. Změna fyzikálně-chemických vlastností materiálu povrchu, díky které se zmenší smáčecí úhel kapky. Známé též jako lotosový efekt, na listu lotosu se tvoří podobně snadno stékající kapky a tím je povrch samočistící.



Superhydrofobní efekt:

Pokud je smáčecí úhel větší než 150° je povrch superhydrofobní. Např. anotechnologie, které se používají na ošetření fasád, textilu apod. Na glazuru se nepoužívá. náchylné na poškození a také odpuzují vodu tak intenzivně, že téměř nepříjde s povrchem do kontaktu a ulpělé nečistoty neodstraní.

OHLÉDNUTÍ ZA VÝSTAVOU PŘÍBĚH TOPENÁŘSKÉHO A INSTALATÉRSKÉHO ŘEMESLA

Dokončení článku z časopisu INFO 4/2025.

ING. JAKUB VRÁNA, PH.D., ÚSTAV TZB FAKULTA STAVEBNÍ VUT V BRNĚ



3 PLYNOVODY

Nejstarší plynovody jsou známy z Číny z 10. století před naším letopočtem. Tyto plynovody rozváděly bambusovými trubkami zemní plyn ke svícení a topení. Moderní plynárenství však nejprve využívalo uměle vyráběný plyn používaný nejdříve hlavně ke svícení a nazývaný svítiplynem. I když s výrobou svítiplynu se prováděly experimenty už v 17. a 18. století, začal rozvoj moderního plynárenství až na začátku 19. století. V roce 1805 vybudovali Phillips a Lee plynové osvětlení v prádelně v Salfordu u Manchesteru. K plynovým lampám přiváděly svítiplyn vyráběný v železných ležatých retortách. Za počátek plynárenství je považován rok 1813, kdy bylo vybudováno plynové osvětlení Westminsterského mostu v Londýně. V Českých zemích začal rozvoj plynárenství v roce 1845, kdy německá společnost Breslauer Gasbeleuchtungsgesellschaft uzavřela smlouvu s obcí pražskou o osvětlování ulic a náměstí a postavila v Karlíně (dnes součást Prahy) první plynárnu, která v roce 1847 začala dodávat svítiplyn do distribuční soustavy. Nedlouho po výstavbě pražské plynárny byla stavitelem Markem postavena také plynárna brněnská vybavená zařízením podle návrhu jejího prvního ředitele Molze. Tato plynárna byla uvedena do provozu v lednu 1848. Potom byly budovány plynárny také v dalších městech. O propagaci svítiplynu se zasloužil Jan Evangelista Purkyně, který koncem 19. století napsal spis *Svítiplyn* [11] a K. F. A. Jahn, jenž je autorem publikace *Spisek o plynu* [12].

Domovní plynovody, které rozvádí plyn k plynovým spotřebičům, se prováděly už od 19. století a postupně se pro ně začaly vydávat také předpisy. V těchto předpisech byly uvedeny

i vzory výkresů (obr. 10). Dnes se svítí elektrinou a plyn se používá k vytápění, přípravě teplé vody a úpravě pokrmů. Svítiplyn byl u nás postupně nahrazen zemním plynem.

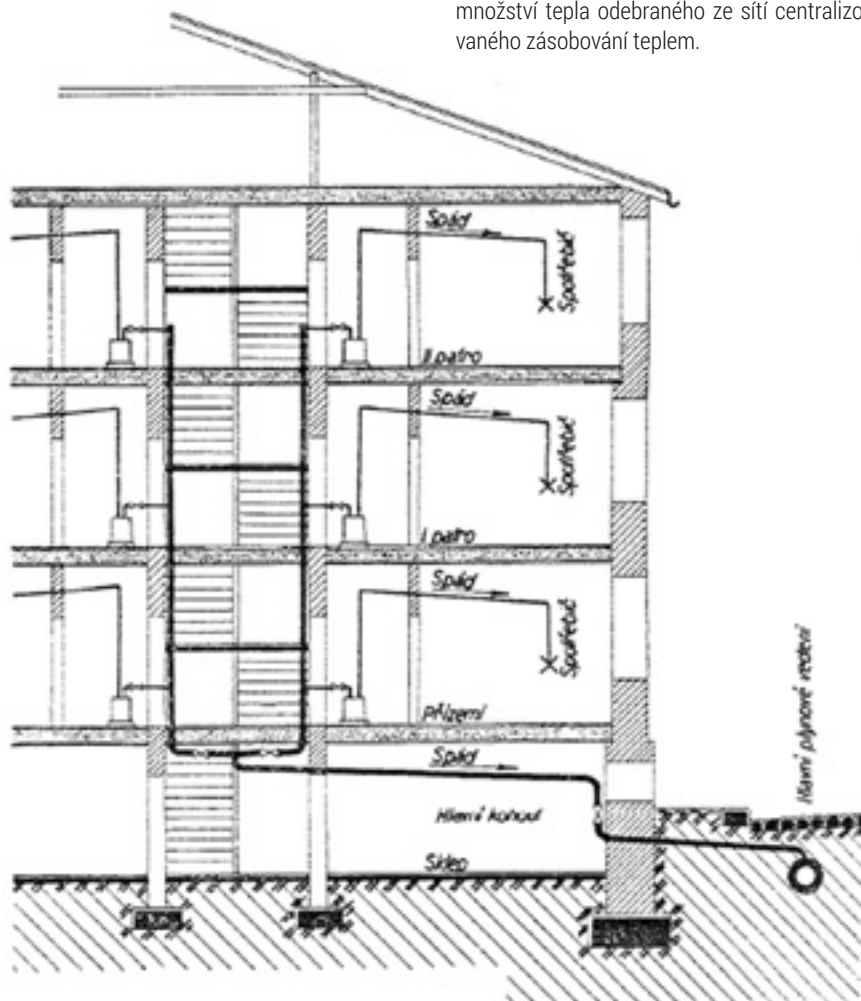
4 ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ

Za předchůdce ústředního vytápění by mohlo být považováno teplovzdušné vytápění známé ze starého Říma. V moderní době důkladně propočítal a roku 1821 poprvé popsal ústřední vytápění vzduchem vídeňský inženýr Meissner. Na myšlenku využít k vytápění teplou vodu rozváděnou potrubím přišel roku 1777 Francouz Bonnemain. Vytápění vodou zahřátou až na 180 °C sestrojil okolo roku 1830 v Anglii A. M. Perkins, na jehož činnost navázala firma J. L. Bacon, jež později přesídlila do Německa a měla do konce druhé světové války pobočku i v Brně. První vytápění parou sestrojil roku 1745 W. Cook, avšak prakticky ho začal provádět až J. Watt. Průkopníkem ústředního vytápění u nás byl Jan Evangelista

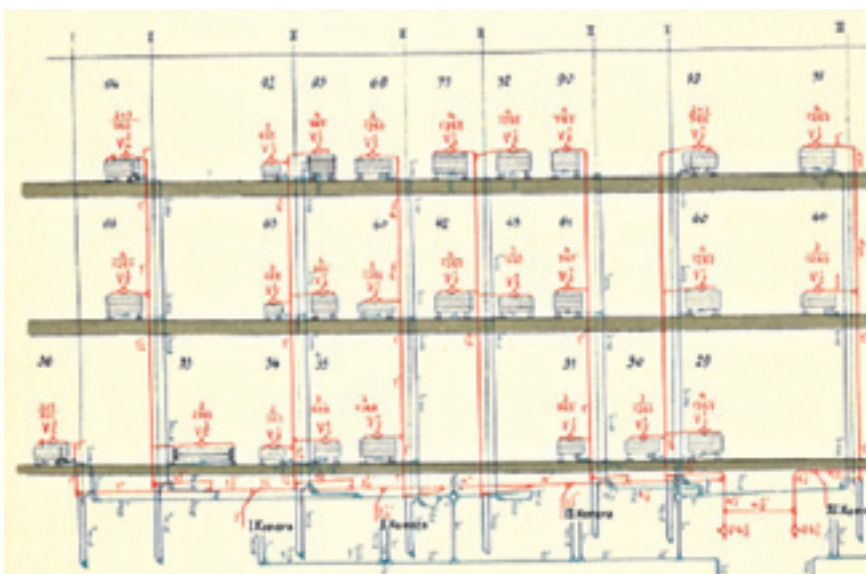
Purkyně, který koncem 19. století napsal spis *Topení a větrání obydlí lidských* [31] a následně obsáhlou monografii *Ústřední topení a větrání* [32]. Projekty ústředního vytápění se začaly provádět už od konce 19. století. Výkresy byly dříve barevné (obr. 11) a nejčastějšími otopnými tělesy byla tělesa litinová článková (obr. 12). Otopná tělesa nazývaná registry se svařovala také z ocelových žebrových trubek. Dnes se používají především ocelová otopná tělesa.

Rovněž sériově vyráběné kotle na tuhá paliva byly nejprve z litiny, složené z litinových článků spojovaných vsuvkami (obr. 13). K litinovým otopným tělesům se používaly kohouty, ventily a u parních otopných těles také odvaděče kondenzátu. Dnes se nejčastěji používají termostatické ventily, aby byla zajištěna automatická regulace teploty v místnosti.

S ústředním vytápěním je spojen také obor měření a regulace, aby bylo možné automaticky regulovat provoz otopných soustav a měřit množství tepla odebraného ze sítě centralizovaného zásobování teplem.



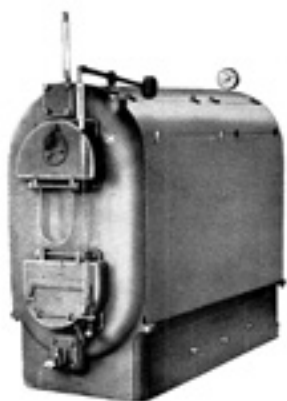
Obr. 10 – Vzorové schéma domovního plynovodu v bytovém domě [13]



Obr. 11 – Schéma otopných těles v Zemském nalezinci v Praze [32]



Obr. 12 – Litinové článkové otopné těleso Orbis [33]



Obr. 13 – Litinový článkový kotel Alfa II [33]

5 INSTALATÉRSKÉ ŘEMESLO

Předchůdci instalatérů byli sekerníci, vodáci a studnaři zabývající se stavbou mlýnů a vodních děl, dále pak i zvonaři, klempíři a kameníci. První instalatéři začali v zahraničí působit už před rokem 1850. Do Českých zemí přišli první instalatéři z Německa v souvislosti s budováním plynovodů. Těmto instalatérům byli

přiděleni na pomoc čeští mědikovci, kováři, zámečníci a klempíři. Po dokončení stavby plynovodů se někteří příchozí instalatéři a později i pomocníci osamostatnili a zůstali u nás. Někteří výše uvedení řemeslníci se postupně specializovali na zavádění vodovodů, a tak vznikli i u nás instalatéři, kteří pak do své působnosti, kromě vodovodů a plynovodů, přibrali také provádění kanalizace a ústředního vytápění. V roce 1890 už u nás bylo 24 instalatérských podniků. Novelou živnostenského řádu č. 39/1883 z. ř. vydaného původně jako Císařský patent č. 227/1859 z. ř. byla živnost spočívající v zařizování plynovodů, osvětlovacího zařízení a vodovodů prohlášena za koncesovanou, tedy vyžadující zvláštní způsobilost. Koncesi podléhalo zařizování plynovodů a vodovodů. Ústřední vytápění bylo živností svobodnou. Ministerské nařízení č. 196/1907 z. ř. ve znění ministerského nařízení č. 14/1918 z. ř. stanovilo průkaz způsobilosti, který stanovoval předepsané vzdělání.

5.1 SPOLEČENSTVA INSTALATÉRŮ A PLYNÁRENSKÉ A VODÁRENSKÉ SDRUŽENÍ

Podobně jako jiná řemesla, chtěli mít i instalatéři své společenstvo. První instalatérské firmy byly zařazeny do společenstev řemeslníků, ze kterých vznikly (společenstvo mistrů zámečnických a strojnických), a neměli tedy jednotnou stavovskou organizaci. Teprve v roce 1909 se Václav Štefan a několik pokrokových instalatérů začalo zabývat myšlenkou vytvořit samostatné společenstvo instalatérů. Po dohodě s vedením společenstva zámečnicků bylo usnadněno ustavení nového společenstva a dne 21. dubna 1910 se za přítomnosti 48 členů konala první valná hromada Grémia koncesovaných instalatérů plynovodů. V roce 1911 byla po návštěvě Vídně utvořena pobočka říšského svazu v Praze. V roce 1921

už toto grémium pokrývalo obvod obchodní a živnostenské komory v Praze. Kromě výše uvedeného grémia bylo založeno:

- Grémium koncesovaných instalatérů plynovodů a vodovodů v Plzni,
- Grémium koncesovaných instalatérů plynovodů a vodovodů a ústředního topení v Olomouci,
- Grémium koncesovaných instalatérů v Moravské Ostravě,
- Společenstvo instalatérů plynovodů a vodovodů v Brně.

Tato grémia a společenstva zastřešoval v době první Československé republiky **Svaz československých instalatérů plynovodů a vodovodů v Praze** změněný na počátku okupace na **Svaz instalatérů plynovodů pro Čechy a Moravu**. Na Slovensku působil **Zemský svaz koncesovaných elektrotechniků a inženýrů plynovodů a vodovodů pro Slovensko a Podkarpatskú Rus v Bratislavě**. Po druhé světové válce byla u nás společenstva sdružena v odborné jednoty reprezentující vrcholnou organizaci společenstev určitého oboru. Společenstva instalatérů byla až do svého zániku v roce 1949 sdružena do **Jednoty společenstev instalatérů plynovodů, ústředního topení a větrání pro Čechy a zemi Moravskoslezskou v Praze**. Z významných počínů společenstev je třeba zmínit např. vydávání časopisu **Instalatérské listy** od roku 1912 do roku 1946 a **Zdravotní a tepelný technik** v letech 1946 až 1948, publikaci Františka Reitspiese **Instalace plynovodů v obytných domech** [14] vydanou v roce 1937 a Josefa Fajtla **Plynovody** [15] vydanou v roce 1939, knižně vydané **Otázky a odpovědi pro učně instalatérské** [16] v roce 1945 a v roce 1947 vydaný **Úkolový seznávník pro instalace vodovodů, plynovodů, kanalizace a zařizovacích předmětů** [17].

Pro zajímavost uvádím několik zásad z desatera příslušníka koncesované živnosti instalatérské, které byly uvedeny v **Ročence Grémia** [18]:

- buď svědomitým podnikatelem, buď spravedlivým k svým zaměstnancům spolupracovníkům, dběj správné odborné výchovy svých učňů;
- buď pamětliv, že na Tvé svědomitosti a opatrnosti závisí zdraví a bezpečnost Tvých spoluobčanů;
- dběj, aby Tvoji zaměstnanci byli placeni tak, aby mohli slušně se svými rodinami žít, by stali se hodnými Tvými nástupci;
- nákup obstarávej u odborných firem;
- abys všem shora uvedeným povinnostem mohl dostáti, kalkuluješ tak, abys i Ty mohl řádně žít a Tvoje rodina byla pro stáří zabezpečena;
- prací přebírej jen tolik, na kolik stačíš a nech žít také svoje kolegy, podbíráním cen sám se ničíš;
- chceme zdravé a zdatné nástupce v našem oboru, postarej se, abys přispěl i Ty na rekreaci našeho dorostu;

- nespolehej, že všechno za Tebe udělá Grémium a Svaz instalatérů, přilož i Ty ruku ke společné práci na zlepšení našeho stavu.

V roce 1992 založili pánové Franz Ziegler, Ing. Vladimír Valenta a Ing. Pavel Stolina Cech topenářů a instalatérů v Brně. Na ustavující schůzi se k nim připojilo zhruba 100 firem a soukromníků. Na ustavujícím zasedání v Brně dne 22. 5. 1992 bylo ustaveno dočasné představenstvo. Tvořili jej mj. pánové Vladimír Valenta, Ing. Pavel Stolina, Jiří Jánský a Franz Ziegler. Předsedou představenstva byl zvolen Jiří Jánský, který v roce 1995 ze zdravotních důvodů odstoupil a na jeho místo byl zvolen Franz Ziegler. Následně se funkce předsedy podle nových trendů přejmenovala na prezidenta a představenstvo na prezidium. V současné době funkci prezidenta vykonává pan doc. Ing. Aleš Rubina, Ph.D. a před ním tuto funkci vykonával pan Bohuslav Hamrozi. Od svého založení má cech sídlo v Brně.

Dále je třeba připomenout také *Plynárenské a vodárenské sdružení československé v Praze*, jež bylo založeno v roce 1919 jako *Plynárenské sdružení československé*, které v roce 1920 rozšířilo svoji činnost i na vodárny a zaniklo v roce 1950. Toto sdružení vydávalo časopis *Plyn a voda*, později *Plyn, voda a zdravotní technika*, v němž se občas také vyskytly články týkající se vnitřních vodovodů a domovních plynovodů. Pojem zdravotní technika však byl tehdy chápán jinak než dnes. Pokračovatelem časopisu *Plyn, voda a zdravotní technika* je v dnešní době časopis *Plyn* vydávaný Českým plynárenským svazem.

6 PŘEDPISY

Pro vnitřní vodovod, kanalizaci a odběrná plynová zařízení platily právní předpisy a později i československé normy a technická pravidla.

6.1 NEJSTARŠÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY

Prvními předpisy, kde se objevovaly také požadavky na vodovod, kanalizaci, plynovod a vytápění byly stavební řády. Tyto stavební řády byly zemskými zákony a na území dnešní České republiky jich souběžně platilo pět.

Předpisy pro vnitřní vodovody a kanalizaci patřily do působnosti obcí. Podle novely pražského stavebního řádu (zákon č. 40/1886 z. z.) dané zákonem č. 73/1902 z. z. mohla města vydat předpisy pro zřízení domovních kanalizací a jejich přípojek k veřejným stokám. Tohoto ustanovení zákona využila města Praha a Plzeň, která v roce 1908 takové předpisy vydala. Jiná města měla předpisy stručnější, a např. Brno vydalo pro domovní kanalizace pouze zvláštní ustanovení [19]. V roce 1888 vydalo město Praha *Předpisy k provádění vodovodů v domech soukromých a veřejných a o připojování jich k vodovodu královského hlavního města Prahy* [20]. V těchto předpisech byla mimo jiné stanovena povinnost oznamování instalatérských

prací na domovních vodovodech městské vodárenské kanceláři a právo dozoru obce Pražské k instalačním pracím v obvodu města Prahy. Po vydání ČSN 1099 *Vodovodní řád* vyhlásila některá města tuto normu za závaznou na jejich území, jiná vydala nebo novelizovala vlastní předpisy. Např. v Brně byla v roce 1935 vydána *Sbírka právních a technických předpisů o odběru a užívání vody z vodovodů zemského hlavního města Brna a zřizování a udržování domovních vodovodů i přípojek* [21]. Pravidla pro domovní plynovody vydávaly nejprve jednotlivé plynárny, např. v Praze byl v roce 1868 vydán *Spisek o plynu* [12]. Teprve 18. června 1906 bylo vydáno *Nařízení ministra obchodu ve shodě s ministrem vnitra, ministrem orby a ministrem železnic č. 176 z. ř., jímž se vydávají předpisy o tom, jak se zřizují, užívají a udržují úpravy pro rozvádění a upotřebení hořlavých plynů (plynový regulativ)* [22] platné v celém Rakousku, tedy i v českých zemích. Na Slovensku se stal plynový regulativ platným až vládním nařízením č. 124/1925 Sb. z. a n. [22]. Některé plynárny vydávaly ještě vlastní předpisy doplňující plynový regulativ, o čemž svědčí např. *Předpisy pro připojování plynovodních instalací na síť Brněnské městské plynárny a elektrárny* vydané v roce 1937 [13].

6.2 TECHNICKÉ NORMY

V roce 1922 byla založena *Československá normalizační společnost*, která začala od roku 1924 vydávat československé normy. Tato společnost byla na počátku okupace přejmenována na *Českomoravskou společnost normalizační*, což umožnilo i v této době zachovat zkratku ČSN a po druhé světové válce existovala až do zestátnění normalizace pod názvem *Československá společnost normalizační*. Např. v oboru zdravotně technických instalací byly nejdůležitější zejména:

- ČSN 1099 *Vodovodní řád* z roku 1933, revizované znění z roku 1938;
- ČSN 1041 *Litínové trouby a tvarovky pro vodovody i plynovody* z roku 1935;
- ČSN 1240 *Domovní plynovody. Plynoměry a plynové kohouty* z roku 1937;
- ČSN 1247 *Drobná armatura vodovodní* z roku 1943.

Od roku 1931 se připravovala ČSN 1054 týkající se domovních plynovodů a přípojek, která však byla vydána s označením ČSN 1470 až v roce 1950.

V současné době vydává technické normy Česká agentura pro standardizaci zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví jako státní příspěvková organizace a v oboru TZB platí u nás evropské normy ČSN EN, na které v řadě případů navazují české technické normy ČSN.

6.3 TECHNICKÁ PRAVIDLA

Kromě technických norem vydávají některé spolky technická pravidla. Nejznámějšími jsou

technická pravidla v plynárenství, která od 90. let 20. století nahradila některé české technické normy a vydával je nejprve Cech odborníků plynových zařízení, později organizace Gas a České sdružení pro technická zařízení a nyní je vydává Český plynárenský svaz. Technická pravidla, především v oboru vytápění, vydal také Cech topenářů a instalatérů ČR.

7 UČEBNICE

České odborné literatury bylo v oboru technických zařízení budov nejprve málo. Kromě publikací zmíněných v předchozích odstavcích, byla v roce 1935 vydána *Příruční kniha pro instalatéry vodovodů a plynovodů* od Viktora Červenky [23]. Koncepte odborného vzdělávání byla zřejmě vytvořena už koncem 30. let 20. století, ale první ucelený soubor učebnic pro instalatéry autorů Josefa Fajtla a Josefa Kubeše [24], [25], [26], [27] byl postupně vydán až na začátku období Protektorátu Čechy a Morava a první slovenská učebnice *Polotovary a armatury pre inštalovanie* [28] patřící také do této koncepce až v období válečné Slovenské republiky. Od té doby se situace značně zlepšila a, kromě učebnic pro střední odborná učiliště, byly vydány také učebnice pro střední a vysoké školy.

Podobně jako dříve Grémium koncesovaných instalatérů, vydává také Cech topenářů a instalatérů ČR odborné publikace, jako např. *Souhrn otázek a odpovědí pro instalatéry*.

8 ZÁVĚR

Historie technických zařízení budov a instalatérského řemesla je v současné době málo známa. Na vnitřních vodovodech, kanalizaci, odběrných plynových zařízeních a ústředním vytápění se dnes, kromě instalatérů a obchodních firem, podílejí také projektanti.

Příspěvek čerpá z literatury, kterou měl autor k dispozici (viz níže uvedený seznam literatury), neobsahuje však všechny podrobnosti a nemohou v něm být ani vyjmenovány všechny tehdejší osobnosti v oboru.

V neposlední řadě je třeba poděkovat všem, kteří darovali či zapůjčili exponáty na výstavu. Kromě Cechu topenářů a instalatérů ČR to byli: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav technických zařízení budov; Jihomoravské muzeum ve Znojmě; Národní technické muzeum; Strojírenský zkušební ústav v Brně; Plynárenské muzeum/Pražská plynárenská a.s.; JIKA - LAUFEN CZ s.r.o.; GROHE ČR s.r.o.; ESL, a.s.; ITES spol. s r.o.; Hansgrohe CS s.r.o.; Ing. Jakub Vrána, Ph.D.; Norbert Ryska, Střední odborná škola energetická a stavební, Obchodní akademie a Střední zdravotnická škola, Chomutov, příspěvková organizace; doc. Ing. Petr Cíkrle, Ph.D.; Petr Havlíček; Ing. Marek Kučera; Bc. Jakub Černák; Ing. Petr Blasinski, Ph.D.; Ing. Martin Kulhánek; Ing. Jaroslav Peterka; Rodina Drlíkova; manželé Šmidovi.

LITERATURA

- [1] Frontinus, S. I.: *Wasser für Rom. Die Wasserversorgung durch Aquädukte*. Artemis Verlag Zürich und München 1979.
- [2] Kölzow, H.: *Von der Abwasserbeseitigung zur Abwasserwertung*. Deutsches Museum Abhandlungen und Berichte, 10. Jahrgang, Heft 2, VDI Verlag Berlin 1938.
- [3] Ondřej, S.: *Stavba domu v praxi. Díl II*. Praha 1933.
- [4] *Armaturen und Maschinenfabrik AG, vorm. J. A. Hilpert Wien*. Installationskatalog 1913.
- [5] Stark, K.: *Kanalise domovní. Stručný návod k správnému zařízení trubkového odvodnění domů*. Praha 1891.
- [6] Březina, R.: *O kanalisaci nemovitostí*. Plzeň 1906.
- [7] Vočadlo, V. – Syříš, J.: *Nemovitostní kanalizace splachovací a odvozná. Instalace koupelen a vodovodů*. Sbírká stavitelských přednášek č. 1, text a tabulky. Brno 1913.
- [8] *Předpisy o zřizování nemovitostních kanalisací a jich přípojek k veřejným stokám uličním královského města Plzně*. Purkmistrovský úřad královského města Plzně 1908.
- [9] <https://en.wikipedia.org/wiki>.
- [10] *Installationskatalog 1913*. Armaturen und Maschinenfabrik AG, vorm. J.A.Hilpert Wien.
- [11] Purkyně, J. Ev.: *Svítiplyn*. I. L. Kober. Praha 1891.
- [12] Jahn, K. F. A.: *Spisek o plynu. Upřímný rádce těm, kdož plyn odbírají neb odbírají chtějí*. Praha 1868.
- [13] *Předpisy pro připojování plynovodních instalací na síť Brněnské městské plynárny a elektrárny*. Brno 1937.
- [14] Reitspies, F.: *Instalace plynovodů v obytných domech*. Grémium koncesovaných instalatérů plyno- a vodovodů Praha 1937.
- [15] Fajtl, J.: *Plynovody*. Grémium koncesovaných instalatérů plyno- a vodovodů Praha 1939.
- [16] *Otázky a odpovědi pro učně instalatérské*. Odborné společenstvo koncesovaných instalatérů Praha 1945.
- [17] *Úkolový sazebník pro instalace vodovodů, plynovodů, kanalisace a zařizovacích předmětů*. Jednota instalatérů plyno- vodovodů, ústředního topení a větrání pro Čechy a zemi Moravskoslezskou Praha 1947.
- [18] *Ročenka Gremia koncesovaných instalatérů plyno-vodovodů pro obvod Obchodní a živnostenské komory v Praze*. Praha 1940.
- [19] *Zvláštní ustanovení pro domovní kanalisace*. Brno. Archiv města Brna A1/37/64.
- [20] *Předpisy k provádění vodovodů v domech soukromých a veřejných a o připojování jich k vodovodu královského hlavního města Prahy*. Praha 1888.
- [21] *Sbírká právních a technických předpisů o odběru a užívání vody z vodovodů zemského hlavního města Brna a zřizování a udržování domovních vodovodů i přípojek*. Brno 1935. Archiv města Brna H 5769.
- [22] Lédl, K. - Řezník, L.: *Plynové regulativy platné pro území Československé republiky*. Masarykova akademie práce. Praha 1934.
- [23] Červenka, V.: *Příruční kniha pro instalatéry vodovodů a plynovodů*. I. L. Kober Praha 1935.
- [24] Fajtl, J.: *Domovní odvodnění (kanalisace)*. Ústav pro učebné pomůcky průmyslových a odborných škol, Praha 1940.
- [25] Fajtl, J. - Kubeš, J.: *Vodovody a příprava teplé vody I. díl*. Ústav pro učebné pomůcky průmyslových a odborných škol, Praha 1941.
- [26] Fajtl, J. - Kubeš, J.: *Vodovody a příprava teplé vody II. díl*. Ústav pro učebné pomůcky průmyslových a odborných škol, Praha 1941.
- [27] Fajtl, J.: *Plynovody*. Ústav pro učebné pomůcky průmyslových a odborných škol, Praha 1941.
- [28] Rochovanský, O.: *Polotovary a armatury pre inštalovanie vedenia plynu, vody, pary a kanalizácie*. Technika, Bratislava 1941.
- [29] *Typizační sborník konstrukcí pro stavby pozemní*. 1. dodatek, 1963. STÚ, Praha, 1963.
- [30] *Instalační výrobky z plastických hmot*. Technomat, Praha, 1965.
- [31] Purkyně, J. Ev.: *Topení a větrání obydlí lidských*. I. L. Kober, Praha, 1891.
- [32] Purkyně, J. Ev.: *Ústřední topení a větrání. Díl I. Ústřední topení*. Česká matice technická, Praha, 1900.
- [33] *Kotly, radiátory*. Železárný Sedlec, a.s., Sedlec – Starý Plzenec, 1933.

PREZIDENT REPUBLIKY PŘIJAL NA PRAŽSKÉM HRADĚ MLADÉ PROFESIONÁLY Z REPREZENTACE NA EUROSILLS 2025 V DÁNSKÉM HERNINGU



Prezident republiky Petr Pavel přijal na Pražském hradě letošní českou reprezentaci mladých profesionálů, která v září soutěžila na evropském šampionátu odborných dovedností EuroSkills v dánském Herningu. Delegace mladých řemeslníků a techniků prezidentovi, který je znám svou motorkářskou zálibou, věnovala symbolický dárek, vyfrézovaný model motocyklu.



Více na <https://www.komora.cz/>
Tisková zpráva

Foto: Petr Sláma, první zprava, soutěžící za CTI ČR v oboru INSTALATÉR

NOVÝ HANSGROHE IBOX UNIVERSAL 2 PRO JEŠTĚ VĚTŠÍ KOMFORT, BEZPEČNOST A FLEXIBILITU V KOUPELNĚ

hansgrohe



„Jeden pro všechny“! – tak znělo motto hansgrohe iBox universal při jeho uvedení na trh v roce 2001. Jednalo se o první univerzální podomítkové těleso pro standardní a termostatická řešení, vhodné pro řady baterií značek AXOR a hansgrohe.

Mezitím uplynulo 24 let a tento úspěšný produkt se za tu dobu dočkal instalace v milionech koupelen po celém světě. Na základě osvědčeného

podomítkového tělesa iBox universal vytvořil výrobce koupelňových produktů ze Schwarzwaldu těleso, které je skvěle připraveno pro budoucí koupelňové instalace. „Práce na stavbě probíhá pod časovým tlakem. A po řemeslnících panuje větší poptávka než kdy jindy. Dennodenně dělájí zázraky a my jsme museli vyjít vstříc jejich potřebám. Nová generace iBox universal má našim partnerům usnadnit práci a zefektivnit jejich pracovní procesy, což následně povede i k větší

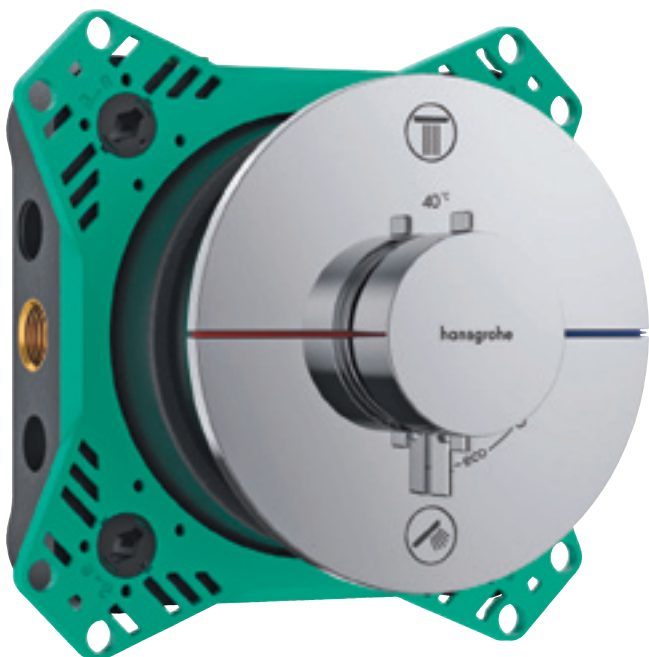
spokojenosti jejich zákazníků,“ vysvětluje Axel Meissner, produktový manager iBox universal 2. Díky zjednodušené montáži a novým technickým inovacím je montáž pro řemeslníky ještě pohodlnější, rychlejší a bezpečnější než doposud, navíc plánování instalačních nákladů je spolehlivější.

iBox universal 2, vybavený novou posuvnou objímkou pro hlubokou instalaci, se instaluje snadno a bez řezání, nezávisle na hloubce montáže podomítkového tělesa. S posuvnou objímkou je spojená předmontovaná těsnící manžeta, která je její stabilní součástí zaručující vodotěsnou instalaci. Díky novému upevňovacímu kroužku se dá nové podomítkové těleso bez problémů nainstalovat do stěny, na ni nebo před ni.

Základní těleso se hodí pro všechny běžné tloušťky stěny od 80 do 108 milimetrů. Pro každou montážní situaci nabízí iBox universal 2 vhodné řešení: i v případě zabudování hluboko do stěny je díky prodlužovací rozetě možná pohodlná instalace. iBox universal 2 je vyroben z expandovaného polypropylenu (EPP). Tento udržitelný materiál zajišťuje absorpci hluku a tepelnou izolaci. I první hrubé usazení tělesa je hračkou, a to díky zabudované vodováze. Nachází se na boxu z expandovaného polypropylenu, stejně jako grafický náčrt instalačního postupu. Návod na omítkovém krytu je tak



HANSGROHE



nejen vždy dostupný, ale v případě potřeby je také v zorném poli. Omítkový kryt navíc chrání podomítkové těleso před prachem a poškozením během instalace a přepravy.

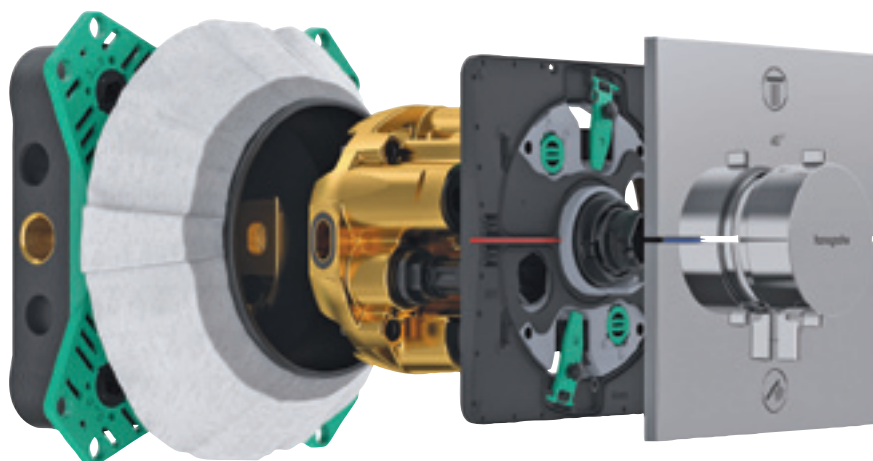
Univerzální a recyklovatelná plastová pěna z polypropylenu (EPP) použita u iBox universal 2 se vyznačuje zejména izolačními vlastnostmi, tepelnou odolností a absorpcí hluku. Tím mimo jiné zajišťuje, že jsou všechny části vedoucí vodu odhlučněně a hluk vznikající prouděním vody v koupelně je nižší. Absence rušivých zvu-

jednotka vrchní sady je vyrobena z kovu a zajišťuje tak mimořádnou stabilitu. Dá se velmi rychle nainstalovat, a to bez řezání plastových šroubů. Instalace je rychlá a spolehlivá a koupelna získává na atraktivitě a prostoru. V souladu s novým podomítkovým tělesem iBox universal 2 představuje značka hansgrohe také dvě nová řešení baterií pro sprchu a vanu. Optickou a technickou inovací ověřené a oblíbené sprchové řídicí jednotky ShowerSelect s tlačítkovým ovládním je termostatický modul Sho-

s vodou. Za své jméno vděčí ShowerSelect Comfort i pohodlnému ovládním množství vody pomocí malé samostatné páčky.

Podomítková baterie hansgrohe DuoTurn přesvědčí svým štíhlým designovým jazykem. S výškou rozety jen 7 milimetrů a filigránskou rukojetí pro ovládním teploty o výšce pouhých 40 milimetrů nabízí DuoTurn velkou svobodu pohybu a komfort. Ovládním podomítkové baterie je obzvláště intuitivní. Pomocí otočného mechanismu, který není při spínání nutné vytahovat, si mohou uživatelé volit množství vody a teplotu. Spodní rukojetí mohou pohodlně regulovat požadovanou teplotu. Horní rukojetí umožňuje přepnout z horní sprchy na ruční a ovládat množství vody pouhým otočením. Také hansgrohe DuoTurn je k dostání v široké nabídce povrchových úprav FinishPlus (matná černá, matná bílá, kartáčovaný bronz).

Všechny kolekce baterií se dají pomocí praktického adaptéru kombinovat s novým tělesem iBox universal 2. Kromě použití v soukromých koupelnách je možné iBox universal 2 instalovat ve veřejných prostorách nebo velkých projektech, neboť vyhovuje mezinárodně platným normám a je variabilní s různými instalačními systémy a přípojkami. V obvyklé kvalitě hansgrohe odpovídá milionkrát osvědčenému technickému standardu, je spolehlivý a má dlouhou životnost.



ků výrazně přispívá k přeměně koupelny v relaxační místo. K tomu rovněž přispívají individuálně zvolené baterie, personalizované vybavení a chytré funkce. iBox universal 2 nabízí velkou svobodu při koncipování koupelny, neboť se dá kombinovat se všemi vrchními sadami hansgrohe. U starších řad je pro montáž zapotřebí pouze adaptační deska.

Díky tělesu iBox universal 2 zmizí nevzhledné technické části baterie ve zdi a prostor se uvolní, aby mohla vyniknout štíhlá a elegantní podomítková baterie. Předmontovaná funkční

werSelect Comfort. Celoplošná tlačítka Select termostatické baterie jsou z kovu a mají tak dlouhou životnost a snadno se čistí. Abychom vyšli vstříc všem zákaznickým požadavkům, je plochá termostatická baterie hansgrohe k dostání ve třech geometrických designových řadách (kulatá, zaoblená a hranatá) a pěti povrchových úpravách FinishPlus. Elegantní designové triky způsobují, že termostatická baterie se opticky vznášejí před stěnou. Díky zabudované regulaci průtoku s funkcí Stop zajišťuje ShowerSelect Comfort udržitelné zacházení

Na podzim roku 2024 obdržel iBox universal 2 cenu kvality CTI ČR.



Více informací o značce hansgrohe najdete i na: www.hansgrohe.cz

SPOLEČNOST HAMROZI s.r.o.



Společnost HAMROZI s.r.o. vznikla dne 13.8. 1999 postupnou transformací firmy Bohuslav Hamrozi. V současné době má společnost dvě provozovny v Třinci a Českém Těšíně, kde vytváří pracovní příležitosti přibližně pro 80 pracovníků. Firma disponuje dostatečným počtem zaměstnanců veškerých potřebných odborností a profesí, moderní materiály a technické vybavení je zárukou plnění termínů a kvality. Spolupráce s externími odborníky a odbornými institucemi umožňuje společnosti reagovat na technický rozvoj a technické novinky v souladu s požadavky zákazníka.

Dlouhodobým cílem společnosti je dodržování vysoké kvality prováděných prací a rychlé reakce na požadavky investorů.

Hlavním cílem společnosti je zajištění komplexnosti dodávky díla investorovi počínaje vstupní konzultací, zpracováním projektové dokumentace včetně cenové nabídky, dodávky materiálu a realizace díla s následným zajištěním záručního i pozáručního servisu včetně facility managementu a poruchové služby.

NABÍZÍME:

PROJEKCE A PORADENSTVÍ

Komplexní předprojektová a projektová příprava staveb (studie a vizualizace, projektová dokumentace, ekonomie výstavby a inženýrská činnost).

PROVÁDĚNÍ STAVEB

Výstavba, modernizace a rekonstrukce průmyslových, občanských a komerčních objektů, včetně budování inženýrských sítí.

INSTALACE ÚSPORNÝCH TECHNOLOGIÍ

Navrhujeme, instalujeme a provozujeme nejmodernější a neefektivnější technologie v oblastech plynárenství, centrálního zásobování teplem a obnovitelných zdrojů.



ZPRACOVÁNÍ DAT A ROZÚČTOVÁNÍ ENERGIÍ

Pro správce, provozovatele i koncové odběratele dlouhodobě provádíme odečty, zpracování a rozúčtování spotřeby tepla, stejně jako teplé a studené vody. Samozřejmostí je instalace měřidel, jejich výměna a servis.

HAMROZI s.r.o. je výhradním dodavatelem sanitárních příček a šatních skříněk značky ALSANIT pro český a slovenský trh.

Firma působí na území České republiky, Polska a Slovenska.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

HAMROZI s.r.o. získala certifikát ISO 14001, ISO 9001, ISO 45001, zavázala se inovovat a optimalizovat pracovní postupy, rozvíjet moderní technologie a přispívat k ochraně životního prostředí.

SPOLEČENSKÁ ODPOVĚDNOST

Společnost usiluje o komplexní rozvoj všech podnikatelských hodnot, které tvoří důležitou součást hodnot celé naší společnosti. Na pracovním trhu vytváří nové pracovní příležitosti a v oblasti vzdělávání zajišťuje technickou praxi pro studenty a absolventy středních a vysokých škol.

HAMROZI s.r.o. podporuje neziskové organizace, charity, pomáhá nemocným, dětem a seniorům, podporuje školy a přispívá na společensky prospěšné projekty. V poslední době firma podporovala mezi jinými evropskou soutěž **EuroSkills 2025**, kde se aktivně podílela na tréningu a přípravě nejlepšího studenta v oboru instalatér-topenář, který v Dánsku v září reprezentoval Českou republiku za tento obor.

Sídlo společnosti:

Polní 411, 739 61 Třinec

Provozovna:

Jablunkovská 50, 737 01 Český Těšín

www.hamrozi.cz



PROPAN JE EKONOMICKÁ CESTA K FLEXIBILITĚ



a další provozovny. Kromě vytápění jej lze samozřejmě využít pro ohřev teplé vody. V řadě případů slouží jako záložní nebo sezónní zdroj energie. Jeho spalování je ekologické, takže se může používat i v chráněných krajinných oblastech. K vytápění je možné využít jakýkoliv plynový kotel. Propan pouze potřebuje jiný typ hořáku než zemní plyn. Hořáky je však možné kdykoliv vyměnit, přičemž se nejedná o vysokou investici. Za zmínku stojí také jeho vysoká výhřevnost 46,4 MJ/kg (nejvyšší mezi palivy).



K vytápění se většinou využívá čistý propan, který je sice dražší než směs propan-butanu, ale má vyšší oktanové číslo a je čistší s minimem obsahu síry. Skládá se totiž především z uhlíku a vodíku. V současné době nejsou potřeba emisní povolenky, pokud se jedná o provoz do 20 MW. Jeho další výhodou je cenová stabilita a skutečnost, že je k dispozici v dostatečném množství. Získává se částečně z plynových ložisek, ale hlavně jako vedlejší produkt rafinace ropy. Odtud vyplývá i jeho kvalita, která je pro některé provozy velmi důležitá. Firma Tomegas například nakupuje kapalný propan pouze od prověřených rafinérií v západní Evropě, zejména pak v Německu. Propan se zkvalní už při tlaku kolem 10 barů, čímž se jeho objem zásadně sníží, což je výhodné právě pro jeho přepravu. Naplnění jednoho zásobníku je otázkou několika desítek minut. Celý systém zásobování a potažmo vytápění je možné řídit on-line. Záleží na preferencích a požadavcích uživatele.

Propan je častým zdrojem energie nejen pro domácnosti, ale také pro menší podniky a firmy. Propan představuje flexibilní a ekonomickou alternativu zejména k elektřině, ale i k zemnímu plynu. Efektivita jeho využití vynikne především v lokalitách, kde není přípojka zemního plynu. Jeho důležitým benefitem je dostupnost a nezávislost na plynovodu. Proto si každý uživatel, ať už se jedná o rodinný dům nebo firmu, řídí spotřebu i jeho nákup sám. Propan se jednoduše transportuje v kapalném stavu prostřednictvím autocisteren, přičemž uživatel potřebuje

na svém pozemku pouze instalovaný zásobník, který může být realizován jako nadzemní i podzemní. Dodavatel zkvalněných plynů, jakou je česká firma Tomegas, zásobníky za výhodných podmínek navíc i pronajímá.

Propan se využívá pro vytápění rodinných domů, penzionů, kanceláří, restaurací, administrativních budov. Je ekonomickým zdrojem energie pro různé provozy jako jsou například lakovny, palírny, gastro provozy, sušičky zemědělských plodin nebo dřeva, průmyslové pece

www.tomegas.cz



UCELENÁ KONCEPCE JAKO JEDINÁ CESTA: PROČ INDIVIDUÁLNÍ ŘEŠENÍ SELHÁVAJÍ V EKONOMICE PROVOZU



Komfort vyžaduje sofistikované řízení. Zde často selhávají systémy složené z nekompatibilních dodávek, které jsou neřiditelné. **My v SUNPOWER s.r.o. disponujeme** dostatečnými znalostmi, abychom již ve fázi návrhu počítali s ucelenou regulací.

Naše řídicí systémy dokážou integrovat **zdroje, situaci na trzích energie, provoz FVE, ventilaci a žaluzie do jednoho celku**. Tím lze dům řídit podle obsazení a venkovních podmínek a nabídnout intuitivní ovládání, včetně dálkového dohledu a automatického řešení chybových stavů.

Naším cílem je, aby navržená koncepce fungovala. **Právě komplexní řešení od SUNPOWER**, které spojuje nejvyšší efektivitu nízkoteplotního sálavého systému Klimastěna s inteligentní regulací, může zaručit dlouhodobě úsporný a komfortní provoz domu

Více informací na www.klimastena.cz

Energetický trh se neustále mění – ať už kvůli výkyvům cen na burzách, budoucím emisním povolenkám, nebo legislativě. Tyto faktory zásadně ovlivňují ekonomiku provozu budov.

Celá tato situace tak čím dál víc otrásá trhem, a proto je třeba opustit zažitě zvyklosti trvání na starých osvědčených postupech, stejně jako zákazníkům vysvětlovat, že často rychlé podlehnutí nabídkám internetových prodejců se nemusí vyplatit, neboť takto individuálně nakoupené produkty bývají často mezi sebou nekompatibilní.

Dnes totiž platí: pokud se při návrhu nehlídá na celek a časový výhled, jednotlivá řešení spolu s největší pravděpodobností nebudou z pohledu efektivních úspor fungovat. Právě proto je komplexní energetická koncepce při výstavbě či rekonstrukci objektů jedinou cestou k zajištění zdravého, komfortního a úsporného provozu domu.

TČ a nízkoteplotní nutnost: Proč nestačí jen zdroj

Abychom tomuto selhání předešli, je nezbytné detailně pochopit, že úsporný provoz domu je závislý na **nejnižším možném spádu otopné soustavy**.

Nejdiskutovanějším zdrojem tepla je dnes **tepelné čerpadlo (TČ)**. Jeho návratnost je klíčově podmíněna **topným faktorem (COP)**, který se dramaticky propadá při použití vysokoteplotních systémů. Navíc, pro srovnatelné náklady s plynovým kotlem je u TČ často nutné dosáhnout **COP 3**. Optimalizace soustavy se

tak stává naprostou nutností, protože i když je elektřina relativně levná, celková cena pro spotřebitele je vysoká kvůli **regulované složce** (distribuční poplatky). Naopak fosilní paliva čeká zdražení kvůli plánovaným **emisním povolenkám**.

Klimastěna® a SUNPOWER: Systém, který řeší chlazení i topení

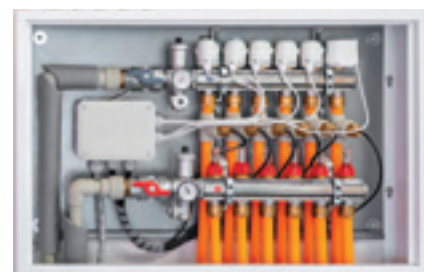
Podlahové vytápění má své limity: pro chlazení je diskutabilní a fyziologicky není ideální. **V moderních budovách je navíc požadavek na chlazení mnohdy důležitější než na vytápění.**

Proto **my v SUNPOWER s.r.o.** (výrobce české certifikované technologie Klimastěna®) **přistupujeme** ke všem realizacím komplexně. Nabízíme sálavý systém, který maximalizuje úspory a komfort:

Klimastěna®: Sálavé chlazení a topení od 25 °C

- **Nízký spád:** Lze ji navrhnout od vstupní teploty pouhých **25 °C**, čímž maximalizuje efektivitu TČ.
- **Komfortní chlazení:** Poskytuje **výjimečnou, zdravou a ideální možnost sálavého chlazení**, které nevíří prach. Tím je TČ využíváno naplno jako zdroj tepla i chladu.
- **Univerzálnost:** Klimastěna je v současnosti nejlepší dostupný systém na trhu pro úsporné vytápění, zdravé chlazení a také pro sanaci historických budov současně.

Integrovaná regulace SUNPOWER: Komplexní řízení domu



24/27
MARZO
MARCH
2026

mce

ENERGY IS EVOLVING

44[^] Mostra Convegno Expocomfort

Fiera Milano – Rho

 mostra convegno®
expocomfort

Built by
 In the business of
building businesses

IN COLLABORAZIONE CON



AICARR

Cultura e Tecnica per Energia Uomo e Ambiente



ANIMA
CONFINDUSTRIA
MECCANICA VARIA



ASSISTAL

IMPIANTI TECNOLOGICI - EFFICIENZA ENERGETICA
ESCO - FACILITY MANAGEMENT



www.mcexpocomfort.it

EMISNÍ POVOLENKY PRO DOMÁCNOSTI V SOUVISLOSTECH, ANEB CO O NICH ASI NEVÍTE

Nový systém obchodování s emisními povolenkami ETS2, to nejsou jen emisní povolenky pro domácnosti. Nový systém zahrne prakticky všechny stacionární i mobilní zdroje s výkonem pod 20 MW spalující fosilní paliva a způsobí nárazový inflační skok.

O novém systému obchodování s emisními povolenkami ETS2 se mylně hovoří jako o emisních povolenkách pro domácnosti. Je to značně zavádějící označení, protože ve skutečnosti má nový systém zahrnovat prakticky všechny stacionární i mobilní spalovací zdroje spalující fosilní paliva, které nebyly doposud zahrnuty do již probíhajícího systému obchodování s emisemi pro velké spalovací zdroje ETS.

I pokud by se podařilo na burze stabilizovat cenu jedné povolenky ETS2 dle předpokladu Evropské komise, v roce 2027 by to se zahrnutím inflace a DPH pro domácnosti vytápěné fosilními palivy znamenalo cenu povolenky na hranici 70 euro. Pomoc pro tzv. zranitelné domácnosti, nejvíce postižené novým systémem ETS2, má spočívat v možnosti přístupu k dotacím na zateplení a na výměnu plynového, či uhelného kotle, za tepelné čerpadlo.

MALÉ TEPLÁRNY, PRŮMYSL I STAVEBNICTVÍ

Již probíhající systém obchodování s emisními povolenkami ETS platí pro velké spalovací zdroje o jmenovitém tepelném příkonu od 20 MW. Zahrnuje tak elektrárny, teplárny, velké průmyslové podniky, a od novely Směrnice o energetické náročnosti budov EPBD IV v roce 2024 [1] také námořní a leteckou dopravu. Současný systém ETS pokrývá přibližně 38 % všech emisí skleníkových plynů EU. Nový systém ETS2 by měl pokrýt dalších více než 47 % emisí. Z tohoto údaje je jasné, že ETS2 nemůže zahrnovat „pouze“ emise z domácností. A tedy, že se nedotkne pouze a výlučně domácností „jezdících“ autem se spalovacím motorem a vytápěných fosilními palivy, ale bezesbýtku všech.

Systém ETS2 se má nově vztahovat na zdroje emisí z fosilních paliv, vznikajících:

- v odvětvích energetiky, zahrnující také kombinovanou výrobu tepla a elektřiny a teplárny, pokud produkují teplo pro komerční a rezidenční budovy, a to buď přímo, nebo prostřednictvím sítí dálkového vytápění (nezahrnuté do systému ETS)
- v silniční dopravě, s výjimkou používání zemědělských vozidel na zpevněných silnicích
- v budovách pro rezidenční, komerční a institucionální využití
- ve zpracovatelském průmyslu a stavebnictví.

Jen pro příklad, jak velký je onen „nerezidenční“ sektor v kategorii spalování plynu, uvádím data z „Roční zprávy o provozu plynárenské soustavy České republiky 2024“ vydané Energetickým regulačním úřadem: „**V případě využití plynu měl největší podíl na celkové spotřebě podnikatelský sektor 51,2 %, dále domácnosti 25,6 %, spotřeba plynu na výrobu tepla 12,7 %, spotřeba plynu na výrobu elektřiny 8 % a dodávka do CNG stanic 1,4 %.**“ [2]

HRANICE 45 EURO JE POUHÝ MÝTUS

U maximální ceny jedné povolenky ETS2 se běžně operuje s hranicí 45 euro (stanoveno k roku 2020). Je to výše ceny, uvedená v EPBD IV a po jejímž překročení na burze se má spustit jakýsi „obraný“ mechanismus, který má zabránit dlouhodobému výraznému nárůstu cen nad tuto hranici. Nechci zde podrobně rozebírat tento mechanismus. Jen připomínám, že se jedná o obdobný mechanismus, který je již využíván u klasického systému ETS, a který v průběhu roku 2021 zkolaboval takovým způsobem, že cena povolenky během roku vzrostla z 31 euro na 85, čímž se nastartovala masivní energetická krize, se kterou se většina států EU potýká doposud.

I proto odborníci dlouhodobě varovali a stále varují před tím, že stávající „obraný“ mechanismus, který je definovaný v EPBD IV, je nedostatečný. Že hrozí prudký nárůst cen povolenky ETS2, v radikálních scénářích až nad 200 euro. Z tohoto důvodu přišla EK s návrhem úpravy legislativy, která by měla stabilizovat cenu emisní povolenky v roce 2027 okolo hranice 45 euro. Ovšem cena 45 euro za jednu povolenku je pouze mýtus. Jedná se o hodnotu v cenách roku 2020, která se ale každý rok navyšuje o průměrnou inflaci v EU27. Se zahrnutím inflace by se v roce 2027 mělo místo 45 eur hovořit o ceně na hranici 57 eur [3]. Navíc pro domácnosti je u nás nutné počítat s navyšením o DPH, které je u fosilních paliv 21 %, takže reálná cena nové „uhlíkové daně“ pro domácnosti by měla být „zastropována“ v roce 2027 okolo hranice 70 euro.

V DOHLEDNÉ DOBĚ NAPOVÍ BURZA

Ihned po zveřejnění návrhu EK na posílení stabilizačního mechanismu pro cenu ETS2 se vyjádřilo mnoho odborníků, že se jedná pouze o kosmetické úpravy, které nárůstu ceny povolenky nad stanovenou hranici nezabrání, protože by to popíralo princip fungování volného

obchodu na burze.

Nyní zde nemá cenu spekulovat o tom, do jaké míry mají kritici pravdu. Asi nejrelevantnější odpověď nám dá samotná burza. Již od jara se totiž obchoduje na energetických burzách v Londýně a Lipsku s termínovými kontrakty na nové povolenky pro ETS2. Burzy tak v podstatě již nyní definují indikativní cenu povolenky pro rok 2027. Před oznámením o přijetí opatření pro „stabilizaci“ cen povolenek dne 21. 10. 2025 se pohybovala průměrná cena za jednu povolenku na hranici 88 euro. O týden později klesla tato cena pod 70 euro, čímž se pomalu blíží „magické“ hranici 57 euro, nicméně uvidíme, kam bude vývoj směřovat dále.

SOCIÁLNÍ KLIMATICKÝ FOND JEN PRO RENOVAČE BUDOV A ...

Pro zmírnění dopadů systému ETS2 na zranitelné skupiny vznikl dle nařízení (EU) 2023/955 [4] tzv. Sociální klimatický fond (SKF), který má poskytovat členským státům finanční prostředky na zajištění „*spravedlivého a inkluzivního přechodu ke klimatické neutralitě*“. Každý stát ale musí vypracovat svůj Sociální klimatický plán (SKP), ve kterém má přesně definovat tzv. „*způsobilá opatření a investice*“, jinak řečeno způsob, jak konkrétně budou použity peníze pro onen spravedlivý a inkluzivní přechod.

I když dle nařízení 2023/955 může být až 37 % prostředků alokovaných v SKF použito dočasně k přímé podpoře příjmů zranitelných domácností (viz definice níže), dle studie společnosti PwC, zpracované pro MŽP, Česká republika nepočítá s tím, že by měly být vypláceny přímé finanční kompenzace postiženým domácnostem. Dle této studie má být 52 miliard korun, alokovaných do národního SKF, použito na renovaci rodinných domů zranitelných osob, výstavbu dostupného nájemního bydlení, poptávkovou dopravu, revitalizaci ubytoven, a renovaci bytových domů pro sociální bydlení. Více jak 3 mld. Kč by měly být použity na poradenství a technickou pomoc „postiženým“. O přímých kompenzacích nárůstu cen především na vytápění pro sociálně nejslabší spoluobčany zde není ani slovo. Nicméně rozhodnout by měl SKP, pokud někdy vznikne.

Zde si neodpustím poznámku k uvažovaným dotacím. Všechny domácnosti, které lze zahrnout do kategorie „zranitelných“, měly možnost čerpat dotace na zateplení a výměnu starých kotlů z již fungujících a dlouhodobě úspěšných programů Nová zelená úsporám, Oprav dům pro babičce, či Kotlíkové dotace.

Možnost čerpat dotaci využily ale spíše domácnosti, které se doposud mezi „zranitelné (podle svých příjmů) počítat nemohly. Ty nejchudší domácnosti patří také mezi zadlužené, které se k dotacím prostě nedostanou.

...TEPELNÁ ČERPADLA

V rámci renovací a revitalizací budov by měla být předmětem podpory ze zisků z obchodování ETS2 také výměna spalovacích zdrojů na fosilní paliva za zdroje využívající obnovitelné zdroje tepla. I když Směrnice 2023/955 mezi tyto zdroje zahrnuje také kotle na biomasu (dřevo, pelety), ve skutečnosti se počítá s dotacemi především na tepelná čerpadla. V příloze IV Směrnice se sice hovoří obecně o dotacích na „Nahrazení zařízení na vytápění fosilním palivem zařízením založeným na obnovitelných zdrojích energie...na základě třídy energetické štítky“, ale „čert je zakopán“ právě v oněch energetických štítcích. Evropská komise totiž na počátku roku 2025 představila návrh na revizi nařízení o energetickém štítkování kotlů na pevná paliva, podle které by od roku 2027 nejvyšších tříd energetické účinnosti (A až E) mohly dosáhnout pouze kogenerační kotle na biomasu (podle různého stupně kogenerace), ovšem i doposud minimálně vyráběné kondenzační kotle by „dosáhly“ maximálně na třídu F, stejně tak jako ty nejvyšší peletové kotle!

NEJEN VYSOKOPŘÍJMOVÉ DOMÁCNOSTI TOPÍCÍ UHLÍM, INFLAČNÍ SKOK PRO VŠECHNY

V již zmíněné analýze společnosti PwC je uvedeno, že případné zavedení ETS2 u nás by se

nejvíce dotklo vysokopříjmových domácností, které jsou vytápěny uhlím. Již tento bizarní závěr naznačuje, že celá studie je dle mého názoru totální nesmysl. Je jasné, že i když by se v roce 2027 podařilo na burze „zastropovat“ cenu povolenky na hranici 60 euro, dopady na běžné občany by byly opravdu významné, a dotkly by se úplně všech, nejen domácností vytápěných plynem či uhlím. Také veřejné instituce, firmy (výrobní i nevýrobní) a obchody by „pocitily“ nárůst nákladů spojených s nárůstem cen paliv pro vytápění a dopravu, což by bezesporu kompenzovaly nárůstem cen svých služeb, či omezením růstu mezd, v případě státu požadavkem na navýšení rozpočtu. Nejen v malých městech by vzrostly bezesporu ceny vytápění bytových domů z malých tepláren, které doposud nemusely nakupovat povolenky v systému ETS2, ale i v městech s objektovémi kotelny atp. Nárůstu ceny vytápění a dopravy na ostatní zboží a služby spotřebního koše by se promítlo do celkové inflace. Podle odborných odhadů by každá změna ceny ETS2 o 10 euro znamenala změnu celkové inflace o 0,3 %. Při předpokládané velmi optimistické ceně 57 euro by tak byl dopad na inflaci 1,7 %. Srovnajte s cílem ČNB udržovat inflaci na úrovni cca 2 % a uvažte dopady na konkurenceschopnost ČR na světových trzích.

DEFINICE ZRANITELNÉ DOMÁCNOSTI

Dle Směrnice 2024/955 jsou „zranitelnými domácnostmi“ domácnosti trpící energetickou chudobou nebo domácnosti, včetně domácností s nízkými a nižšími středními příjmy, které jsou významně postiženy cenovými dopady

začlenění emisí skleníkových plynů z budov do oblasti působnosti směrnice 2003/87/ES a které postrádají prostředky na renovaci budov, již obývají.

Energetická chudoba je zde definována jako nedostatečný přístup domácnosti k základním energetickým službám, které podporují důstojnou životní úroveň a důstojnou úroveň zdraví, včetně přiměřeného tepla, chlazení, osvětlení a energie k napájení spotřebičů, a to v relevantním vnitrostátním kontextu a kontextu stávající sociální politiky a dalších relevantních politik. Kdo a jak přesně stanoví přípustné limity?

ZDROJE

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401275
<https://eru.gov.cz/rocní-zprava-o-provozu-plynarenske-soustavy-cr-za-rok-2024>
<https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-menove-politice/boxy-a-clanky/Dopady-zavedeni-systemu-emisnich-povolenek-EU-ETS-2/>
<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/955/oj/ces>
<https://mzp.gov.cz/cz/pro-media-a-verejnost/aktuality/archiv-tiskovych-zprav/nove-povolnenky-ets2-zatizi-domacnosti>

Ing. Zdeněk Lyčka

Prezident Asociace podniků topenářské techniky, odborný garant sekce Výměny kotlů portálu TZB-info

REGULACE PODLE NIS2: ZÁKON O KYBERBEZPEČNOSTI ZAČAL PLATIT. REGISTROVAT SE MUSÍTE SAMI, POZOR NA POKUTY

Prvního listopadu začal platit nový zákon o kybernetické bezpečnosti, který do českého právního prostředí implementuje evropskou směrnici NIS2. Nese označení 264/2025 Sb., stejně tak vešel v účinnost zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákon o kybernetické bezpečnosti (č. 265/2025 Sb.).

Nový kyberzákon výrazně rozšiřuje počet regulovaných subjektů. Podle odhadů se touto legislativou bude muset řídit přes šest tisíc organizací různého druhu. Ty si musí samy ověřit, do jakého spadají režimu povinností, tedy vyššího či nižšího. Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost (NÚKIB), který zákon napsal a který sloužil jako regulátor, pro tyto účely vytvořil webovou kalkulačku společně s průvodcem. Pokud vám v kalkulačce vyjde, že do regulace spadáte, je nutné do 60 dnů od platnosti zákona (tedy od prvního listopadu) provést registraci na portálu NÚKIBu, kde jsou i další informace. Posléze budete mít 30 dnů

na doplnění kontaktních údajů a 12 měsíců na implementaci bezpečnostních opatření, které si zákon žádá.

Nový zákon se vztahuje na poskytovatele regulovaných služeb tak, jak jsou definováni v rámci kritérií ve vyhlášce 408/2025 Sb., o regulovaných službách. K zákonu je k dispozici pět konkrétních vyhlášek:

- Vyhláška o regulovaných službách (408/2025 Sb.).
- Vyhláška o bezpečnostních opatřeních poskytovatele regulované služby v režimu vyšších povinností (409/2025 Sb.).
- Vyhláška o bezpečnostních opatřeních

poskytovatele regulované služby v režimu nižších povinností (410/2025 Sb.).

- Vyhláška o bezpečnostních úrovních informačních systémů veřejné správy (411/2025 Sb.).
- Vyhláška o bezpečnostních pravidlech pro orgány veřejné správy využívající služby poskytovatelů cloud computingu (412/2025 Sb.).

Zákon o kybernetické bezpečnosti by v budoucnu mělo ještě doplnit posuzování bezpečnosti dodavatelského řetězce, což by mohlo z důležitých sítí a systémů vyloučit některé dodavatele. Vládní nařízení k této problematice ještě nebylo schváleno.

Více na <https://nukib.gov.cz/>

UPŘESNĚNÍ DEFINICE KOMBINOVANÉHO PLYNOVÉHO KOTLE

Nesprávný překlad anglického výrazu pro přerušovač tahu a z pohledu české praxe širší význam pro označení plynový kombinovaný kotel znejistil techniky uvádějící do provozu nové kotle. Autor vysvětluje, jak to nyní platí.

V srpnu portál TZB-info zveřejnil můj článek „Plynové spotřebiče s atmosférickým hořákem lze i nadále uvádět na trh a do provozu“ o tom, že podle platné legislativy je stále možné uvádět na trh a do provozu plynové kotle s atmosférickým hořákem, protože za jistých okolností to umožňuje Nařízení komise 813/2013 o ekodesignu. Bezprostředně po zveřejnění článku se na mě začalo obracet velké množství odborníků i laiků s množstvím doplňujících dotazů. Nejčastější byl dotaz na definici komínové klapky u plynového kotle, a dále především dotaz na definici kombinovaného plynového kotle. Proto jsem se rozhodl původní článek doplnit o následující vysvětlení.

KOMÍNOVÁ Klapka

Tento dotaz vznikl na základě definice kotle typu B1 dle nařízení o ekodesignu, kde je mimo jiné uvedeno, že tímto kotlem je „...palivový kotlový ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů vybavený komínovou klapkou...“. Ovšem v současnosti v souladu s legislativou nabízené plynové kotle s atmosférickým hořákem žádnou „klapku“ nemají. Jak je to možné? Odpověď je jednoduchá. Jde o „nepřesnost“ v překladu, neboť anglický pojem „draught diverter“ byl přeložen jako „komínová klapka“, ovšem český ekvivalent tohoto pojmu je „přerušovač tahu“. A to je nedílná součást každého plynového kotle s atmosférickým hořákem.

KOMBINOVANÝ KOTEL

V článku uvádím, že nařízením o ekodesignu požadovaná vysoká sezónní účinnost nových plynových kotlů nad 86 % neplatí pro kotle v provedení B1 o jmenovitém výkonu 10 kW a nižším, a pro kombinované kotle v provedení B1 do jmenovitého výkonu 30 kW. U těchto plynových spotřebičů nesmí být sezónní účinnost nižší než 75 %. Nicméně v článku jsem neuvedl přesnou definici kombinovaného kotle. Autoři zaslaných dotazů vycházeli z předpokladu, že kombinovaný kotlem je plynový spotřebič, který je určen pro vytápění, a současně pro přípravu teplé vody, tudíž v něm musí být integrován samostatný zásobník teplé vody. Proto se dotazy týkaly plynových kotlů s atmosférickými hořáky, které mají prohlášení o shodě s nařízením o ekodesignu, nicméně nemají vlastní zásobník TV, ale dle výrobce mají být provozovány s externím zásobníkem TV. Jak je tedy možné tyto spotřebiče označovat jako kombinované kotle?

Problém tkví opět v definicích uvedených v nařízením o ekodesignu (viz poslední kapitola). Zde

je uvedeno, že „kombinovaný ohřivač“ se rozumí ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů, který je navržen tak, aby rovněž vyráběl teplo pro dodávku teplé pitné nebo užitkové vody o dané teplotě, v daném množství a průtoku ve stanoveném časovém období, a který je připojen k vnějšímu přívodu pitné nebo užitkové vody. Uvedené definici jednoznačně odpovídá kombinovaný kotel, ve kterém je přímo integrován zásobník TV, popřípadě obsahuje výměník pro průtokový ohřev TV. Ovšem podle definice může být jako kombinovaný označen také kotel, který neobsahuje výše popsaná řešení, ale postačí, pokud jeho regulace (softwarové vybavení) umožňuje regulaci vytápění i regulaci přípravy TV.

Na našem trhu existuje mnoho plynových kotlů s atmosférickým hořákem, které nabízí možnost ohřevu vody v externím zásobníku, kdy „nabíjení“ tohoto zásobníku je zajištěno trojcestným ventilem. Na ovládacím panelu kotle je samostatný regulační prvek pro nastavování provozních parametrů přípravy TV. Z pohledu nařízení o ekodesignu se tak jedná o kombinovaný ohřivač, i když akumuláční nádoba s kotlem řízeným třicestným ventilem nejsou „schováni“ pod opláštěním kotle.

Je to podobné jako u ručně přikládaných kotlů na pevná paliva. Pokud jsou certifikovány pouze pro jmenovitý výkon, a ten v konkrétním případě instalace nelze dlouhodobě udržovat, musí být provozovány v soustavě s akumulací. Ovšem akumuláční nádoba není součástí kotle. Výrobce pouze musí uvést minimální objem akumulace a předepsané schéma zapojení kotle s akumulací.

DEFINICE DLE NAŘÍZENÍ O EKODESIGNU

Pro větší přehlednost uvádím definice základních pojmů spojených s plynovými kotle tak, jak jsou uvedeny v NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 813/2013 ze dne 2. srpna 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů.

- „ohřivačem“ se rozumí ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů nebo kombinovaný ohřivač;
- „ohřivačem pro vytápění vnitřních prostorů“ se rozumí zařízení, které dodává teplo do teplovodního systému ústředního topení za účelem dosažení a udržení požadované vnitřní teploty uzavřených prostor, jako jsou



Ilustrační obrázek (Thermona, kotel THERM 28 LXZE.A)

budovy, bytové jednotky nebo místnosti a je vybaveno jedním či více zdroji tepla;

- „kombinovaný ohřivačem“ se rozumí ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů, který je navržen tak, aby rovněž vyráběl teplo pro dodávku teplé pitné nebo užitkové vody o dané teplotě, v daném množství a průtoku ve stanoveném časovém období, a který je připojen k vnějšímu přívodu pitné nebo užitkové vody;
- „zdrojem tepla“ se rozumí ta část ohřivače, která vyrábí teplo za využití jednoho nebo více z následujících procesů:

1. spalování fosilních paliv a/nebo paliv z biomasy;
2. využití Jouleova jevu v prvcích elektrického odporového ohřevu;
3. zachycování tepla okolního prostředí ze vzdušného, vodního nebo zemního zdroje a/nebo odpadního tepla;

z toho plyne, že zdroj tepla navržený pro ohřivač a plášť ohřivače, který má být takovým zdrojem tepla vybaven, musí být také považovány za ohřivače;

- „pláštěm ohřivače“ se rozumí část ohřivače navržena tak, aby do ní mohl být vsazen zdroj tepla;
- „kotlem typu B1“ se rozumí palivový kotlový ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů vybavený komínovou klapkou, který má být připojen ke kouřovodu s přirozeným tahem odvádějícímu zplodiny spalování ven z místnosti s palivovým kotlovým ohřivačem a který nasává spalovací vzduch přímo z místnosti; kotel typu B1 je uváděn na trh pouze jako kotel typu B1.

English Synopsis
Ing. Zdeněk Lyčka

Prezident Asociace podniků topenářské techniky, odborný garant sekce Výměny kotlů portálu TZB-info.

SENÁT SCHVÁLIL ZÁKON, KTERÝ URYCHLÍ VÝSTAVBU SOLÁRNÍCH A VĚTRNÝCH ELEKTRÁREN

Zákon č. 249/2025 Sb. o urychlení využívání některých obnovitelných zdrojů energie a o změně souvisejících zákonů (zákon o urychlení využívání obnovitelných zdrojů energie) nastavuje proces, jak v Česku vymezovat oblasti, kde se budou povolovat nové projekty obnovitelných zdrojů energie. Díky návrhu Ministerstva průmyslu a obchodu ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem pro místní rozvoj se otevírá cesta k rychlejší výstavbě solárních a větrných elektráren. Klíčovou novinkou je zavedení tzv. akceleračních oblastí – lokalit, kde bude možné nové projekty schvalovat v zjednodušeném režimu.

„Zákon je dalším důležitým krokem, který jako MPO děláme ke zvýšení naší energetické soběstačnosti. Akcelerační oblasti umožní rychlejší a předvídatelnější rozvoj obnovitelných zdrojů v místech s největším potenciálem a nejmenším dopadem na okolí. Vytváříme tak jasný rámec pro investory a přispíváme k větší dostupnosti čisté energie pro domácnosti i firmy,“ říká za předkladatele ministr průmyslu a obchodu **Lukáš Vlček** s tím, že na vytipování těchto zón a přípravě konkrétních projektů budou spolupracovat státní orgány, místní samosprávy a místní veřejnost.

„Česká republika potřebuje posílit svoji energetickou nezávislost a zároveň snížit emise skleníkových plynů. Abychom toho docílili, tak potřebujeme rozvíjet obnovitelné zdroje. Akcelerační zóny pomohou zjednodušit a urychlit výstavbu větrných a solárních elektráren na předem vytipovaných lokalitách, kde nehrozí negativní dopady na životní prostředí ani například na bezpečnostní zájmy státu. Veškerá

výstavba však bude probíhat pouze po dohodě s místní samosprávou, která navíc díky novele zákona získá podíl z výnosů za vyrobenou elektřinu z větrných elektráren,“ uvádí ministr životního prostředí **Petr Hladík**.

Hlavní novinkou zákona je zavedení tzv. akceleračních oblastí, ve kterých budou projekty fotovoltaických a větrných elektráren, schvalovány ve zjednodušeném režimu. V těchto zónách nebudou projekty splňující podmínky směrnice o podpoře využívání obnovitelných zdrojů energie mimo jiné podléhat posouzení vlivu na životní prostředí (EIA), což významně urychlí celý proces. Neznamená to ale, že budou projekty schvalovány automaticky. Potenciální dopady větrných a solárních elektráren se budou posuzovat už ve fázi vymezování akceleračních oblastí na základě požadavků na ochranu jiných veřejných zájmů, a dále biologického posouzení, a komplexního hodnocení vlivů návrhů akceleračních oblastí na životní prostředí (tzv. SEA). V akceleračních oblastech bude možné

povolovat nejen nové výroby elektřiny, ale i související infrastrukturu, například připojení k distribuční a přenosové soustavě, systémy pro ukládání energie, dopravní a technickou infrastrukturu či opatření ke zmírnění dopadů na území, jako jsou hlukové bariéry.

Vymezení akceleračních oblastí bude probíhat na třech úrovních – místní význam bude stanoven v územních plánech obcí, nadmístní význam v zásadách územního rozvoje krajů a celostátní význam v územním rozvojovém plánu. Zákon určuje proces vytipování.

Nový zákon zajišťuje transpozici revidované směrnice o podpoře využívání obnovitelných zdrojů schválené v roce 2023. Česká republika zároveň svými již zavedenými či připravovanými opatřeními v oblasti zjednodušení povolovacích procesů pro OZE patří k nejaktivnějším členským státům EU a je dávana Evropskou komisí za příklad dobré praxe pro ostatní státy.

<https://mpo.gov.cz/cz/rozcestnik/pro-media/tiskove-zpravy/senat-schvalil-zakon-ktery-urychli-vystavbu-solarnich-a-vetrnych-elektraren-288463/>

Tisková zpráva



Poznamenejte si!

21. – 22. 4. 2026 | OLOMOUC

CLARION CONGRESS HOTEL

www.dnytepen.cz | www.tscr.cz | www.exponex.cz

POŘADATEL

ORGANIZÁTOR

Registrujte se na konferenci již nyní na www.dnytepen.cz

TEPLÁRENSKÉ SDRUŽENÍ
České republiky

EXPONE

3D NÁVODY: MODERNÍ POMOCNÍK PŘI MONTÁŽI OZE

Digitální technologie mění způsob instalace obnovitelných zdrojů energie. S rostoucím počtem fotovoltaik, baterií či tepelných čerpadel už nestačí papírové manuály. V terénu je potřeba rychlý, přehledný a srozumitelný návod – přesně to nabízí platforma 3D NÁVODY.

CO JSOU 3D NÁVODY?

Jde o online platformu pro vzdělávání a podporu montáže zařízení OZE. Místo listování v manuálu si na mobilu, tabletu či notebooku otevřete 3D model výrobku a krok za krokem vidíte, jak správně postupovat. Návodů jsou přehledně řazené podle typu technologie – například baterie, rozvaděče, fotovoltaické moduly nebo nabíječky pro elektromobily.

VÝHODY 3D ROZŠÍŘENÉ REALITY

Díky 3D rozšířené realitě (AR) si můžete model výrobku otáčet, přibližovat a rozebírat na části. V jednotlivých krocích přesně vidíte, co dělat – jako byste měli zkušeného kolegu vedle sebe. To oceníte při první montáži nového zařízení, při servisu i při přípravě na instalaci.

POMOCNÍK I PRO OBCHOD

3D návody využijete i při jednání se zákazníkem – můžete mu ukázat virtuální výrobek přímo v reálném prostředí, pomoci představit si rozměry a umístění, nebo porovnat různé varianty řešení.



JAK ZAČÍT?

- **Registrace** na webu 3dnavody.cz.
- **Stahování aplikace** a nastavení přístupu pomocí QR kódu.
- **Instruktažní video** – rychlý úvod do práce s platformou.
- **Výběr technologie** – přehledná databáze návodů.
- **Použití v praxi** – v kanceláři i přímo na stavbě.
- **Sdílení s kolegy** – vhodné i pro interní školení.

Tvůrci platformy sbírají podněty z praxe – pokud vám nějaký návod chybí, můžete jim napsat a pomoci tak rozšířit databázi.

Projekt je financován z prostředků EU (Next Generation EU) a jeho cílem je zvýšit odbornost montážních firem v oblasti OZE.

Cech akumulace a fotovoltaiky, z.s.

www.caft.cz

Projekt je financován



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



NÁRODNÍ
PLÁN OBNOVY

31. ROČNÍK
INFO THERMA
19.–22. 1. 2026
OSTRAVA
ČERNÁ LOUKA

PŘIJĎTE SE PREZENTOVAT
PŘIJĎTE SE INSPIROVAT

www.infotherma.cz

VYTÁPĚNÍ
ÚSPORY ENERGIÍ
OBNOVITELNÉ ZDROJE

**VÝSTAVIŠTĚ
BRNO**

**25–28/3
2026**

**STAVEBNÍ
VELETRH
BRNO**

MOBITEX

**DŘEVOSTAVBY
BRNO**

**MINE
& BUILD**

**FESTIVAL
ARCHITEKTURY
BRNO**



26. mezinárodní veletrh
technických zařízení
a technologií
pro udržitelnou
budoucnost

3.–6. 3. 2026

PVA EXPO PRAHA

Největší a nejvýznamnější odborná událost
v oblasti technických zařízení budov,
energetiky a udržitelných
technologií!

Bud'te u toho!



www.aquatherm-praha.com

Vše, co potřebujete — ALPHA1 GO, ALPHA2 GO a aplikace Grundfos GO

Pro výměnu čerpadla **během jediné návštěvy u zákazníka**

Správné záměnné čerpadlo můžete mít od teď vždy na dosah ruky – a budou vám stačit dvě varianty čerpadel. Zákazníci často očekávají rychlou opravu nebo výměnu starého čerpadla hned při první návštěvě. S těmito dvěma čerpadly v autě jste ve většině případů ideálně vybaveni k okamžité výměně.

Novinka

ALPHA2 GO 25-75 180

Objednací číslo: 93074276

Náhrada za samostatná oběhová čerpadla různých výrobců a také za většinu čerpadel Grundfos UPM3 a UPM4, která jsou integrována v kotlích. Při výměně čerpadla v kotli stačí vyměnit pouze hlavu čerpadla.

ALPHA1 GO 25-80 180

Objednací číslo: 93074179

Náhrada za samostatná oběhová čerpadla různých výrobců a také za většinu čerpadel Grundfos UPS, která jsou integrována v kotlích. Při výměně čerpadla v kotli stačí vyměnit pouze hlavu čerpadla.

Signální adaptér

Objednací číslo: 93348101

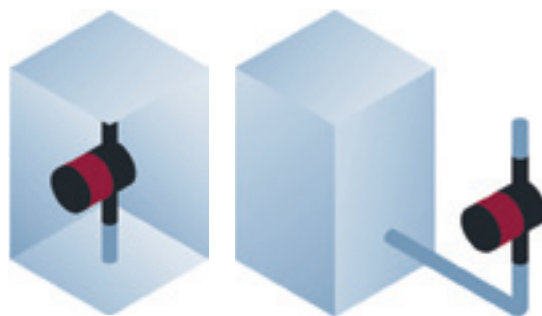
Signální adaptér Mini Superseal na FCI. Adaptér je potřeba ve zhruba 30 % instalací s UPM3/4. Bez ohledu na to, zda je třeba vyměnit integrované nebo samostatné oběhové čerpadlo, je každý instalatér díky dvěma čerpadlům ALPHA GO a signálnímu adaptéru vybaven k tomu, aby svým zákazníkům okamžitě a rychle pomohl.



Záměna čerpadla s aplikací Grundfos GO

Mobilní aplikace Grundfos GO vám navrhne správnou variantu čerpadla pro výměnu (ALPHA2 GO nebo ALPHA1 GO) a najde správné nastavení pro nové čerpadlo. S aplikací Grundfos GO můžete také replikovat křivky původního čerpadla v kotli do nového čerpadla ALPHA GO.

Naskenujte QR kód
a nainstalujte si
aplikaci!



GRUNDFOS 

Possibility in every drop

Čerpadlo kondenzátu mini
SMARTEASY 2.0
se zástrčkou a zásuvkou
v jednom zařízení



až do výkonu
kotle **34 kW**



- miničerpadlo o rozměrech 165 x 55 x 126 mm
- mimořádně tichý provoz čerpadla - 21 dBA
- smart řešení - napojení kotle i zařízení do jedné zástrčky
- inovativní vstupní filtrace



19 m



12 l/h



21 dBA

www.almeva.cz