

STRUCTUM

ŽURNALAS SÉKMINGAM VERSLUI

2016 | spalis



Progresas – gražus žodis.
Bet progresą motyvuoja pokyčiai,
o Pokyčiai turi priešų!“

– ROBERT KENNEDY

SOFIA
DOORS FLOORS INTERIOR



UAB "Baltijos durys"
Žirmūnų g. 70, LT-09124 Vilnius
(Baldų ir interjero PC KLASIKOS NAMAI)
Tel. +37061335445
info@sofiadoors.eu
www.sofiadoors.eu



*Italian
Design*

*Door Collection ORIGINAL, model 04, cortex Poplar
Handle BEST, glossy chrome
Flooring collection NATURE, Karakum, oak
Plinth, cortex Poplar*

The logo for PAA, consisting of the letters 'PAA' in a stylized, white, cursive font.

Latvijos įmonė PAA – gaminanti iš SilkStone, akmenų masės ir akrilo, yra viena iš pirmaujančių vonių ir kitų vonios kambariui skirtų produktų gamintojų Baltijos šalyse.

PAA taip pat gamina produktus pagal individualius užsakymus – klientų pageidaujamų dydžių, spalvų ir formų.

Įmonė naudoja naują medžiagą SILKSTONE, kuri atspari dėvėjimuisi, todėl jos gaminiai ypač tinkami, įgyvendinant visuomeninius projektus (įrengiant viešbučius, restoranus, mokyklas)..

Daugiau informacijos rasite www.paa.lt arba suteiks PAA prekybos atstovai Lietuvoje.

PAA vonia ir praustuvas AMORE iš SILKSTONE

A high-angle photograph of a modern kitchen countertop. The countertop is a light grey color with a white ceramic sink on the right side. On the left side of the countertop, there is a mound of white flour, a wire basket containing several brown eggs, and a few more eggs scattered nearby. In the center, there are several small ceramic bowls and two larger ceramic jars with lids. To the right of the flour, there is a wooden tray filled with small green fruits, possibly pears or apples. Further back, there is another wooden tray filled with red apples. The background shows a window with sunlight streaming in, creating shadows on the countertop. A potted plant with large green leaves is visible in the upper right corner. The overall scene is bright and clean, suggesting a fresh and organized kitchen environment.

**FRANKE
KERAMIKINĖS
PLAUTUVĖS**

www.franke.lt

Make
it
Wonderful



FRANKE

2016 m. SPALIS

Stipri situacija -

pabaiga. Įvairiaspalvė. Visada reiškianti laimėjimą arba... laimėjimą. Nes ji skelbia pradžią. Juk versle paūžių nebūna. Antraip sustotų darbų gija, o gal net prasidėtų merdėjimas. Kuris, beje, irgi turi pabaigą – tą puikiai pademonstravo Birštono „Pentagonas“, nukeliavęs net trijų dešimtmečių kelionę iki „Vytauto Mineral SPA“. Pelenius virsmas princu: įnoringu, sunkiai atsakiusiu kai kurių savo praeities relikto, bet... suspindusiu išradingais architektūriniais viršais, pasipuošusiu meno kūriniais, ištryškusiu tūkstančius metų slėptu vandens lobynu.

Sostinėje gražiai suskambo gyvenamojo komplekso „Žvėryno simfonija“ statybų baigiamieji akordai – jausmingai susilieję su gamta, viliojantys, šilti... Dabar, prasidėjus šaltukui, ne tik naujos statybos namai galės išmėginti moderniausių šiltinimo „kailinukus“, kuriuos galbūt dar tik renkasi ir senų ar renovuojamų pastatų šeimininkai – čia turėtų padėti ir mūsų straipsniai apie tai.

O gal dabar vyksta ir svarstymai apie būsimą pastato „kepurę“? Netikėti stogų formų sprendiniai visada traukia akį, keldami statinio vertę, ir ne tik užsieniečiai, bet ir mes jau turime techninių galimybių išsklaidyti nuobodulį aukščiausiose link dangaus besistiebiančiose pastato vietose. Nes stogas – irgi pabaiga.

Prabangiausių pasaulio viešbučių auksiniame sąrašė „Gold List“ įrašytų „Stiklių“ prancūziškos dvasios istorija vis dar tęsiasi. Ją atvertus kaskart matyti nauji „įrašai“ – šiuo metu klasikos braižas įgauna modernumo atspalvį.

Surinktos kruopelytė po kruopelytės užaugina gražų rezultatą. Kaip ir kiekvieno gamintojo, tiekėjo paskleista informacija. Daug žinodamas, daug nuveiksi. Iki naujos pabaigos. Jau dabar aišku, pavyzdžiui, kad artimiausius dvejus metus Vilniuje kas ketvirtį biurų rinką papildys bent vienas naujas biurų pastatas – šiuo metu statoma 14 verslo centrų, o dar šeši suplanuoti. Ir kad „Structum“ ir toliau energingai skelbia gerąsias naujienas...

SONATA RAMANAUSKIENĖ

- 6..... Dubajaus prabanga architektūroje ir atogrąžų miške
- 16..... „Žvėryno simfonija“ skamba prabangios klasikos ritmu
- 24..... 2017-ųjų interjero kodas – inovatyvus natūralumas
- 35..... Akmens masės plytelių kodas – industrinė elegancija
- 36..... Palėpės laiptai, arba FAKRO – tai ne tik langai
- 38..... Kur vyksta geriausi vakarėliai
- 42..... Medžio masyvas įkūnija artumą gamtai
- 46..... Nematomos durys, kurias verta pamatyti
- 48..... „Stikliai“, kopiantys autentiškų istorijų laiptais
- 56..... Architektūros, meno ir stilių oazė kviečia ilsėtis
- 63..... Stogas saugo turta, o stogą – patikima danga
- 66..... Modernius pastatus aprenkti „kailiniais“ sunkiau
- 70..... Šiltinimo būdas, pralenkęs standartus
- 70..... Šiltinimo būdas, pralenkęs standartus
- 72..... Netikėta gerumo akcija – iš gatvės į šiltus namus
- 78..... Išskirtinės plokštės maksimaliam saugumui užtikrinti
- 80..... Vandens nuostolių mažinimas vandentiekyje
- 84..... Naujosios technologijos transporto ir logistikos pažangai
- 88..... Aikštės – miesto veido atspindys
- 93..... Tegu „keliaujantys“ medžiai atneša vertę





RYTIS MIKULIONIS,
architektas, architektūros
studija „Plazma“,
„Visuomeninių interjerų
projektavimas“



TOMAS LAPĖ,
architektas, „Studija lape“,
„Modernumas - atviro kodo
programa“



TATJANA FIRSANOVA,
UAB „Decoramentum“ direktorė,
„Sienų dekoravimo sprendimai
įvairių stilių interjeruose“



EUGENIJUS ŠILAGALIS,
UAB Aidora generalinis
direktorius, „Centrinės dulkių
siurbimo sistemos.
Jų teikiama nauda“



AISTĖ STANKEVIČIENĖ,
GROHE AG pardavimų atstovė
Lietuvoje, „Nestandartiniai
GROHE sprendimai virtuvėje.
Vandens kaip senkančio
gamtos išteklius naudojimas“

DATA - 2016 m. lapkričio 24 d.; LAIKAS - 10 val; VIETA - kino teatras „Multikino“, PC „Ozas“, Ozo g. 18, Vilnius

INTERJERO RINGAS:

MODERNUS, KLASIKINIS IR SKANDINAVIŠKAS

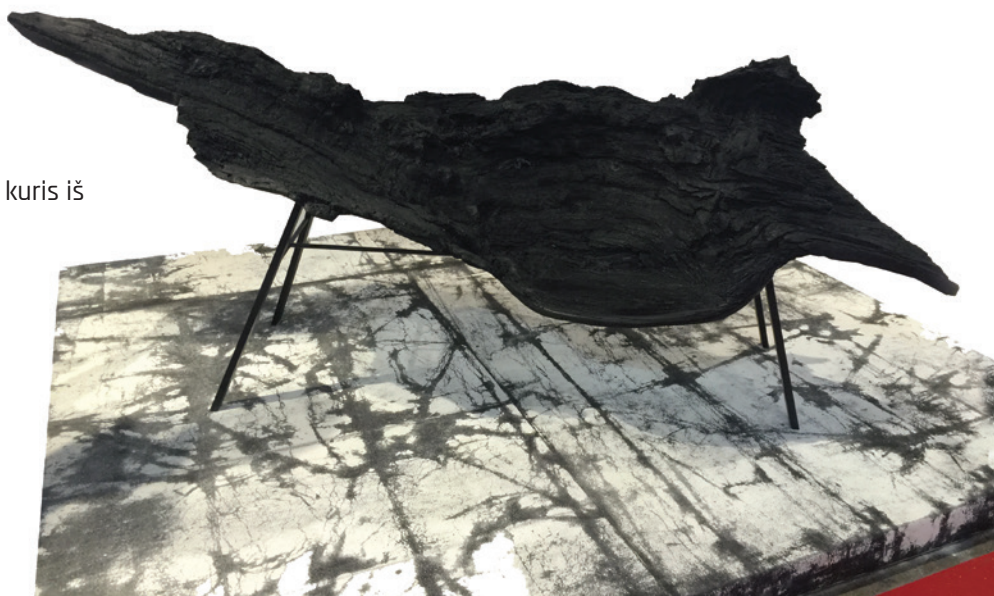
Patrauklus pastato fasadas savaime skatina tikėti, kad interjeras irgi džiugins akį ir skleis stilingą pastato vidaus aurą. Tačiau be profesionalios patirties darnios erdvių visumos sukurti neįmanoma. Todėl, atsižvelgdami į nūdienos interjero rinkos pokyčius ir didėjančius žmonių poreikius, kviečiame į diskusiją: kuris interjero stilius šiuo metu populiariausias ir kokie trijų pagrindinių varžovų - modernaus, klasikinio ir skandinaviško stilių - pranašumai ir trūkumai?

Konferencijoje gvildinsime priežastis ir paskatas, kuris iš šių interjero stilių dažniausiai pasirenkamas, kodėl vieno ar kito privengiama. Aptarsime ir analizuosime žinomų interjero specialistų nuomones bei patirtis, kitas šiuolaikinio interjero tendencijas, estetiką, koloristiką, praktiškumą ir kūrybinių idėjų įgyvendinimo galimybes; pamėginsime nustatyti, kodėl vieną ar kitą stilių pasirenka tam tikros žmonių grupės. Pristatysime: 1) naujausią produkciją, skirtą interjero įrengimui; 2) inovatyvias paslaugas norimam efektui pasiekti.

Kviečiame klausytojus
iš anksto registruotis
el. paštu konferencijos@estructum.lt
arba telefonu +370 686 87 886.
Informaciją sekite www.estructum.lt.

KONFERENCIJOS RĖMĖJAS

UNIDECO 
NAMŲ APDAILOS CENTRAS



KONFERENCIJOS PARTNERIAI



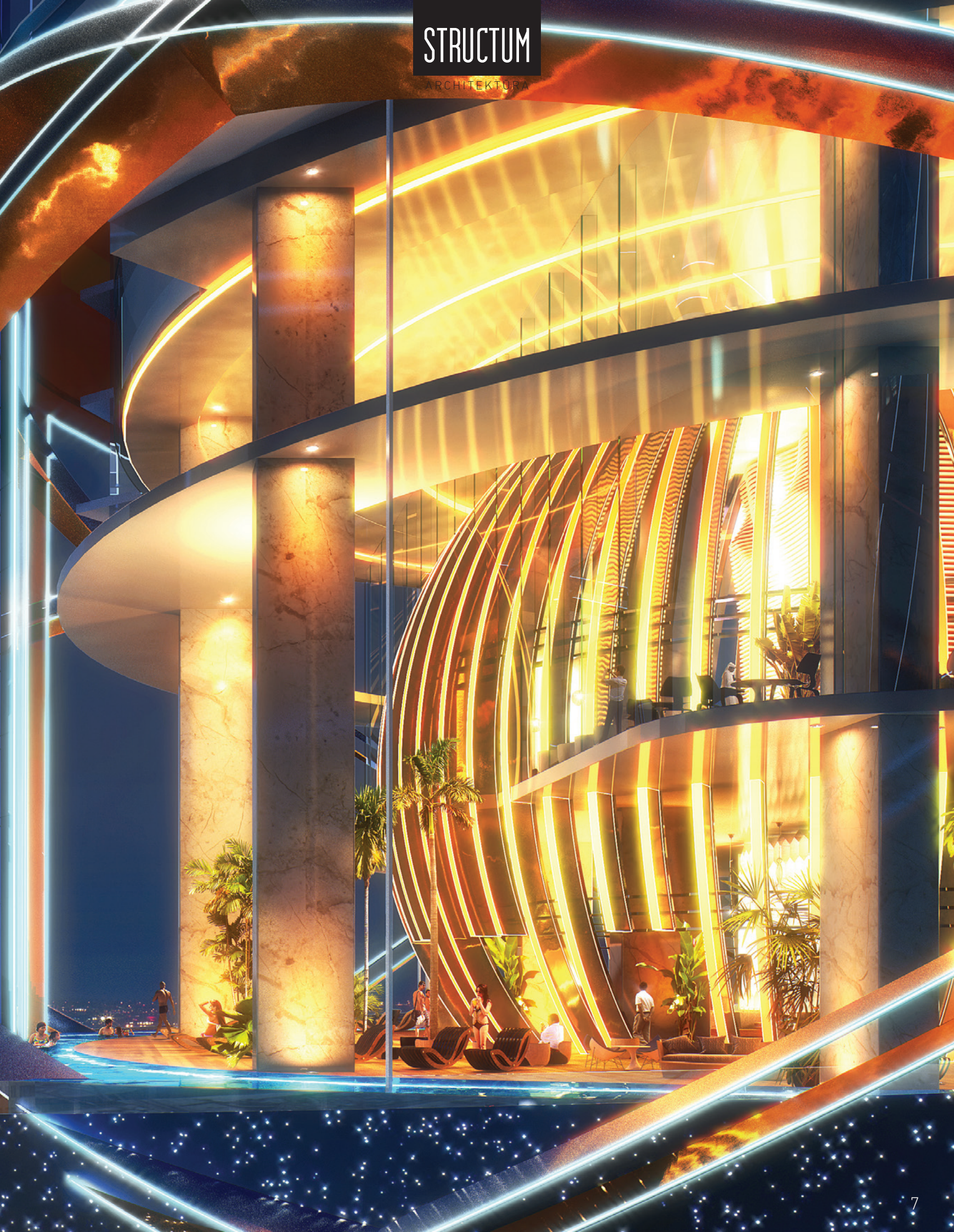
INFORMACINIAI PARTNERIAI



Dubajaus prabanga architektūroje ir atogražų miške

MINDAUGAS SKOMANTAS

Jungtinių Arabų Emyratų perlas sostinė Dubajus. Ji visame pasaulyje garsi savo įgyvendintais ambicingais architektūriniais projektais: prabangiais rekordinio aukščio dangoraižiais, stebinančiomis inžinerine įranga povandeninėmis vilomis, dirbtinėmis salomis ir kitais, jau seniai tapusiais šio išskirtinio miesto simboliais. Būtent Dubajuje 2009 m. iškilo aukščiausias pasaulyje pastatas 829,8 m „Burj Khalifa“. Vis dėlto originalūs Dubajaus statybų užmojai nenustoja stebinti.





OBJEKTAS: viešbutis „Rosemont“

VIETA: Dubajus, Jungtiniai Arabų Emyratai

SKLYPO PLOTAS: 185 800 m²

PROJEKTAUJO: „ZAS Architects“ grupė

STATYBOS GENERALINIS RANGOVAS: „Civil Engineering and Contracting“

STATYBOS PRADŽIA: 2016 m.

STATYBOS PABAIGA: 2018 m.

OBJEKTO KAINA: 272 mln. Eur

22 pasaulyje pagal pragyvenimo brangumą mieste neseniai buvo suprojektuotas penkių žvaigždučių viešbučio ir apartamentų dangoraižių ansamblis „Rosemont“, kainuojantis apie 272 mln. eurų. Jis priklausys tarptautiniam viešbučių tinklui „Hilton“, turės daugybę kambarių ir apartamentų, ne vieną aukštos klasės restoraną, SPA kompleksą, sporto klubą ir milžinišką ant stogo įrengtą baseiną. „Rosemont“ taip pat visus masins apsilankyti vidiniu atogrąžų mišku ir

akvariumu. Inovatyviausios projektuotojų fantazijos bus atskleistos ir įgyvendintos įspūdingoje viešbučių ansamblio architektūroje. Viešbučio pastatų ansamblio „Rosemont“ bendrosios erdvės bus išdėstytos penkiuose aukštuose. Jose bus įkurtas egzotiškų augalų sodas, tekės žuvimis apgyvendinti upeliai, maloniai pailsėti vilios dirbtinis paplūdimys, o pakėlus akis į lubas virš numatytos didžiulės prabangių automobilių ekspozicijos bus matomi lubų vietoje įrengtame akvariume plaukiojantys jo gyventojai.

Viešbutį ir jo rezidencijas „Rosemont“ suprojektavo tarptautinė projektuotojų grupė „ZAS Architects“. Šiame Dubajui skirtame objekte jie į vieną visumą sujungė pažangaus šiuolaikinio dizaino sprendimų, skaitmeninių technologijų diegimo ir natūralios gamtos išsaugojimo idėjas, puikiai atspindinčias modernaus miesto savitumą, kurio leitmotyvas yra inovatyvi plėtra. Viešbučio „Rosemont“ projektą jau įgyvendina kompanija „Civil Engineering and Contracting“, pasamdyta kaip pagrindinis statybos rangovas.

Viešbučio „Rosemont“, įkurdinto visada besikeičiančio dangaus horizonto fone, architektūra perteikia šiuolaikinio intensyvaus Dubajaus miesto gyvenimo pilnatvės dvasią. Pasak architektų: „Komplekso „Rosemont“ pastatų architektūra reprezentuos šiandienos gyvenimą mieste, kur vietos ypatumo esmę sukuria išmaniai suprojektuotos prabangios konstrukcijos. Mūsų siekis buvo sukurti aktyvios išraiškos fasadų pastatų kompoziciją, apatinėje dalyje užstatymu atkartojančią Šeicho Zajedo prospekto liniją. Tai sukurti padėjo apatinis horizontalus pastatas, kuris atrodo kaip apjungiantis abu dangoraižius pjedestalas. Jo modernistinis stilius dominuoja komplekso pastatų fasadų dizaino sprendimuose.“



STRUCTUM

ARCHITEKTŪRA





Sukurtas viešbučio komplekse drėgmę imituojantis atogrąžų miškas akivaizdžiai liudija inžinerinių technologijų progresą.



Tarsi judantys, dinamiški ir drąsių formų dangoraižių fasadai harmoningai įsilieja į gyvybingumu alsuojančio miesto pulsą. Įkvėptas šviesos atspindžių ir vibruojančios faktūros komplekso „Rosemont“ pastatų eksterjero dizainas įtrauks ir nukels svečius į pačias egzotiškiausias vidines erdves: tiek į vešlius atogrąžų miškus, tiek į viliojančią povandeninį pasaulį, kurių gyvavimą užtikrina išmaniosiomis skaitmeninėmis technologijomis valdoma automatinė įranga.

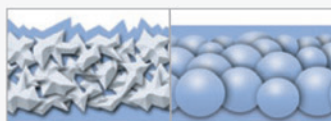
Statomas prie Šeicho Zajedo prospekto, prabangiame Dubajaus dangoraižių kvartale Al Thanyah, viešbučio ansamblis užims 185 800 m² ploto sklypą. 53 aukštų dangoraižis, kuriame viešbučio svečiams bus įrengta 450 kambarių, primins upę, o šios viziją paryškins fasado architektūrinio apšvietimo sprendimai. Bokštas bus apjuostas šviesos spiralių, suteikiančių jam formos dinamiškumo įspūdį.

Antrajame dangoraižyje, sujungtame su pirmuoju penkių aukštų žemutiniu pastatu, bus įrengti 280 prabangių apartamentų, vestibulis po dangumi, atviras baseinas su stikliniu dugnu, apšviečiamas kaip žvaigždėtas dangus, taip pat pagrindinės projekto ypatybės – paplūdimys ir dirbtinis atogrąžų miškas. Šio dangoraižio akcentas bendrųjų erdvių kompozicija, primenanti perlą kriauklėje, kurią sups judančios šviesos orbitos. Tokiu išmoningu sprendimu „ZAS Architects“ grupės architektai pagerbia Dubajaus miesto istoriją. Pirmą kartą rašytiniuose šaltiniuose Dubajus buvo paminėtas 1095 m. sudarytoje Andalūzijos arabo geografo Abu Abdullah al-Bakri geografinio knygoje. Tačiau Europoje šio miesto vardas pirmiausia buvo paminėtas Venecijos perlų pirklio Gasparo Balbi 1580 m. kaip prekybos perlais sostinė. Būtent sėkminga perlų žvejyba ir lėmė didžiulę Dubajaus miesto plėtrą



CERAMIC MAT

CERAMIC MAT - ypatingi matiniai, puikiai dengiantys dažai! Jums patiks, kad švarios sienos išliks ilgai, o **CERAMIC MAT** technologijos dėka nešvarumus bus lengva nuvalyti.



Iprastiniai matiniai dažai

CERAMIC MAT matiniai dažai



TOPCOLOR
DAŽAI PROFESIONALAMS

Visiškai matiniai / Total flat

CERAMIC ULTRA MAT

CERAMIC ULTRA MAT - visiškai matiniai dažai, idealiai tinka luboms! Ultra Mat technologijos dėka galima daryti pataisymus ant visiškai išdžiūvusių dažų.



Kodėl verta rinktis CERAMIC dažus:

- ekologiški
- labai gerai dengia
- beveik bekvapiai
- lengva dažyti



XX a. pradžioje. Perlių gavyba ir prekyba buvo pagrindinis Dubajaus verslas iki 1930 m., kai Japonija sukūrė dirbtinių perlių auginimo sistemą. Dabar Dubajus yra klestintis miestas, nes čia nepertraukiamai klesti naftos pramonės, turizmo industrijos ir aukšto lygio prabangos prekių pasiūla.



**DUBAJUJE BUVO
ATIDARYTAS
„STEBUKLINGAS
DUBAJAUS SODAS“
– RYTŲ PASAULYJE
DIDŽIAUSIAS
NATŪRALIŲ
GĖLIŲ SODAS,
UŽIMANTIS NET 72
TŪKST. M² PLOTĄ.
ŠIS NUOSTABUS
GAMTOS
ŠEDEVRAS
TAPO ATSVARA
AUKŠTŲJŲ
TECHNOLOGIJŲ
PERPILDYTŲ
DANGORAIŽIŲ
PEIZAŽUI.**

potyrį, kai žmogus yra apsuptas lietaus, bet nė trupučio nesušlampa!

Viena pagrindinių Jungtinių Arabų Emyratų sostinės gamtinės aplinkos problemų yra nuolatinis vandens trūkumas. Dubajus yra vienas iš miestų, kuriame iškrepta mažiausias pasaulyje kritulių kiekis. Tačiau nereikėtų pamiršti, kad tuo pat metu šis emyratas patenka tarp trijų daugiausia vandens naudojančių šalių kartu su Jungtinė-

Dubajaus gyventojus ir svečius sunkoka kuo nors nustebinti. Ieškodami originalių architektūrinių sprendimų, kurie padėtų viešbučiui „Rosemont“ išsiskirti iš kitų modernaus miesto pastatų, „ZAS Architects“ grupės architektai sėmėsi įkvėpimo gamtoje. 2013 m. šv. Valentino dieną Dubajuje buvo atidarytas „Stebuklingas Dubajaus sodas“ – Rytų pasaulyje didžiausias natūralių gėlių sodas, užimantis net 72 tūkst. m² plotą. Šis nuostabus gamtos šedevras tapo atsvara aukštųjų technologijų perpildytų dangoraižių peizažui. Na, o viešbučio „Rosemont“ kūrėjai gamtos pasaulio dalelę tiesiog pabandė integruoti į prabangią architektūrą. Pagal jų sumanymą, jau 2018 m. viešbučio lankytojai turės galimybę patirti svaigančių išpūdžių apžiūrinėdami 7 tūkst. m² ploto atogrąžų miško florą ir fauną tiek paties miško lygyje, tiek virš jo. Bus galima ne tik pasivaikščioti po mišką, bet ir prisitvirtinus prie lynų sistemos praskrieti virš jo medžių lajų. Jeigu lankytojų akims neužtektų vien vaizdų, atogrąžų džiungles bus įmanoma ir pajusti – čia veiks įrengta jutiklinė lietaus sistema, simuliosianti 360 laipsnių



mis Amerikos Valstijomis ir Kanada. Tai, kad viešbučio „Rosemont“ kūrėjai rado būdą pakartotinai naudojant vandens išteklius sukurti pastatuose didelę drėgmę imituojantį lietingą atogrąžų mišką Vidurio Azijos dykumoje, labai akivaizdžiai liudija šiuolaikinių inžinerinių technologijų progresą. 2020 m. Dubajuje vyks pasaulinė paroda



„World Expo“, iki kurios Dubajus žada nustebinti dar ir kitais įgyvendintais įspūdingais projektais. Gyvenimo pažangos siekėjams ir kūrėjams telieka stebėti šio miesto augimą, kuriame kartu su prabangos konkurencija ir architektūriniais užmojais įkūnijama pastatų projektavimo evoliucija. ■

Jau 2018 m. viešbučio lankytojai turės galimybę patirti svaiginančių įspūdžių apžiūrėdami 7 tūkst. m² ploto otogražų miško florą ir fauną.

NESTANDARTINIAI SPRENDIMAI VIRTUVĖJE IŠ GROHE

GROHE
BLUE® HOME

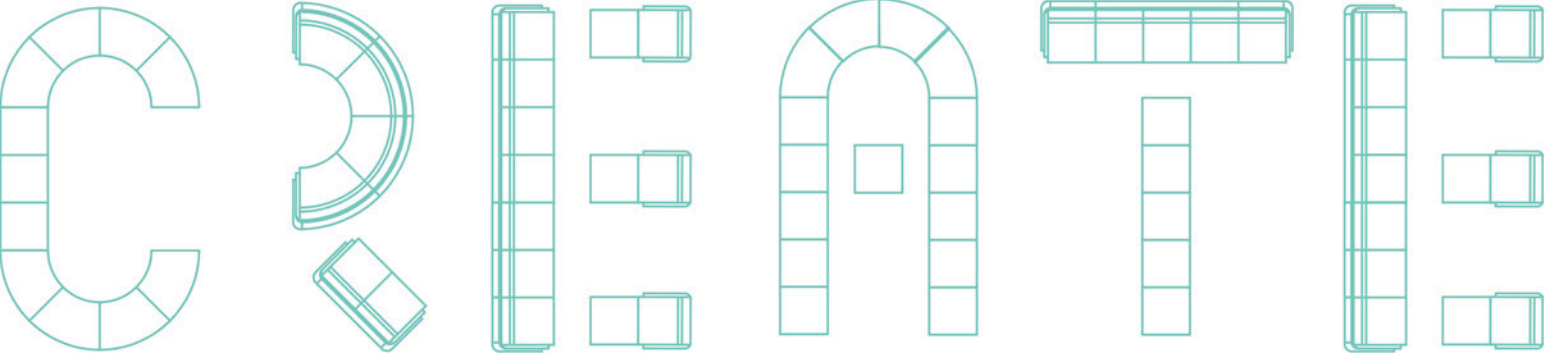




ARCIPELAGO

Dizainas - Studija "Baldanzi & Novelli Designers" | Italija

MULTIFUNKCINĖ MODULINĖ MINKŠTŲ BALDŲ SISTEMA.



narbutas

www.narbutas.lt





„ŽVĖRYNO
SĪMFONIJA“
*skamba
prabangios
klasikos ritmu*



RITA NAUJOKAITĖ

Klasika ir prabanga, šiuolaikiniai patogumai bei technologijos, senojo amžiaus aura ir moderni aukščiausios kategorijos gyvastis... Visa tai galima rasti prestižiniame sostinės Žvėryno rajone įsikūrusiame imponuojančiame gyvenamųjų namų komplekse „Žvėryno simfonija“. Išskirtinėje vietoje kvapą užimanti architektūra ir aukščiausios klasės medžiagos užtikrina sklandų gyvenimą – lyg iki idealumo suderintos klasikinės simfonijos natos...

Dviejų amžių darna

Prabangaus rajono autentiškas, XX a. pradžios neįkainojamą architektūrinį palikimą atspindintis namas tarsi istoriniais potėpiais pajvairina šalia įkurtus modernų, šiuolaikišką stilių pristatančius tris naujus pastatus. Modernus, gyvenamųjų daugiabučių namų apsuptas, vieno aukšto, senovę menantis, su mansarda ir rūsiu namas atliepia ir šiuolaikinius poreikius – iš jo labai patogiu nusileisti į požeminę automobilių stovėjimo aikštelę. O visai šalia stūkstantys trys naujausias tendencijas atspindintys pastatai su A klasės apartamentais atitiks kiekvieno XXI a. modernaus žmogaus poreikius.

21 aro sklypas, 1700 kv. m gyvenamosios bei komercinės paskirties pastatų, 19 apartamentų bei požeminė automobilių stovėjimo aikštelė, prestižinis Žvėryno mikrorajonas – nebaugu tokią realybę pavadinti svajone.

„Naujieji pastatai savo tūriu, dydžiu ir masteliu įsikomponuoja į erdvę ir tarsi toje aplinkoje ištirpsta, – pasakoja kompleksą projektavęs žinomas architektas Audrius Ambrasas. – Taisyklingas naujųjų pastatų išdėstymas, griežtai geometriškas fasado plokštumų skaidymas iš plytų, kurios spalviškai derinamos su šalia esančio pastato ugniasiene, stiklo ir kitos architektūrinės detalės žymi jų





šiuolaikiškumą. Kartu tai leidžia išsiskirti 1900 m. laiko ženklui – likusiam namui.“ Architekto teigimu, taip sklandžiai pavyko pasiekti unikalų užsibrėžtą tikslą – ne tik išsaugoti išlikusio ir naujų pastatų dermę, bet ir atrasti jų daugiasluoksniškumą, o ne pasiduoti imitacijos spąstams, taikantis prie aplinkos ją imituojant. „Norėjosi švaresnės, griežtesnės architektūros. Manau, kad ji labiau išryškina senosios architektūros privalumus ir bruožus“, – įsitikinęs A. Ambrasas.

Išsiskiria itin svarbiais sprendiniais

Puikiai apmąstytas ir funkcionaliai lankstus erdvių išsidėstymas leidžia įrengti ir mažesnius butus ir, juos sujungus, gauti prabangius milžiniškus apartamentus. Visų bene didžiausias pranašumas – nuostabūs ir kvapą gniaužiantys vaizdai į miestą. Kiekviename bute įrengtas balkonas, o pirmieji aukštai privilegijuoti – turi nuosavas terasas. Generalinio rangovo UAB „Kaminta“ atstovas Dainius Labunskas įsitikinęs, kad tai buvo išskirtinis savo sprendimais ir įdomus projektas.

Pavyzdžiui, šis visus šiuolaikinius reikalavimus atitinkantis A energinio efektyvumo klasės kompleksas su atitinkama sienų, langų šilumine varža turi įrengtą šiame Vilniaus rajone itin svarbų priverstinį vėdinimą, kuris kiekvienuose apartamentuose išvalo orą, patekusį iš miesto.

„Pagrindinis reikalavimas buvo vienas – aukščiausia kokybė, – sako D. Labunskas. – Turėjome užtikrinti aukščiausią A klasės energinį efektyvumą ir šilumos varžą.“ Vienas iš produktų, padėjusių tai užtikrinti, – tinkamai parinkti blokeliai. Pasak statybų vadovo, įdomiausias faktas, kad tų blokelių sienai sutvirtinti panaudota ypač daug armatūros: „Nesu susidūręs dar su tokiu kiekiu armatūros – beveik dvigubai daugiau, nei paprastai dedama į gelžbetoninę sieną. Pastatėme beveik monolitinę sieną su padidintu metalo karkasu ir gerokai šiltesniais blokeliais. Šį sprendimą priėmė konstruktorius, nes pastato stogai skliausti, pusiau šlaitiniai, po pastatu įrengtas aikštelė stovėjimo aikštelė, tad buvo būtina užtikrinti ir tvirtumą, ir atsparumą.“

Tvirti pamatai – būtinai iš patikimų rankų

Kaip kiekvieno pastato statybos, taip ir „Žvėryno simfonija“ prasidėjo nuo pamatų įrengimo. Sprendžiant Žvėryne ypač aktualų automobilių stovėjimo klausimą, po visu pastatu buvo numatyta vieno aukšto požeminė stovėjimo aikštelė. „Pamatai perduoda pastato apkrovą pagrindui, kurias jis turi atlaikyti, o jo deformacijos neturi pakenkti pastato konstrukcijoms. Tad labai svarbu pasirinkti tinkamus pamatus“, – sako „Žvėryno simfonijos“ konstrukcijomis polinius pamatus įrengusios UAB „Geotechniniai darbai“ direktorius Tomas Šidagis. Taip pat ši įmonė, taikydama pastovaus sraigtinio gręžimo polių įrengimo technologiją, sėkmingai įrengė atramines sienas šalia gretimų pastatų – taip buvo maksimaliai išnaudota sklypo teritorija požeminėms erdvėms suformuoti.

„Renkantis pamatų tipą kiekvieną kartą būtina gerai įvertinti esamą gruntą, aplinkinių pastatų pamatus bei pačių pastatų būklę, planuojamo statyti pastato ypatybes“, – įspėja T. Šidagis.

Nors gretimų pastatų pamatai buvo įgilinti mažai ir ypač arti statomos požeminės automobilių aikštelės išorinės sienos, UAB „Geotechniniai darbai“ pasirinkta technologija ir konstrukciniai sprendimai užtikrino esamų pastatų stabilumą.



**MODERNUS,
GYVENAMŲJŲ
DAUGIABUČIŲ
NAMŲ
APSUPTAS,
VIENO AUKŠTO,
SENOVĘ
MENANTIS, SU
MANSARDA IR
RŪSIU NAMAS
ATLIEPIA IR
ŠIUOLAIKINIUS
POREIKIUS.**



Blokeliai – monolitiniai galiūnai

Unikaliam projektui reikėjo išskirtinių produktų. Todėl blokelių „Žvėryno simfonijos“ kompleksui tiekė bendrovė „Durisol“, nuolat konsultuojanti ir dirbanti su architektais bei užsakovais. Kompleksui skirti blokeliai „Durisol“ daugiau kaip 60 metų plačiai naudojami Austrijoje, Italijoje, Slovakijoje, Kanadoje ir JAV, taip pat ir Lietuvoje. Užsienyje iš šių blokelių pastatyta daug didelių pastatų, tokių kaip viešbučiai „Hilton“ ir pan. Jie išsiskiria aukštomis šilumą izoliuojančiomis savybėmis (R iki 8,5 m²K/W), didele garso izoliacija tarp patalpų (iki 74 dB). Pasirinkimą lėmė ir tai, kad iš blokelių „Durisol“ labai nesunku statyti A ir aukštesnės energinės klasės pastatus: langai įstatomi blokelių šiltojoje zonoje, šiltos sąramos ir sijos. Visa tai supaprastina statybos procesą, pašalina klaidų galimybę. Pati statyba yra monolitinė, nes į blokelių vidų pilamas betonas, dedama armatūra, todėl statybos galimybės neribotos. Štai dėl ko komplekse „Žvėryno

simfonija“ net požeminės aikštelės išorinės ir atraminės sienos pastatytos iš blokelių „Durisol“. Jie taip pat buvo naudoti viršutinių aukštų išorinėms ir atraminėms sienoms statyti.

Naudojant 25 cm storio blokelių „Durisol“ vidaus atraminėms sienoms buvo sukurta laikomųjų sienų konstrukcija ir pasiekta 63 dB garso izoliacija iš mažo storio sprendinių (kiti sprendiniai būna 38–40 cm storio) – tai padidino patalpų vidaus plotą.

Blokeliai „Durisol“ yra liktiniai klojiniai su šilumos, garso izoliacijos, didelės sienų akumuliacijos savybėmis, nedegūs (REI 180-240). Šio produkto išskirtinumas tas, kad juos naudojant galima be monolitinio karkaso pastatyti pastatus iki 20 aukštų, taip pat požeminius aukštus. „Durisol“ – tai statybos sistema, kuriai nenaudojama kitų medžiagų, o viskas pastatoma tik iš blokelių, tereikia betono ir armatūros.

Į savo būstą – Šiaulių liftu

Itin kruopščiai projektui rinkti ir kiti partneriai. Aukštos klasės reikalavimus pastatuose įrengtiems liftams puikiai atitiko itin kvalifikuotai dirbanti licencijuota įmonė „Šiaulių liftas“ – viena iš bendrovių lyderių, paslaugas teikiančių visoje Lietuvoje naujų liftų, keltuvų, eskalatorių ir judamųjų takų montavimo bei techninės priežiūros srityse. Modernius ir itin patogius lifthus įrengianti įmonė teigia, kad jie pasirinkit dėl lankstumo ir solidžios patirties. Be to, „Šiaulių liftas“ galėjo pasiūlyti architektų vizijas, ambicijas atitinkančius lifthus už konkurencingą kainą ir darbą, atitinkantį itin aukštai iškeltą kokybės kartelę, kurią nustatė rajono prestižinis statusas. Parinkdamas lifthus „Šiaulių liftas“ bendradarbiavo su keliomis Vakarų bei Rytų Europoje esančiomis liftų gamybos kompanijomis. Įrengti liftai pagaminti Ispanijos kompanijos MAC PUAR S.A., kuri tiekia produkciją daugiau nei 100 šalių penkiuose pasaulio žemynuose.

Dėl labai ribotų „Žvėryno simfonijos“ lifto šachtos matmenų ir architektų reikalavimo, kad lifto kabina būtų kuo



UAB SISTELA,
Žalgirio g. 88, LT 09303 Vilnius
tel. (8-5) 275 2645, faks. (8-5) 275 0411,
info@sistela.lt, www.sistela.lt

SĄMATOS

NORMATYVAI KAINYNAI PROGRAMOS



Durisol



GEOTECHNINIAI
DARBAI

didesnė, buvo pasirinktas hidraulikos mechanizmais varomas lifto modelis. Visų lifčių kabinos turi po dvejus duris ir yra pereinamos 90 laipsnių kampu, jos ir durų apdailos pagamintos iš šlifluoto nerūdijančio plieno. Nepaisant sudėtingų technologijų, jų priežiūra paprasta: testavimo įranga įdiegta lifto valdymo sistemoje, tad prižiūrėtoji nereikia papildomų testavimo įrankių.

Nepamiršta ir aplinka

Vystytojai buvo atidūs ir naujojo komplekso aplinkai. Čia ant betono pagrindo savo trinkeles suklojo UAB „Trinkesta“. Prabangiam „Žvėryno simfonijos“ projektui labai tiko prabangios ir itin kokybiškos medžiagos – granitinės trinkelės. Jos paklotos kombinuojant su betoniniais gaminiiais ir kitais mažosios architektūros elementais. Granito trinkelės yra gerokai tvirtesnės ir ilgalaikiškesnės nei paprastos betono trinkelės, jos atsparesnės dilimui ir kitiems mechaniniams poveikiams. Be to, tokios trinkelės atgaivina ir pajvairina atsibodusį betoninių trinkelėlių vaizdą, suteikia aplinkai ištaigingo puošnumo.

Su generaliniu rangovu „Kaminta“ daugelyje projektų dirbusi Kauno bendrovė „Trinkesta“ ne kartą įrodė savo darbų kokybę, patikimumą, atsakingumą ir profesionalumą, todėl „Žvėryno simfonija“ tik papildė sėkmingai įvykdytų jos darbų sąrašą. Tiesa, įmonės atstovai prisimena, kad jų darbą apsunkino prestižinio rajono ypatumai: nemažai sunkumų teko įveikti dėl sunkiosios technikos privažiavimo, veiklai teko mažai erdvės, trikdė šalia esanti gatvė, todėl trinkelėms ir kitoms medžiagoms atsivežti buvo naudojama speciali mažagabaritė technika. Vis dėlto su visais darbais susitvarkyta puikiai!

Fasadai pasipuošė gamtoje vyraujančiomis spalvomis

Komplekso „Žvėryno simfonija“ fasadai puošnūs – juos padengė klinkerio plytelės, parūpintos daugiau kaip dešimtmetį sėkmingai veikiančios UAB „Statybų dailos ambasada“. Bendrovė pasiūlė plyteles, kurių kokybei ir unikaliam spalvai architektas ir užsakovas kėlė pačius aukščiausius reikalavimus – tai Belgijos klinkerio plytų ir trinkelėlių gamintojo VANDE MOORTEL kolekcijos „Nature 7“ plytelės.

Išgauti pilkai žalsvą atspalvį plytelėms, kurias naudojant namo fasadas minimaliai išsiskirtų iš gamtoje vyraujančių atspalvių, yra daugumai klinkerio plytų gamintojų neįgyvendinamas iššūkis. VANDE MOORTEL gaminamos plytelės yra būtent tokios. Vyrauja natūralūs tonai, aptinkami gamtoje. Todėl pasirinkusi šį gamintoją „Statybų dailos ambasada“ sugebėjo išgauti maksimalų vizualų ir kokybinį rezultatą, kuris vainikavo išskirtinį tarpusavio susiklausymą, vykdant architekto, užsakovo ir statybininkų sumanymus. „Statybos dailos ambasada“ garantuoja, kad klinkerinė plyta yra visiškai ekologiška, aplinkai draugiška, ilgalaikis produktas, suteikiantis išskirtinį, savitą ir netradicinį pastato fasado vaizdą. Įmonė didžiuojasi darnios komandos darbu, realizuojant „Žvėryno simfonijos“ projektą.

Vis dėlto statytojams su naujais iššūkiais ir tobulesnių sprendinių paieškomis realizuojant projektą „Žvėryno simfonija“ tekdavo susidurti kasdien. Tačiau daugiau kaip 20 metų kokybiškai dirbančios ir per tą laiką ne tik gerą vardą, bet ir klientų pripažinimą pelniusios įmonės „Kaminta“ atstovas sako, kad neįveikiamų darbų nebuvo, viskas vyko sklandžiai pagal planą – it Šveicariškas laikrodis. Rezultatas atitinka komplekso šūkį: „Žvėryno simfonija“ – būstas, pritaikytas žmonėms, gyvenantiems pulsuojančiu miesto ritmu“. ■



EMIRA

SPINTŲ CENTRAS

nuo 1995



Jeigu Jūs ieškote išskirtinumo, įdomūs ir unikalūs baldai iš natūralaus medžio masyvo yra tai, ko Jums reikia! Medžio natūralumas sukurs jaukumo ir harmonijos jausmą tradiciniuose, klasikiniuose ar moderniuose interjeruose. Kadangi ne visa mediena yra tinkama baldų gamybai, mes kruopščiai atrinkome tinkamiausią – aukščiausios kokybės TILLY trisluoksnį medžio masyvą – naujieną Lietuvos rinkoje!

Gamindami spintas iš medžio masyvo, durims naudojame AERO sistemą, kuri pabrėžia natūralaus medžio privalumus. Ši sistema yra berėmė, todėl puikiai tinka ne tik spintos ar drabužinės durų gamybai, bet ir pertvaroms tarp kambarių, kurioms reikia suteikti masyvios konstrukcijos efektą. Tokios durys puikiai tinka minimalistiniam interjerui papildyti. Išsirinkę AERO sistemą, Jūs galite pasirinkti skirtingą durų apdailą: medžio masyvą, korinę plokštę arba dažytą MDF. Išlaisvinkite savo vaizduotę kurdami kartu su EMIRA.



EMIRA
Mob. Tel. +370 614 32286
El. paštas emira@emira.lt
www.emira.lt



„Užupio Etiudas“ – namų kvartalas, virtęs meno kūrinium

Meniškiausias Vilniaus rajonas Užupis įkvepia. Naujai įgyvendintas gyvenamųjų namų kvartalas „Užupio etiudas“ ne tik organiškai įsiliejo į šio unikalaus Vilniaus rajono dermę, bet įnešė ir savo indėlį. Namų aplinką papuošė meno kūriniai.

Žavesio naujiesiems namams suteikia šlaitiniai stogai, išskirtiniai samanų spalvos langai su romantiškomis medinėmis langinėmis, erdvūs balkonai, jaukios terasos bei patys namų fasadai, puošti sodraus šokolado atspalvio klinkeriu.

Pasirinkite ir Jūs naujus „Užupio etiudo“ namus Užupio Respublikoje, kur prasideda mylinčio, kuriančio ir akimirka besidžiaugiančio žmogaus diena.





2017-ųjų interjero kodas - inovatyvus NATURALUMAS

SONATA RAMANAUSKIENĖ

Technologijų amžiuje žmogaus asmeninės ir darbo erdvės nebeįsivaizduojamos be gausybės išmanių įrenginių ir inovatyvių dizaino sprendinių. Todėl interjero specialistai susiduria su iššūkiu pritaikyti technologines naujoves taip, kad jos organiškai įsiliėtų į aplinką, ją papildytų funkcijomis ir kartu papuoštų.

Viršų paims futurizmas?

Ilgą laiką minimalistiniais, skandinaviskais ar itališkais interjeriais besidomėję dizaineriai šiandien dažniau siūlo gana urbanistinius namų interjero sprendimus – tai konservatyvesnių pažiūrų žmonėms nemenkas perversmas. Tačiau nuo technologijų pažangos pabėgti neįmanoma, todėl drąsiesiems turėtų įtikinti aukštųjų technologijų („High-Tech“) stilius ar net viena iš jo atšakų – ultrašiuolaikinis futurizmas?

VIENAS GARSIAUSIŲ LIETUVOS BALDŲ DIZAINERIŲ MINDAUGAS ŽILIONIS PASAULIUI PRISTATĖ PROJEKTĄ „SPYNDI“ – MODULINĮ FUTURISTINĮ BALDĄ. JO IDĖJA VIZUALIAI GANĖTINAI PAPRASTA, TAČIAU KARTU SUDĖTINGA IR INOVATYVI.

Futuristinio stiliaus bruožų turintis būstas kupinas taupaus, ekologiško ir protingo namo funkcijų. Truputį dvelkiantis šaltumu jis yra maksimaliai funkcionalus, idealių proporcijų, santūraus dekoru, jame pasiekta tobula šviesos ir erdvės harmonija. Spalvų paletė dažniausiai apsiriboja balta, pilka, sidabrine ir juoda spalvomis, jas gali papildyti žalia, mėlyna, geltona ir raudona – visos spalvos turi būti grynos.

Ateityje bus aktualūs lygūs, glotnūs, dažnai blizgūs ir vienspalviai sienų, grindų bei lubų paviršiai, taip pat kuklūs ornamentai ir dekoratyviniai elementai. Dažniausios detalės yra neįremini veidrodžiai, griežtų formų, matinio stiklo, be raštų indai, žaliuzės, grafikos darbai, stiklo ir metalo instaliacijos. Dizainas kuriamas iš stiklo, chromuoto metalo, akmens ir šiuolaikinių sintetinių medžiagų: plastiko ir lydinių.

Baldai lengvi, aiškių geometrinių formų, neretai tarsi išlankstyti iš vienalytės medžiagos, o kasdieniai daiktai slepiami sieninėse spintose, nematomose erdvėse – viskas funkcionalu, nėra nieko nereikalingo.

Urbanistika susipina su gamtos idėjomis

Vis dėlto, žvelgiant į ateitį, svarbus vienas „bet“: į aukštųjų technologijų (urbanistinio) stiliaus interjerą įpinama kuo daugiau gamtos motyvų, t. y. dėmesys skiriamas natūralumui. Aktualūs ekologiški sprendimai, gamtą tausojančios idėjos. Dėmesio zonoje turi atsirasti prietaisų, varomų saulės energija, vėjo jėga ir kitų natūralios panaudos detalių.

Stipriai eskaluojant ekologiją, interjere vis dažniau atsiranda natūralaus akmens paviršių. Vienas naujausių technologinių atradimų, sukurtų naudojant nanotechnologijas, – tai natūralaus akmens danga, pagaminta iš natūralaus skaldyto akmens. Ploni jo sluoksniai suklijuojami ir taip išgauna-

ma vos 1–2 mm storio danga. Tokią dangą galima klijuoti ne tik ant sienų, bet ir ant baldų paviršių.

Įdomios naujienos yra betono imitacijos plokštė, gaminama iš betono dulkių, ir surūdijusio metalo imitacijos plokštė, gaminama naudojant metalo dulkes.

Tikrumas atkeliauja iš aplinkos

Ypač madingi išlieka medžio masyvo baldai, simbolizuojantys tikrumą ir tvirtumą. Minkšti baldai aptraukiami natūraliomis medžiagomis: lino, medvilnės.

2017 m. ypatinga vieta bus skiriama kamščiu: kamštiniai baldai, kamštinė apdaila taps įdomia ir šarmo teikiančia interjero dekoru detale. Kamštis ypatingas dėl savo savybės interjerui suteikti šilumos ir tekstūriškumo.

Šiuo metu itin populiarus šaltos baltos spalvos apdailos detalės kitamet išstums šiltos terakotos spalvos matinės plytelės ir kitos interjero detalės. Kadangi 2017 m. bus ypač juntama gamtos inspiracija, interjerai turėtų prisipildyti tamsiai žalios spalvos. Taip pat bus aktualūs lietuviams neįprasti brangakmenių atspalviai, turintys unikalią galią interjerui suteikti prabangos dvelkimo. Tai ypač bus juntama žvelgiant į sofų ir fotelių apmušalus.

Lietuvis inovaciją pasiūlė pasaulinei baldų gamybai

Vos prieš keletą mėnesių vienas garsiausių Lietuvos baldų dizainerių Mindaugas Žilionis pasauliui pristatė projektą „Spyndi“ – modulinį futuristinį baldą. Jo idėja vizualiai ganėtinai paprasta, tačiau kartu sudėtinga ir inovatyvi.



Žmogaus stuburą primenanti medinė konstrukcija susideda iš 60 skirtingo dydžio medinių (45 ilgesnių ir 15 trumpesnių) elementų, kurie jungiasi vienas su kitu taip, kad būtų galima sukurti komfortišką ir patvarų sėdimąjį ar gulimąjį paviršių. Kiekvienas jo elementas turi A ir B puses – tai leidžia kėdei įgauti norimas formas. Be to, toks baldas taupo erdvę, yra nenuobodus.



Kėdės-gulto struktūra pagaminta iš lietuviškojo beržo ir apdirbta taip, kad baldas būtų estetiškas, elegantiškas. Paviršius padengtas organiniu laku, dėl to jis tinkamas naudoti ir viduje, ir lauke, yra ilgalaikis. Viena įtakingiausių pasaulio verslo, naujųjų technologijų bei medijų platformų „Business Insider“ savo „Facebook“ paskyroje pasidalijo vaizdo filmuku, pristatančiu „Spyndi“. Filmukas per porą savaičių buvo peržiūrėtas daugiau nei milijoną kartų!

Dizaino improvizacijas skatins inovatyvios plokštės

Šiandien specialistai, tobulindami technines medžiagų savybes ir ieškodami unikalaus dekoru, neišvengiamai turi atsižvelgti ir į tai, kad pasaulinėje baldų ir interjero dizaino rinkoje šiuo metu vyrauja natūralumo, medžiagiškumo, įdomių tekstūrų paieškos. Tokių galimybių suteikia medžio, tekstilės, betono dekoras. Naujausias „mados klyksmas“ – išraiškingos, gylio įspūdį kuriančios tekstūros, pavyzdžiui, išryškinančios medžio, odos rieves arba poras. Nors jaučiamas polinkis į „šaltą“ urbanistinį dekorą, kartu pastebimas domėjimasis vintažiniu stiliumi, kurį padeda sukurti šiek tiek aptrintas, pabraižytas medis – pilkšvų, tamsesnių tonų, tačiau nevengiama ir šiltesnių atspalvių.

Gaminant baldus, dekoruojant komercinės ir gyvenamosios paskirties patalpas, taip pat statybų industrijoje nepakeičiamos dekoratyvinės plokštės. Kontrastinga, į natūralų medį panaši plokščių tekstūra kuriama pasitelkiant naujoviškus metodus, leidžiančius kuo labiau pri-

artėti prie natūralaus medžio rašto, atkurti natūralaus porėtumo įspūdį. Pavyzdžiui, novatoriška Italijos bendrovė „SM art“ jau sukūrė autentiškai atrodančias, kokybiškas melaminu dengtas plokštes, kurių dekoras žavi idealiu medžio rašto ir tekstūros sąskambiu – ant medienos drožlių plokštės patiestas dekoratyvinis popierius prispaudžiamas karštais plieno presais, įspaudžiančiais norimą tekstūrą: poras ar rieves.

O štai gaminant kitokias – blizgaus paviršiaus – plokštes vienu didžiausių iššūkių tampa užtikrinti jų atsparumą neigiamam aplinkos poveikiui. Užsienio baldinių medžiagų gamintojai ir šioje srityje turi naujovę, kuri vasarą pasiekė ir Lietuvą – tai specialia technologija laku padengta daugiasluoksnė medžio drožlių (MDF) plokštė „Polylac“. Ji yra akinamai blizgi ir kartu turi didelį atsparumo lygį mechaniniams pažeidimams, dėmėms bei karščiui. Plokštė tinkama virtuvės, vonios, svetainės, miegamojo kambario ir biuro baldams. Suteikia prabangos, optiškai didina patalpą, raštai sukuria erdvinį gylio pojūtį. Be to, plokštės prisideda prie sveikos gyvensenos, nes jas gaminant nenaudojami kenksmingieji akrilas ir polivinilchloridas (PVC).

Kitas pavyzdys – vokiečiai pradėjo gaminti 100 % ekologišką HPL (aukšto slėgio laminatą), kuris jau dabar vadinamas biologine interjero dizaino evoliucija. Ši medžiaga gaminama naudojant natūralias dervas, perdirbtą bei dekoratyvinį popierių ir cukraus gamybos atliekas. Natūralios sudedamosios dalys lemia rudus ir juodus plokščių atspalvius. Tai tvirta, stabili, atspari lenkimui homogeninė medžiaga, skirta interjero apdailai, baldų gamybai.

ŽALIOSIOS SIENOS
IŠ STABILIZUOTŲJŲ
SAMANŲ TURI UNIKALIA
SAVYBĘ PUIKIAI
IZOLIUOTI GARSĄ. DĖL
TO SUKURTA IŠ GARSO
SLOPINIMO SLUOKSNIO
IR STABILIZUOTŲJŲ
SAMANŲ SIENA IDEALIAI
TINKA BET KURIEMS
VISUOMENINĖS
PASKIRTIES PASTATAMS.

Neseniai italų dizaineris Stefano Palccio sukūrė 3D VPG plokštę – tai nesudėtinga konstrukcija iš MDF ir ekoodos. Ji puikiai tiks kuriant elegantišką dizainą, nes išgaunamas įvairiausias tekstūrinis, minkštai matinis, tarsi giluminis paviršius. Trimates VPG plokštės lengva pritaisyti prie bet kokio paviršiaus, iš anksto nereikia specialiai tam paruošti sienų. Tinka sienoms butuose ir biuruose, taip pat baldų



gamybai, interjero detalėms, durims ir kt. Išvaizda nekinta per visą eksploatacijos laiką. Apskritai 3D plokštėmis dengtą sieną būtų galima pavadinti savotišku abstraktaus meno kūriniu namų interjere. Plokštės gali būti vienpusės arba dvipusės. Vienpusės naudojamos sienoms dekoruoti, dvipusės – sienelėms, širmoms ir kitokioms pertvaroms gaminti. Prireikus blogoje pusėje galima daryti įvairias



Jaukios, minkštos, šiltos įvairių atspalvių samanų sienos, gėlių puokštės, medžiai, įvairios lapijos dekoracijos – išskirtiniam interjerui iš natūralių stabilizuotų augalų.

Stabilizuoti, nereikalaujantys priežiūros, draugiški aplinkai ir žmogui augalai, šiuolaikinių technologijų dėka be šviesos, vandens, ilgus metus išsaugo natūralią išvaizdą.

Įvairiaspalvėmis samanomis, augalais ir gėlėmis dekoruotos sienos, stiklo vitrinos, baldai, lubos ir dar daugelis kitų žaliojo ekodizaino idėjų, kurias siūlo ir gali įgyvendinti Gaja decor group profesionalų komanda.

GAJA DECOR GROUP – tai natūralumas, ekologija ir ekonomiškumas. Pasisemkite gamtos iš mūsų!



įpjuvus, griovelius ir pan. būsimoms elektros instaliacijoms ar kitiems įrenginiams paslėpti. 3D plokštės gali būti puiki priemonė sprendžiant nekokybiškų, per plonų sienų problemą, kartu gaunant ir išskirtinį interjero akcentą. Be to, jos gerina patalpų akustiką – ypač rekomenduojamos patalpoms aukštomis lubomis (ir su aidu), didelėms erdvėms.

Technologijos, kuriančios interjero išskirtinumą

Inovacijos tampa funkcionalia dekoru detale, todėl jas kuriančios įmonės itin daug dėmesio skiria įrenginių dizainui, tobulina jų taikymo ir naudojimo galimybes bei estetinę išvaizdą. Šiuo aspektu įranga tampa vis įdomesnė menininkams. Mat šiuolaikines technologijas galima pritaikyti prie įvairiausių aplinkos, jos leidžia kiekvieną interjerą suasmeninti, išmanieji įrenginiai prisideda ir prie patalpos įvaizdžio stiprinimo. Inovatyvūs sprendimai suteikia naujumo, išskirtinumo, šiuolaikiškumo, sukuria patogesnę gyvenimo ir darbo sistemą, kurią, beje, galima valdyti ne tik braukiant per ekranus, bet ir mobiliuoju telefonu.

Šviesa suteikia didžiulę galią žmogui pajusti laimės pilnatvę, todėl verta atkreipti dėmesį į modernius plačiaformacinius langus. Pavyzdžiui, inovatyvi profilių sistema „Delight-Design“ leidžia iki minimumo sumažinti rėmų apimtį, todėl stiklo paketo plotis padidėja iki 10 %.

Į šiuolaikinį interjerą pamažu įsilieja vadinamieji „šateresai“, t. y. langinės, dar vadinamos langų baldais. Tai širmos

principu gaminamos rėminės konstrukcijos, kurių plotą tarp rėmų užpildo horizontalios reguliuojamos arba stabilios juostelės – tokia konstrukcija artima žaliuzėms. Šias langines lengva varstyti ar, esant poreikiui, visai nuimti. Labai tinka naudoti mansardoms, sudėtingų formų langų arkoms, kotedžų dizainui. Dėl universalumo langinės kaip dekoratyvinis atributas gali būti naudojamas lodžijoje, vonioje, virtuvėje, cokolinių aukštų langų ertmėse, taip pat vis dažniau šios langinės naudojamos vietoj pertvarų biuruose. Jos puikiai dera su tiuliu ar užuolaidomis. Tokio tipo langinės sumažina elektros energijos išlaidas, nes žiemą sukuria šalčio tiltą, o vasarą apsaugo patalpą nuo karščio.

Įdomus išradimas – keraminiai atspaudai ant stiklo. Jie atliekami pasitelkiant spaudos technologiją keraminiais dažais. Ant stiklo atliktas piešinys, „keptas“ didelėje temperatūroje krosnyje, tampa nedaloma stiklo dalimi. Keraminiais dažams vietoj pigmentų naudojami neorganiniai keraminiai junginiai, atsparūs bet kokioms klimatinėms sąlygoms.

Ši architektūros ir dizaino srities naujiena praplečia galimybes kurti unikalius namų fasadus, langų vitražus, balkonų oranžerijas, vidines būsto duris ir pertvaras, sieninius pano, stalviršius, dušo kabinas ir pertvaras, pakabinamas lubas su paslėptu apšvietimu. Taip pat tinka kurti vientisas sienines temines kompozicijas. Šio grūdinto meninio stiklo su keraminiais spaudais pranašumai – ekolo-



lubusprendimai.lt



UAB „Studios“, dirbanti su geriausiais techninės tekstilės gamintojais, Europoje siūlo pažangiausias įtempiamas akustines sistemas luboms ir sienoms. Jos idealiai tinka viešbučiams, konferencijų salėms, SPA salonams, poilsio vietoms biuruose, pramogų ir muzikos erdvėms bei kt. patalpoms.

Per 10 veiklos metų UAB „Studios“ įgyvendino ne vieną projektą viešbučiuose bei pramonės patalpose ir gavo aukščiausius įvertinimus iš užsakovų.





giškumas, konstrukcijos lengvumas, gamybos ir montavimo greitis, įkandama kaina, neribotos piešinių, raštų ar užrašų galimybės.

Taip pat naudinga naujovė – trafaretinis sienų dekoravimas, įveikiamas tik profesionalams. Trafaretinę techniką tinka naudoti ant struktūrinio, antikinio, faktūrinio ir venecijietiško tinko, kurti glotnius ar iškilus paviršiaus piešinius, kuriuos pageidaujant galima padengti patina, dekoruoti sidabru, auksu ir pan.

Žaliųjų sienų pranašumai

Tikrą pakilimo bangą išgyvena įvairių rūšių stabilizuotosios samanės, itin kančios ekologijos gerbėjams. Tai bene universaliausias ir didžiausias panaudojimo galimybes turintis „žalioji“ produktas. Iš jų kuriami paveikslai, dengiamos sienos, gaminamos dekoracijos, taip pat samanės gali būti įkomponuojamos į baldus, logotipus – ir tai dar tikrai ne viskas. Stabilizavimo procesas suteikia augalui patvarumą, todėl jis lieka šviežias neterminuotą laiką ir, kas itin svarbu, – išsaugo savo kvapą! Be to, jos yra aplinkos drėgmės indikatoriai, tad jei drėgmė patalpoje bus ne mažesnė nei 40 %, samanės išliks minkštos ir šviežios ilgą laiką. Kitaip nei įprastos augalų sienos, šios sienos nereikia laistyti ar specialiai apšviesti.

Žaliosios sienos iš stabilizuotųjų samanų turi unikalią savybę puikiai izoliuoti garsą. Dėl to sukurta iš garso slopinimo sluoksnio ir stabilizuotųjų samanų siena idealiai tinka bet kuriems visuomeninės paskirties pastatams. Iš stabilizuotųjų samanų galima sukurti ryškų ekologišką logotipą ir net paveikslų ar veidrodžių rėmus. Vadinamosios fitoploktės itin tinka būsto apdailai, ypač – apartamentų ar užmiesčio namų.

Ne tik šviečia!

Inovatyvios technikos galimybės sujungia po kelias funkcijas. Pavyzdžiui, modernaus interjero privačiame būste ar komercinėse patalpose kūrėjams naujų galimybių suteikia... veidrodinis televizorius. Tiksliau – fasadinio stiklo gamintojos „Guardian Industries Glass Group“ sukurtas veidrodinis stiklas „Dielectric Mirror“, atliekantis dvi funkcijas. Jis gali būti naudojamas interjere kaip įprastas veidrodis, už kurio gali būti paslepamas televizoriaus ekranas. Įjungus televizorių, veidrodžio paviršius nukreipia šviesą ir veidrodinis stiklas tampa permatomas. Toks stiklas sumažina vaizdo iškraipymą, tamsumo efektą, nes yra padengtas specialia pažangios technologijos danga. Jis gali būti grūdintas ar laminuotas, tai apsaugo nuo dūžių.

Madinga tampa ir neįprasta interjero puošmena – dizainerių sukurti įvairių formų ir dydžių išskirtiniai radiatoriai. Pavyzdžiui, itin dideli radiatoriai – paveikslai, kabinami ant sienos, esant aukštoms luboms, šilumą tolygiai paskirstys po visą erdvę. Miegamojo kambariui įdomus sprendimas bus radiatorius-nuotrauka, tarkim, su gražiu gamtos peizažu. Vonioje vietoje įprasto gyvatuko gali atsirasti puošnus miniradiatorius arba radiatoriai, kurie kartu yra ir rankšluosčių kabyklos, ir pan.

Revoliucinė inovacija apšvietimo srityje – liuminescencinė tekstilė, leidžianti bet kokio sudėtingumo interjero dizainą kurti pasitelkiant šviesą, tekstūras ir vizualinę dinamiką. Šią tekstilę sudaro šviesos diodų pluoštas, sukurtas pritaikant šiuolaikinę elektros tiekimo technologiją ir galimybę panaudoti spalvotą šviesolaidinį audinį. Unikali apšvietimo sistema sukuria gyvą sieną, kuri gali integruoti interjero šviesos sprendimus ir išryškinti ar pabrėžti bet kurios patalpos koncepciją. Minkšta plokštės tekstūra geba prislopinti (sugerti) triukšmą ir sumažinti aidą.



Modernūs paslėpti šviesos šaltiniai montuojami į lubas, sienas, grindis ir net baldus, įjungiami, pavyzdžiui, garsine komanda. Naujoji šviesos diodų (LED) šviestuvų karta tausoja akis ir pinigus, leidžia neribotai improvizuoti. Dėl savo mažų matmenų šviesos diodus įmanoma įrengti pačiose netikėčiausiose vietose, patogiu davikliais reguliuoti apšvietos stiprumą. Šalia šio apšvietimo rikiuojasi neoninių lempų deriniai, šviesos įjungimo davikliai. Šviesų „iš niekur“ ypač dažnai galima aptikti technologinio stiliaus interjeruose.

Vertos dėmesio ir garsą sugeriančių kondicionuojančių lubų sistemos, tinkamos ir šildymui, ir vėsinimui. Tai inteligentiškas sprendimas siekiant vienu metu izoliuoti garsą, kondicionuoti patalpą ir turėti inovatyvų dizaino sprendimą. Tokių lubų pagrindą sudaro gipso kartono plokščių juostos, kurių akytas raštas tiksliai suderintas. Plokštės išfrezuotuose grioveliuose įmontuotas vamzdis, viena pusė visiškai užlaminuota akustinio pluošto medžiaga. Taip išgaunamas aukštas vėsinimo / šildymo pajėgumas ir puikus garso izoliavimas. ■



Feel good at work

AJ jau 40 metų prisideda prie geresnių darbo vietų įrengimo. Ši patirtis patvirtina mūsų darbo kokybę. Pasirink labiausiai sau tinkančią iš 15 000 biuro, mokyklinių, sandėlio ir gamybai skirtų prekių! AJ produktų dizainerių komanda padės Jūsų darbo vietoje įrengti

unikalius dizaino sprendimus, atitinkančius Jūsų poreikius ir darbo specifiką. Įrengus patalpas, Jūs galite susitelkti ties svarbiausiu dalyku – produktyvia diena darbovietėje.



„LAUKSVA“ – laiko patikrinti sprendimai

SIMONAS VALAITIS, UAB „LAUKSVA“ verslo plėtros vadybininkas

UAB „LAUKSVA“ – šeimos verslo baldų gamybos įmonė, skaičiuojanti daugiau nei 20 metų patirtį. Aš, kaip šeimos narys, užaugęs baldų technologinių ir gamybinių sprendimų kūry, nuo mažų dienų turėjau galimybę stebėti labai atsakingą įmonės požiūrį į baldų kokybę, dizainą, patogumą. Dalis įmonės technologų, gamybos darbuotojų dirba bendrovėje nuo pirmųjų jos sukūrimo metų, todėl jų sukaupta patirtis ir profesionalumas diktuoja pačius geriausius sprendimus.

PIXY – retro stiliaus elegantiškas baldas, dvelkiantis nostalgija praeičiai. Šį gaminį užsakė klientas iš Vokietijos. Visos gaminio detalės buvo preciziškai suderintos dar jį kuriant. Gautas rezultatas nenuvylė – lenktos formos atlošas, elegantiškos kojelės, patogi minkšta sėdynė... Ir mes, ir klientas likome sužavėti, todėl nesistebime, kad PIXY šiandien puošia ne tik Europos kavines ir restoranus, bet ir asmenines namų erdves, suteikdamas aplinkai išskirtinio jaukumo.

UAB „LAUKSVA“ šiandien pasirengusi išpildyti visus klientų lūkesčius – profesionalių darbuotojų komanda gali įgyvendinti pačias netikėčiausias idėjas, įvilkdama jas į originalius, kokybiškus audinius, kurie į įmonę atkeliauja iš viso pasaulio (daugiau nei 30 tūkst. metrų audinių sandėlis). Mes pasirėngę jums padėti sukurti savo svajonių namus.

Baldų salonai Vilniuje, Kaune, Klaipėdoje ir kituose didžiuosiuose Lietuvos miestuose. ■ www.lauksva.lt



SAVO VIRTUVĖJE SUMONTAVĘ „FALMEC“ GARŲ RINKTUVA,
SKIRTUMĄ PAJUSITE KAIPMAT! JUK TAI - PATRAUKLAUS DIZAINO TYLIAI
VEIKIANTIS GAMINYS, KURIAME ĮDIEGTOS NAUJAUSIOS ORO VALYMO
TECHNOLOGIJOS, UŽTIKRINANČIOS KOKYBIŠKAS GARTRAUKIO FUNKCIJAS.

NAUJOVĖS TVYRO ORE

ad Designwork / photography Contraltocompany / styling Verda Gemino



RIALTO design Antoniazzi&Niolu

falmec.lt

Oficialus atstovas Lietuvoje UAB „Daneka“

falmec



Valcucine Genius Loci
Genialumo išraiška

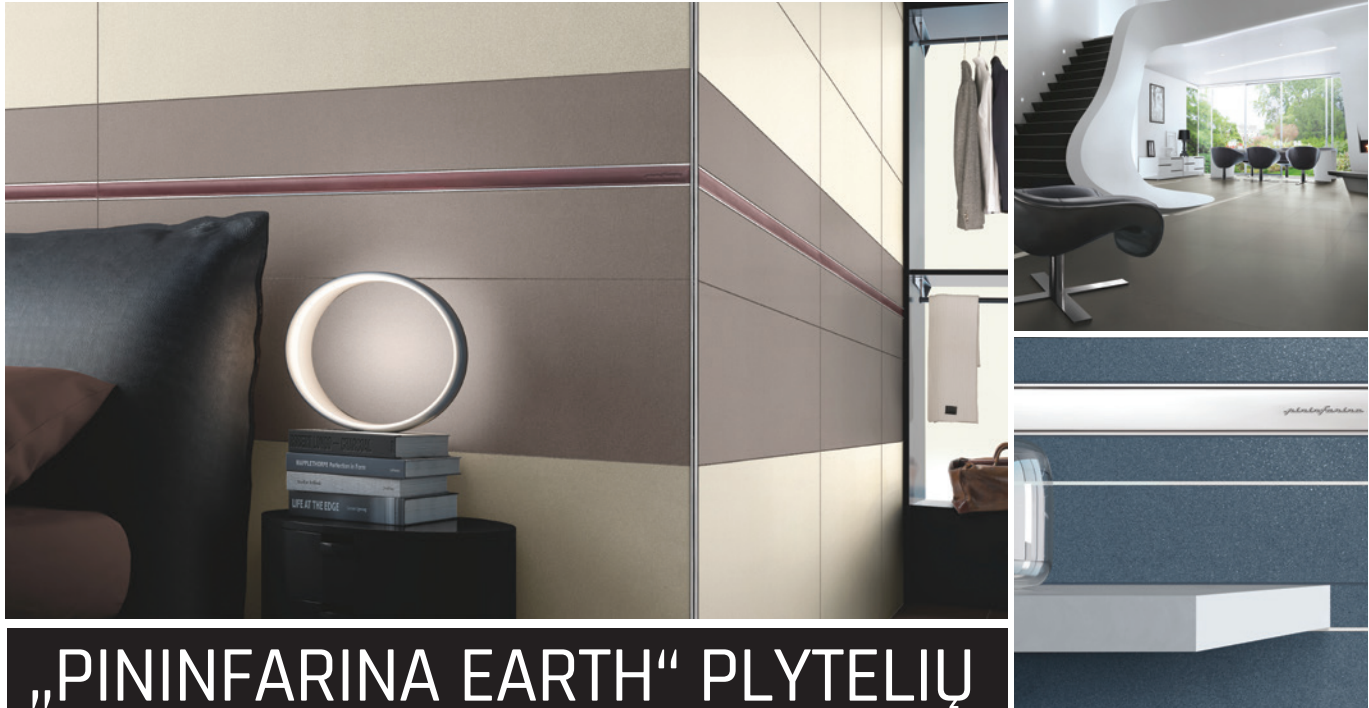
Defaro

BIOŽIDINIŲ PROJEKTAVIMAS IR GAMYBA

Neribotos ugnies galimybės

www.biozidinys.lt





„PININFARINA EARTH“ PLYTELIŲ KODAS – INDUSTRINĖ ELEGANCIJA

www.vaineta.lt

Pasaulio rinką pasiekė pirmoji plytelių kolekcija „Pininfarina Earth“, sukurta bendradarbiaujant dviem savo srityse lyderiaujantiems prekių ženklams – „Casalgrande Padana“ ir „Pininfarina“. Tai tikra meistriškumo ir elegancijos sąjunga, padėjusi gimti inovatyviai ir stilingai kolekcijai, kurią ypač vertina industrinio dizaino interjero kūrėjai.

„Norėjome sujungti du nepakartojamus Italijos produkcijos ir dizaino pavyzdžius. Vieno stipriausių itališkų akmens masės plytelių gamintojo „Casalgrande Padana“ ir pasaulyje puikiai žinomos dizaino studijos „Pininfarina“ bendradarbiavimas buvo labai produktyvus ir įdomus. Mes įdėjome itin daug pastangų tobulindami šią kolekciją. Didelį dėmesį skyrėme inovacijai technologijos ir formos srityse, o rezultatas pranoko lūkesčius. Gimė unikalus dizainas, neturintis analogų rinkoje“, – pasakoja „Casalgrande Padana“ pardavimų direktorius Mauro Manfredini.

Abiejų partnerių požiūriai sutampa tiek dėl dizaino aukščiausios kokybės ir tobulumo, tiek dėl medžiagų, kurios gamina-mos atsižvelgiant į aplinkosaugą. „Casalgrande Padana“ visada siekė natūralių išteklių saugojimo, aplinkosaugos, ekonominio augimo ir socialinės atsakomybės tobulumo ir harmonijos“, – sako M. Manfredini.

„Casalgrande Padana“ gamybos žinių ir „Pininfarina“ dizaino sinergija padėjo sukurti išskirtinio charakterio kolekciją „Pininfarina Earth“, kuriai būdingas originalumas, užduotas sistemoje rafinuotų plytelių, savo dizainų spindu-

liuojančių prabangą, žavesį, ir įkvėptas... automobilizmo pasaulio!

Efektą kuria ir švarūs pjūviai

Kolekcinė akmens masės plytelių tekstūra yra trijų skirtingų medžiagų – stiklo, odos ir tekstilės – sintezės rezultatas. Taip išgaunamas efektingas ir jaukus dizainas, o iš arti žvelgiant matyti inovatyvi tekstūra, juntamas medžiagiškumas. Nepakartojamą interjero aurą sukuria netikėti padengimai iš specialių medžiagų – automobilių dažų, medžio, natūralios odos.

Plati spalvų gama ir dideli formatai taip pat suteikia kūrybinės laisvės. Dekorai yra įkvėpti nepakartojamos „Pininfarina“ automobilių dizaino tradicijos. „Darbas su „Casalgrande Padana“ leido mums visiškai išnaudoti savo kompetenciją ir potencialą, apimančią nuo industrinio dizaino iki architektūros. Mūsų žinios ir medžiagos, gautos iš automobilizmo pramonės, leido mums sukurti šią nepakartojamą kolekciją“, – sako „Pininfarina Group“ prezidentas Paolo Pininfarina.

Viena pagrindinių dekorų ypatybių – švarūs pjūviai ir elegantiškos linijos. Plytelių sistema gali būti su „Pininfarina“ logotipu ant plytelių ar dekorų – atsižvelgiant į projekto reikalavimus, architekto ar kliento skonį.

Universali sistema – idealus architektų įrankis

Puikūs kolekcijos lankstumas leidžia „Pininfarina Earth“ sistemą naudoti privačiuose objektuose ar prabanguose viešbučiuose. Ji suteikia interjero dizaineriams ir architektams idealų įrankį sukurti paprastą ir elegantišką arba dinamišką ir stipriai juntamą aplinką.

„Pininfarina Earth“ yra unikalaus stiliaus kolekcija, sujungianti puikią meistrybę su pažangiausiomis gamybos technologijomis. Ji leidžia sukurti lankstų bei rafinuotą sprendimą bet kokiam projektui. ■

Palėpės laiptai, arba FAKRO – tai ne tik langai



LAIPTAI

Bendrovė FAKRO, galinti pasigirti 25 metų sėkme ir tradicijomis, yra viena stoglangių gamybos lyderių, nuolat papildanti savo gaminių asortimentą. Vienas reikšmingiausių žingsnių šioje srityje – sudedamieji palėpės laiptai. Kadangi šis gaminyš nuolat tobulinamas, jo populiarumas nepaliaujamai auga.

Ieškodami naujų rinkos nišų ir kitų plėtros krypčių, prieš 16 metų įmonės FAKRO inžinieriai pradėjo dirbti su nauja gaminių grupe, t. y. sudedamaisiais palėpės laiptais. Konstruktoriai juos kūrė atsižvelgdami į ekonominius ir logistinius aspektus bei gaminių saugumą ir patvarumą. Lemiamu veiksniu įgyvendinant projektą (kaip ir stoglangių atveju) tapo žaliavos ir galimybė optimizuoti platinimą bei logistiką. Po kelerių metų sudedamieji palėpės laiptai buvo įtraukti į FAKRO asortimentą, o jau šiandien bendrovė siūlo daugiau kaip 20 tokių palėpės laiptų modelių.

Išskirtinis lankstumas

Palėpės laiptai FAKRO padeda saugiai patekti į palėpę, tad nebereikia įrenginėti brangių ir užimančių daug vietos stacionarių laiptų. Jie atitinka visus techninius ir saugos reikalavimus, yra ypač patogūs naudoti, juos paprasta sumontuoti. Kadangi sudedamieji laiptai užima nedaug erdvės, ją galima lengviau įrengti ir sutaupyti vietos kitiems poreikiams. Klientui jie pristatomi visiškai sumontuoti, o papildomi veiksmai prieš montavimą – nebūtini. Priežiūra? Jokių sunkumų! Dėl specialios dangčio atraminio mechanizmo konstrukcijos (o kai kuriuose modeliuose dėl papildomo strypo) laiptai greitai ir nesunkiai atidaromi ir uždaromi.

Mūsų laiptai – jūsų poreikiai

Platus FAKRO sudedamųjų palėpės laiptų modelių pasirinkimas atitinka įvairiausių individualius klientų poreikius. „Nepaisant pasirinkimų ir pageidavimų, visi FAKRO sudedamųjų palėpės laiptų modeliai užtikrina puikų sandarumą bei šilumos izoliaciją, atitinka Europos standartus“, – pabrėžia bendrovės FAKRO produktų valdymo direktorius Sebastianas Talarchykas. Iš siūlomų modelių gausos kiekvienas gali atrasti kažką konkretaus pagal savo poreikius. Ypač verti dėmesio segmentiniai laiptai su medinėmis ar plieninėmis kopėčiomis ir žirkliniai laiptai – jų funkcionalumas ir pranašumai pateikti toliau pagal pasirinktus modelius.

LWT – laiptai su išmanumo variacijomis

Jeigu jums svarbu, kad šiluma iš jūsų namų neišgaruotų per greitai, be to, jums patinka mediena, siūlome rinktis sudedamuosius palėpės laiptus **LWT**, turinčius išskirtinę šilumos izoliaciją. Dėl savo puikių termoizoliacinių savybių jie padeda sutaupyti nemažai šilumos energijos, nes trigubą tarpinių sistemą užtikrina puikų sandarumą. Tai ne tik patogų, bet ir leidžia sutaupyti.

Verta paminėti laiptus „**LWT Passive House**“, galinčius tapti kompleksiniu sprendimu pasyviajam namui.

Ypatingo dėmesio verti ir laiptai „**LWS Smart**“, priskiriami laiptų grupei su medinėmis kopėčiomis. Kodėl? Nes juos labai patogų naudoti, lengva sumontuoti, jie turi patogų, lengvą termoizoliacinį dangtį – ir visa tai už prieinamą kainą!

Taip pat klientai dažnai renkasi „**LWK Komfort**“ laiptus su praktiškoms kopėčiomis, kuriomis naudojantis lengviau užlipti ar nulipti laiptais.



Paslėpti mechanizmai lengvina naudojimą

Bendrovė FAKRO taip pat siūlo segmentinius laiptus su metalinėmis kopėčiomis. Iš jų verta išskirti modelį „**LML Lux**“, t. y. aukščiausios kokybės gaminių, gebantį patenkinti net reikliausių klientų poreikius. Turėkluose paslėptas mechanizmas, dėl kurio kopėčias lengviau išskleisti ir suskleisti, o ištraukiamos kojelės praverčia, kai norima greitai pritaikyti kopėčių ilgį prie patalpų aukščio jų netrumpinant. Be to, konstrukcija turi papildomą laiptelį, kuris sumažina atstumą tarp paskutinės kopėčių pakopos ir palėpės grindų. Kopėčiomis lipti saugu, nes jose sumontuoti neslidūs laipteliai.

Paskutinė palėpės laiptų kategorija – vadinamieji žirkliniai laiptai. Prie jų priskiriami **LST** laiptai turi standartiškai įrengtą termoizoliacinį dangtį. Specialus mechanizmas jį išlaiko bet kurioje palenkimo pozicijoje atidarant arba uždarant. Todėl kopėčios saugiai sulankstomos ar išlankstomos.

Žvilgsnis į ateitį – naujoviškumas

Nuolat augantys pardavimo rodikliai ir užimamos rinkos dalis leidžia optimistiškai žvelgti į ateitį ir sistemingai plėtoti gamybą. Be to, bendrovė FAKRO nuolat optimizuoja gamybą ir platinimą bei logistikos išlaidas. „Patentuoti konstrukciniai sprendimai ir jų naujoviškumas užtikrina naudojimo saugumą bei patogumą, pateisindami net pačių reikliausių klientų lūkesčius“, – tikina S. Talarchykas. ■



FAKRO

www.fakro.lt | el. p. atstovas@fakro.pl

Kur vyksta geriausi vakarėliai

Ar patikėtumėte, kad geriausi vakarėliai vyksta ne kur kitur, bet virtuvėje? Tokia idėja vadovaujasi kulinarinių studijų tinklo ČIOP ČIOP įkūrėjai. Šio tinklo komanda siūlo išskirtines pramogas virtuvėje, kūrybišką požiūrį į maisto gamybą ir nuotaikingus kulinarinius kursus, kuriuose atskleidžiamos subtiliausios įvairių pasaulio šalių patiekalų paslaptys, o maisto gamyba virsta įsimintinu malonumu. Be to, čia ir į verslo vakarėlius, ir į vestuvių vaišes žvelgiama ne visai tradiciškai.



Kulinarinės pramogos ir gurmaniškos mados

Pasak studijos vadovės, someljė mokslus baigusios Urtės Mikelevičiūtės, kulinarinių pramogų „arkliukas“ – kokybė ir neformali aplinka. Atviros virtuvės įrengtos pačiame Vilniaus centre (su vaizdu į pilį), taip pat Kaune ir Klaipėdoje. Jose galima išmokti ne tik įvairių kulinarinių gudrybių, surengti įmonės ar gimtadienio vakarėlį, bet ir pasikviesti profesionalų virėją į namus. O jau nuo gruodžio atsivers dar viena studija, kurioje tilps daugiau svečių, bus konferencijų zonos, terasa ant stogo ir kiti malonūs dalykai. Naujosios studijos atviroje virtuvėje susėdę svečiai galės stebėti visą maisto gamybos procesą.

Kursus veda virėjai iš Lietuvos, Prancūzijos, Slovėnijos, Italijos, Indijos, Meksikos, Singapūro. Visi jie pristato skirtingas virtuves, tad studijoje ČIOP ČIOP galima paragauti ir išmokti ruošti patiekalus beveik iš viso pasaulio.

ČIOP ČIOP yra būtent toks prekių ženklas, kuris nesivadovauja senomis, o kuria ir diktuoja naujas gurmaniškas madas Lietuvoje. Čia organizuojami populiariausių ir madingiausių pasaulio virtuvių kulinarijos kursai. Neretai studija veikia kaip restoranas – vyksta degustacijos, vėlyvieji sekmadienio pusryčiai bei vakarienės. Kartais įrengiamas ir „pop-up“ baras. Bet kuriuo atveju prie kiekvieno meniu kruopščiai priderinami tinkami gėrimai.

Kūrybiškiems modernios pramogos

Kulinarinė studija ČIOP ČIOP siūlo rengti modernesnę vestuvių stalą, atitinkantį šiuolaikiškus jaunavedžių poreikius. Seniau buvo populiaru nuomotis sodybą, kelti prabangias vestuves restoranuose, bet dabar vis labiau pageidaujama paprastesnių, bet įdomių ir stilingų vestuvių. Nors maisto kokybė visuomet svarbi, keičiasi vestuvių tradicijos ir patiekalų pateikimas. Modernios vestuvės visai nereiškia, kad nebesilaikoma tradicijų, tačiau šiandien į jas galima žiūrėti kūrybiškiau. Pavyzdžiui, užuot įprastai valgę vestuvių tortą, svečiai gali dalyvauti maisto gaminimo pramogoje ir iš mėgstamiausių saldumynų sukurti unikalų vestuvių gardumyną, o jiems dovanojamus medaus stiklainiukus gali pakeisti pačių jaunavedžių pagaminti džemai. Visais atvejais ir progomis galima ne tik pasisotinti, bet ir visus draugus bei giminaičius įtraukti į puikią pramogą. ■

VILNIUJE: Žvejų g. 2 ir Žalgirio g. 135 (nauja studija)

KAUNE: Palangos g. 9 | KLAIPĖDOJE: Trilapio g. 10

Tel. +370 663 66 667 | El. p. skanu@ciopclop.lt | www.ciopclop.lt



LED APŠVIETIMO SPRENDIMAI





NORITE ORIGINALIAI MOTYVUOTI DARBUOTOJUS?



Lietuvos nacionalinis dramos teatras (LNDT) pristato patogų sprendimą socialiai atsakingai įmonei, norinčiai paskatinti savo darbuotojus dažniau lankytis kultūros renginiuose.



Pasinaudokite nauja
paslauga – **BILIETAI SU
DARBDAVIO NUOLAIDA** –
ir dalinai kompensuokite
savo darbuotojų
apsilankymus teatre!

Kaip veikia paslauga:

- įmonė nuperka pasirinktą skaičių LNDT kuponų – 60 arba daugiau;
- vieno kupono nominali vertė – 5 eurai, tai reiškia, kad kuponą gavęs darbuotojas, su juo atėjęs į LNDT kasą už pasirinktą bilietą mokės 5 eurais mažiau;
- kuponus įmonė savo viduje skirsto ir dalija savo nuožiūra: pagal darbuotojų poreikį arba visiems po lygiai;
- kuponai galioja visiems LNDT 77 sezono spektakliams, visoms bilietų kainų kategorijoms.

Darbuotojas pats renkasi, į kokį spektaklį eiti ir kur panaudoti kuponą. Nuo jo pasirinkimo priklauso likusi sumokėti suma.

Daugiau informacijos telefonu (8~5) 262 2742 arba www.teatras.lt

Neribotos apdailos galimybės

NET 33 SALONAI
VIENOJE VIETOJE!



UNIDECO namų apdailos centre –
viskas, ko reikia jūsų namams
įsirengti: grindų danga, durys,
plytelės, šviestuvai, tapetai, vonios
kambario įranga, langų uždangos
bei daugybė kitų apdailos prekių.

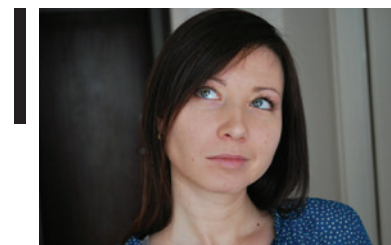
Šalia PC „Medžio centras“
www.unideco.lt

UNIDECO 
NAMŲ APDAILOS CENTRAS



Medžio masyvas įkūnija artumą gamtai

Medis simbolizuoja tvirtybę. Medžio masyvas aplinkoje skleidžia užtikrintumo, respektabilumo, ilgalaikiškumo aurą. Natūralaus medžio interjero detalės, daiktai kuria savo istoriją, gali keliauti iš kartos į kartą. O medžio masyvo plokštė yra viena ekologiškiausių medžiagų baldų pramonėje...



Architektė EVELINA BURINSKIENĖ
evelina@savaranga.lt

Unikali tekstūra ir tvirtumas

Architektė dizainerė Evelina Burinskienė atkreipia dėmesį, kad lietuviams medžio apdaila vis dar yra ypač artima širdžiai, patraukli, ji pasirenkama kaip kertinė beveik kiekvienuose namuose. „Šiandien, kai, taikant naujas technologijas, medienos gaminiai tampa vis tvirtesni ir atsparesni dėvėjimui, liautis mėgti medį tiesiog nelieka priežasčių. Visada rekomenduoju gyvenamuosiuose interjeruose pritaikyti gaminius iš medžio“, – sako ji.

Esminis medžio masyvo naudojimo ypatumas – unikalumas. Gaminiai iš jo dažniausiai daromi pagal individualius užsakymus, tad čia daug lemia idėja, dizaino sprendimas ir tinkamas medienos parinkimas. Todėl tiek norėdami naudoti tradiciškai, tiek netradiciškai dizaineriai visada mėliau renkasi būtent medžio masyvą, nes **natūralus medis** yra gyva, šilta, kvėpuojanti medžiaga, o jo tekstūra visada žavės unikaliu piešiniu.

Medis tinka praktiškai visų stilių, tipų ir spalvų interjerams, gerai dera su baltai tinkuotomis ar spalvotomis sie-

nomis. Medžio atspalviai puikiai susijungia su juodais, tamsiai pilkais ar žemės atspalviais, tačiau gali sukurti neįtikėtina žavų kontrastą ryškiems, sintetinių spalvų baldų audiniams ir kitiems interjero aksesuarams.

Sluoksnis prie sluoksnio...

Baldams, sienų apdailai, laiptų pakopoms ir palangėms naudojamas medžio masyvas gaminamas iš tarpusavyje į vientisą plokštumą suklijuotų medienos lentelių, vadinamų lamelėmis. Gamyboje atsisakyta sintetinių medžiagų, kenksmingų sveikatai ir aplinkai.

Medžio masyvo plokštės kokybė labai svarbi ne vien dėl to, kad natūrali mediena yra ideali medžiaga baldams ir kitoms interjero detalėms gaminti, bet dar ir dėl to, kad ji iš prigimties yra pati kaprizingiausia, t. y. linkusi deformuotis dėl aplinkos – šviesos, šilumos, drėgmės – poveikio. Todėl nuo to, kaip lamelės tarpusavyje suklijuojamos, priklauso tolesnis medžio masyvo projekto gyvavimas: jo fizinių matmenų kaita, naudojimo patogumas ir estetika.

UAB „Trukmė“, tiekianti Lietuvos ir jos kaimynių šalių užsakovams aukščiausios kokybės natūralaus medžio masyvo plokštės, atkreipia dizainerių dėmesį ne tik į medienos rūšį, iš kurios plokštės būna gaminamos, bet ir į šios plokštės klijavimo būdą. Pasirodo, labiausiai linkusios deformuotis – išsikraipyti ar net suskilti – standartinės vienasluoksnės plokštės, kurių lamelės suklijuojamos į horizontalią plokštumą. Patvariausios ir stabiliausios yra trisluoksnės natūralaus medžio plokštės „Tilly“, kurias Lietuvoje pristato UAB „Trukmė“.

Trisluoksnės plokštės „Tilly“ gaminamos laikantis aukščiausių austrų kokybės standartų iš trijų horizontalių plokštumų, suklijuojamų į vieną. Plokščių lamelės kruopščiai tikrinamos automatinėmis kameromis, kad nepasitaikytų brokuotų paviršių. Trys sluoksniai pertepami klijaus, suklijuojami į horizontalias plokštumas ir visa konstrukcija pakišama po penkių tonų presu, šitaip sukuriama vientisa ir tvirta masyvą. Kokybė tikrinama pakartotinai, visos užuominos į šakotumą ar pažeidimus iškart šalinamos. Vėliau nušlifuotią plokštę dar kartą patikrina geriausi medienos apdorojimo specialistai.

Gamykloje plokštė išdžiovinama iki 7 % drėgnumo, todėl pas užsakovą atkeliauja supakuota terminėje plėvelėje. Ją išpakavus būtina per 24 val. padengti pasirinkta medienos apdorojimo priemone – vašku, alyva, laku, beicu ar kt. medžiaga – tam, kad užsidarytų natūralios poros ir masyvas negalėtų kaupti drėgmės iš aplinkos.

Austriška precizika – ir išskirtiniams sprendiniams

Trisluoksnė natūralaus medžio masyvo plokštė populiariausia ir tinka ne tik interjerui. Tinkamai apdorota ir apsaugota nuo atmosferos poveikio ji naudojama ir išorės apdailai. „Plokštės „Tilly“ – tai šiuolaikiška medžio apdaila: patrauklus estetiškas vaizdas, galimybė sukurti reikiamą dizainą. Svarbu tai, kad jos atsparios drėgmei, todėl patikimos“, – sako ne kartą savo darbuose išbandžiusi šias plokštės dizainerė E. Burinskienė.

UAB „Trukmė“ pristato ir dar vieną naujieną, atitikiančią ypač reiklų ar išskirtinių tikslų turinčiųjų poreikius. Tai aukščiausios klasės gaminys – penkiasluoksnis medienos masyvas, išsiskiriantis pačiu didžiausiu išraiškingumu.

Medžio masyvo plokštės „Tilly“ – tai su austrišku tvarkingumu iš medžio išgaunama geriausia kokybė, kokią tik įmanoma pasiekti šiuolaikinėmis priemonėmis. Tokį produktą lengva apdirbti pagal užsakovo pageidavimą, paprasta naudoti daugelyje sričių: virtuvės baldams ir jų stalviršiams, lubų, grindų, sienų, durų, stalčių, laiptų, palangių ir dar daugelio kitų dalykų apdailai.

„Tilly“ medžio masyvas nebijo improvizacijų

Medžio masyvas gali būti bet kokio interjero dalis, jis suteikia jaukumo ir natūralumo pojūtį, gerai izoliuoja šilumą ir... turi tik jam būdingą jaukų kvapą, kurį suteikia medienoje esantys eteriniai aliejai.

Architektė E. Burinskienė pasakoja, kad savo praktikoje, pasinaudodama naujomis gamybos technologijomis, kaskart stengiasi suteikti medžio masyvui šiuolaikinį vaizdą – ar tai būtų durys, ar laiptai, ar stalas ir kt. „Be medžio neapsieiname beveik nė viename projekte. Atsižvelgdami į tai, koks



medis ir koks gaminys, neretai masyvą padengiame atsparumą dažnam naudojimui didinančiomis medžiagomis. Pavyzdžiui, iš medienos masyvo plokščių „Tilly“ projektuojame vidaus palanges – nudažome tinkama spalva arba paliekame natūralų paviršių. „Tilly“ ne kartą labai pravertė kuriant valgomojo stalą. Be to, panaudojus plokštę „Tilly“ stalviršiumi, prie jo nesunku priderinti įvairaus dizaino stalo kojas.“ ■



Atsakingai pasirinktos įėjimo durys – JŪSŲ „VIZITINĖ KORTELĖ“

Kuriant namus ar biurą tenka priimti sprendimus, susijusius tiek su interjeru, tiek su eksterjeru. Bendraujant su projektuotojais ir dizaineriais tampa aišku, kad nėra vieno kelio, tinkančio kurti šeiminių poreikius ir viziją atitinkančias patalpas. Vieniems reikia klasikinių, o kitiems priešingai – modernių sprendimų. Dėl šios priežasties architektūriniai sprendimai taip pat būna labai skirtingi.

Pirmą įspūdį svečiai susidaro tik pravėrę namų ar biuro duris, todėl įėjimo durys dažnai vadinamos savininko „vizitine kortele“. Užsienyje ne vien langų, bet ir durų puošybai skiriamas didelis dėmesys. Nenuostabu, kad kiekvienam vartotojui reikalingos labai skirtingų tipų durys – paprastos, lakoniškos išvaizdos, mažiau arba labiau puošnios. Svarbu, kad įėjimo durys ne vien pabrėžtų jų savininko charakterį, bet ir apsaugotų nuo šalčio ar nekviestų svečių.

Siekdami šiuolaikinės architektūros reikalavimų atitikimo bei kuo geresnio klientų poreikių patenkinimo „TIKS langai“ pristato išskirtinio dizaino, saugumo ir energinio efektyvumo įėjimo duris.



DIZAINAS

Išskirtinis dizainas architektūroje visais laikais buvo siekiama. Nors Lietuvoje gausu pastatų, kurie sukurti laikantis minimalistinio stiliaus idėjų, daugėja ir tokių, kurie pasižymi išskirtiniais sprendimais tiek išorėje, tiek viduje. Pastato įvaizdžiui didelę įtaką daro langai ir durys. Pagaminti nestandartinės formos langus lietuviai jau išmoko, tačiau ne kiekviena įmonė gali pasiūlyti duris, kurios patrauktų dėmesį ir sudomintų.

„TIKS langai“ specialistai tirdami rinkoje siūlomų durų pasirinkimą pastebėjo, kad dekoruotų durų daugėja. Nepaisant to, patartina domėtis ne vien durų išvaizda, bet ir įmone, kuri gamina duris. Durų kokybė priklauso nuo daugelio aspektų – dekoruotų durų užpildų, varstymo mechanizmų, užraktų ir kitų žaliavų kokybės.

UAB „Aveplast“ langų ir durų gamykla, valdanti prekybos tinklą „TIKS langai“, ilgai ieškojo patikimo durų užpildų tiekėjo ir partnerio. Įmonė bendradarbiauja su daugiau nei 20 metų dirbančia „VEYNA“ gamykla. „VEYNA“ – tai viena didžiausių dekoruotų durų užpildų gamyklų Rytų Europoje, gaminanti ir tiekianti išskirtinės kokybės durų užpildus. Esame oficialus „VEYNA“ dekoruotų durų užpildų platintojas Baltijos šalyse, todėl „TIKS langai“ klientams, partneriams bei įmonėms siūlome išsirinkti „savasias duris“ iš plataus asortimento.



YPATINGAS PASIŪLYMAS DEKORUOTOMS DURIMS! 44 mm storio užpildas už 24 mm storio užpildo kainą!

Siūlome įsigyti plastikines arba aliuminio duris su 44 mm storio dekoruotais užpildais, o mokėti durų su 24 mm storio užpildais kainą. Taigi įsigiję estetiškas duris, dovanų gaunate daugiau šilumos. Papildoma informacija www.tikslangai.lt

FUNKCIONALUMAS IR PATIKIMUMAS

Durų išvaizda yra svarbi, tačiau taip pat svarbu ir tai, kaip patikimai ir ilgai įėjimo durys tarnaus. Pastaruoju metu daug dėmesio skiriama durų funkcionalumui ir patikimumui didinti. Durų funkcionalumą lemia varstymo mechanizmų stiprumas, spynų patikimumas bei žaliavos, iš kurių yra gaminami lauko durų rėmai.

Svarbu paminėti, kad Lietuvoje galima įsigyti įėjimo durų su lankstais, kurie neatlaiko nei 20 000 atidarymo ciklų. O labai aukštos kokybės lauko durų lankstai yra išbandomi net 2 000 000 atidarymo ciklų. Spynos, užraktai ir kitos detalės taip pat turi savo patikimumo rodiklius, todėl patartina pasidomėti šių detalių gamintojais ar bent šalimi, kurioje detalės yra pagamintos. Kiekvienas durų komponentų gamintojas turi praeiti savo „klaidų kelią“, kurio pabaigoje rezultatas – ilgai, patikimai ir sklandžiai savo funkciją atliekantis gaminys. Lietuvoje ilgametę patirtį turintys langų ir durų gamintojai puikiai žino, kad be kokybiškų varstymo mechanizmų ir patikimų komplektuojamųjų detalių neįmanoma pagaminti ilgaamžių durų. Vis dėlto naujokai neretai susigundo pigiomis ir abejotino patikimumo medžiagomis. „TIKS langai“ specialistai pataria rinktis duris, gaminamas bent 20 metų patirtį turinčiose įmonėse, kurios savo „klaidų kelią“ jau praėjo. „TIKS langai“ vadovas Vilius Eidukevičius teigia, kad „visada verta apeiti durų pardavėjus, kurie nepateikia išsamios informacijos apie atskirų durų komponentus ir jų gamintojus.“

Taigi kokia yra tikrai kokybiškų durų kaina? Į šį klausimą „TIKS langai“ specialistai Jums atsakys, kai pateiksite savosioms įėjimo durims keliamus reikalavimus. Dėl patikimos ir aukščiausio funkcionalumo durų furnitūros (t. y. spynos, užraktai, lankstai, rankenos, elektriniai ar biometriniai atidarymo ir uždarymo valdikliai ir kt.) ar aukštos kokybės užpildų durų kaina gali tikrai išaugti. Nepaisant to, rekomen-

duojame įsigyti ilgaamžes duris, dėl kurių funkcionavimo būsite užtikrinti ilgam. Ne veltui sakoma, kad langai ir durys yra ne eilinis pirkinys, o atsakinga investicija.

APSAUGA NUO ŠALČIO

Pastaraisiais metais ne vien užsienyje, bet ir Lietuvoje ypač pabrėžiama energinio efektyvumo statybose svarba. Reikalavimai keliami ne vien stogams, sienoms, pamatams, bet ir langams bei durims. Taigi kokius langus ir duris rinktis, siekiant patenkinti savo poreikius bei šiuolaikinius statybos reikalavimus?

Durų energinis efektyvumas priklauso nuo užpildo storio, užpildo medžiagos, rėmų ir slenksčio savybių. Todėl patartina domėtis, ką siūlo kiekviena įmonė. „TIKS langai“ pataria išorinėms įėjimo durims rinktis bent 44 mm storio durų užpildą, patikrinti, ar naudojami būtent lauko durų gamybai skirti profiliai bei slenksčiai, padedantys šilumą išlaikyti patalpų viduje.

„TIKS langai“ prekybos tinklo direktorius Vilius Eidukevičius teigia: „Malonu, kai Lietuvoje pagamintos durys išsiskiria iš kitų, todėl „Aveplast“ laukia architektų ir dizainerių pasiūlymų apie galimus durų dizaino sprendimus.“ Visiems statytojams siūlome:

- Plastiko arba aliuminio duris su originalaus „VEYNA“ dizaino durų užpildais;
- „VEYNA“ dekoratyvinius durų užpildus.

Esame atviri bendradarbiavimui su kitais Lietuvos, Latvijos ir Estijos durų gamintojais, todėl durų užpildus tiekiamo ne tik patraukliomis kainomis, bet ir trumpais terminais.

NEMATOMOS DURYS, KURIAS VERTA PAMATYTI

e]durys

Tel. +370 614 99 812
El. p. vilnius@e-durys.com
www.e-durys.com

Daug laiko praleidžiame patalpose. Neretai jos būna ne tokios erdvios, kaip norėtusi. Patalpas vizualiai mažina daugelis dalykų – intensyvių spalvų interjero elementai, baldai, pertvarėlės, augalai, taip pat – durų staktos ir aklinos jų varčios, ypač – nudažytos tamsių atspalvių dažais. Žmogus tokioje aplinkoje gali jaustis nejaukiai, tarsi spaudžiamas tarp supančių tūrių ar plokštumų.

Visai kitokie pojūčiai apima patalpose, kurių erdvės vientisumu pradeda rūpintis dar projektavimo etapu. Ne veltui šiuolaikinio interjero kūrėjai tiek daug dėmesio skiria patalpų erdves dalinančioms sienoms ir pertvaroms su įmontuotomis durimis.

Pastaruoju metu vis populiareesnės tampa vadinamos „nematomos“, arba integruotos, durys. Pavyzdžiui, tokias modernias INTEGRO duris Lietuvos rinkai siūlo įmonė „E-durys“. Šios naujoviškos durys – išskirtinės. Jas pasirinkus, galima laukti puikių rezultatų – estetiško interjero, nes nebus matomi ne tik durų vyriai, bet ir staktos. Toks optinis efektas pasiekiamas į durų angą sienoje įstačius specialias, unikalios konstrukcijos staktas, kurios po to gruntuojamos ir nudažomos sienos ar pertvaros spalvos dažais. Durys įmontuojamos į sieną taip, kad varčios būtų vienoje plokštumoje su sienos plokštuma. Tuomet sienoje lieka tik vos pastebima durų varčios linija. Švelni linija nesuskaido sienų ar pertvarų plokštumų, todėl atrodo, kad interjere mažiau elementų. Bet kuriuo atveju tai optiškai išplečia ir padidina patalpų erdves. Modernių durų staktos visai nesunkiai kartu su pertvaros profiliuočiais montuojamos ir į gipskartonio pertvaras, kuriose vėliau gipskartoniui ir apdailinamos.

Dažnai INTEGRO duris renkami minimalizmo interjere šalininkai – jos leidžia išlaikyti vientisą erdvę, nepapildo jos

akims įkyriomis detalėmis. „Nematomos“ durys ypač reikalingos tais atvejais, kai vienoje patalpos sienoje reikia įstatyti daug durų. Tuomet INTEGRO durys leidžia apsaugoti interjerą nuo bendrabučio koridoriaus įspūdžio. Kita vertus, pasirinkus atitinkamą apdailą, nematomas duris nesunku paversti interjero akcentu, išore derančiu prie baldų, grindų ir pan.

Beje, nematomomis vadinamos durys turi dar vieną išskirtinę savybę – jos labai patogios. Šias duris galima vienodai atidaryti į abi puses. Naujoviški 3D vyriai leidžia darinėti varčią 90° kampu, stumiant į vidų, ir 180° kampu, veriant į išorę. Tokios laisvo varstymo galimybės labai praverčia tuomet, kai skubama, siekiama spartesnio gyvenimo tempo – jos tarsi padeda greičiau įvykdyti dienos planus. Tiesa, INTEGRO durys tinka ir ekologiško gyvenimo šalininkams. Jų varčios medinis karkasas užpildytas linų pluoštu arba medžio drožlių plokšte, o išorinė plokštuma pagaminta iš medienos plaušo MDF.

INTEGRO durų paklausą didina ir paviršių apdailos įvairovė, taip pat – galimybė įsigyti ne tik standartinių matmenų, bet ir pagamintas pagal užsakymą duris. Jos gali būti gruntuotos, dažytos blizgiais ar pusiau matiniais dažais, apkljuotos veidrodžiu, dengtos natūralaus medžio lukštu ar patvariu, tinkančiu ir stalviršiams gaminti, įvairiausių spalvų ir faktūrų laminatu net su geometriniais piešiniais. Anot įmonės „E-durys“ vadovo Virmanto Baronačio, „norintiesiems gyventi stilingai jas tereikia pamatyti!“ ■

NAUJA LANGŲ MONTAVIMO SISTEMA PADEDA GAUTI NAMO ENERGINIO NAUDINGUMO A+ AR A++ SERTIFIKATĄ*



IŠORINĖS LANGŲ JUOSTOS

Hidroizoliacinės, garui laidžios poliesterio juostos, naudojamos langų ir durų montavimo siūlės išorinėje pusėje. Jos atsparios mikroorganizmams, apsaugo nuo vėjo ir lietaus. Šias juostas galima tinkuoti, glaistyti arba dažyti. Tamprios, elastingos juostos kompensuoja pastato deformacijas. Garų difuzijos varža – $S_d \leq 0,07$ m.



VIDINĖS LANGŲ JUOSTOS

Garui nelaidžios poliesterio juostos, naudojamos langų ir durų montavimo siūlės vidinėje pusėje. Tai puiki, atspari mikroorganizmams garo izoliacija, kurią galima tinkuoti, glaistyti, dažyti. Tamprios ir elastingos juostos kompensuoja pastato deformacijas. Garų difuzijos varža – $S_d \geq 45$ m.

SOUDAL

ELASTINGOS POLIURETANINĖS MONTAVIMO PUTOS „FLEXIFOAM“

Naujoviškos, visiškai paruoštos naudoti poliuretalinės putos. Joms būdingas didelis elastingumas ir formos atgavimas po mechaninio poveikio. Puikiai atkartoja siūlių mechaninius poslinkius ir nesutrūkinėja, todėl ilgai nepraranda izoliacinių savybių, labai gerai izoluoja garsus ir šilumą.



*Sertifikatai išduodami po nesandarių pastato vietų nustatymo dūmų testo metu.

UAB „SOUDAL“ | VERKIŲ G. 29, VILNIUS | TEL. 8 5 272 2702 | TEL. / FAKS. 8 5 230 0190



Pirmasis profesionalus grindų valymo
robotas Lietuvoje

SWINGOBOT 1650

- VIEŠBUČIAMS
- PREKYBOS, LOGISTIKOS CENTRAMS
- GAMYKLOMS
- SVEIKATOS PRIEŽIŪROS, ŠVIETIMO ĮSTAIGOMS
- VISUOMENINĖS PASKIRTIES ZONOMS

Dar didesnis
valymo našumas
1000 m²/val.
mažesnėmis sąnaudomis

15
senorių
sistema suteikia
360 laipsnių
matymą aplink robotą

A. Stulginskio g. 41, LT-48313 Kaunas
Tel. +370 37 361 432, faks. 363 245
El. paštas kaunas@manjana.lt

P. Lukšio g. 15, LT-09132 Vilnius
Tel. +370 5 233 88 79
El. paštas vilnius@manjana.lt

Nemuno g. 153, LT-93262 Klaipėda
Tel. +370 46 366 990
El. paštas klaipeda@manjana.lt

MANANA
Profesionalūs švaros sprendimai ir produktai

Sealed Air
Diversey Care

www.manjana.lt

„STIKLIAI“, KOPIANTY'S AUTENTIŠKŲ ISTORIJŲ LAIPTAIS

SONATA RAMANAUSKIENĖ

UNESCO saugomas Vilniaus senamiestis nebeįsivaizduojamas be architektūrinės pažibos – penkių žvaigždučių „Stiklių“ viešbučio, pasaulyje garsėjančio ne tik įspūdingais prancūziško stiliaus apartamentais „Stiklių dvaras“ ar tuo, kad pripažintas turintis didžiausią vertę Vilniuje. Priklausantis senoviniuose dvaruose ir pilyse įsikūrusių prestižinių viešbučių tinklui „Relais et Châteaux“ ir įtrauktas į „Luxury Group“ sudarytą prabangiausių pasaulio viešbučių auksinį sąrašą „Gold List“, viešbutis atsiveria ir kaip gausybės istorijų, kurias svečiams pasakoja specialūs darbuotojai, enciklopedija. Šįkart jas prisimena vienas iš „Stiklių“ įkūrėjų Romualdas Zakarevičius.

Pastatų istorijos neleidžia nurimti

Ne taip seniai renovuotas „Stiklių“ viešbutis įsikūręs senuose, barokiniuose ir gotikiniuose elementais puoštuose pastatuose, kadaise turėjusiuose skirtingus savininkus ir skirtingas paskirtis. Antai šio komplekso užimamoje teritorijoje XV–XVI a. buvo stiklo pūtėjų ir kitų amatininkų centras, pasufleravęs ir patį pavadinimą „Stikliai“...







„Stiklių“ įkūrėjai
Aleksandras ir Anna Ciupijai,
Romualdas Zakarevičius.

Šiandien tapusio prabangiausiu ir bene prestižiškiausiu Lietuvos viešbučio įkūrėjai Romualdas Zakarevičius, Anna ir Aleksandras Ciupijai didžiuojasi – ši seniausia privati šalies bendrovė netrukus švęs trisdešimt metų jubiliejų. Per tą laiką „Stikliai“ gerokai pakeitė Vilniaus senamiestį: preciziškai restauruoti, išpuosti septynių tūkstančių kvadratinį metrų plotą užimantys komplekso pastatai apiešė ir aptriususį kvartalą pavertė išskirtine, prestižine vieta. 1987 m. buvo atidaryta mažytė, vos šešiolika vietų turėjusi „Stiklių“ kavinė. To meto spauda patvirtina, kad tai buvo pirmoji privati kavinė ne tik Lietuvoje, bet ir buvusioje Sovietų Sąjungoje. Ši kavinė išaugo į bendrovę, turinčią 45 kambarių ir 11 apartamentų liukso klasės viešbutį su restoranu, „Aludė“, naktiniu klubu, cigarų baru, cukraine ir net butiku.

„Stiklių“ pastatų istorijos ypač spalvingos, – patikina R. Zakarevičius, iki šiol gerai prisimenantis, kaip jau nuo pirmųjų ko-

operatinės kavinukės įrengimo žingsnių susidūrė su archeologais ir iškart papuolė į paminklosaugos akiratį. – Violetinė senamiesčio zona reikalavo ypatingo dėmesio autentiškai išlaikyti. Net fasadų spalvas reikėjo derinti su paminklosaugininkais.“ Supratusi, kad šioje vietoje bus nelengva įsukti verslą, trijulė vis tiek neatsisakė tikslo sukurti nestandartinę kavinę. „Anuomet gyvendamas čia pat senamiestyje mačiau, kokia tai įdomi vieta, o pastatas savo architektūriškumu be galo iškalbingas“, – pasakoja pašnekovas.

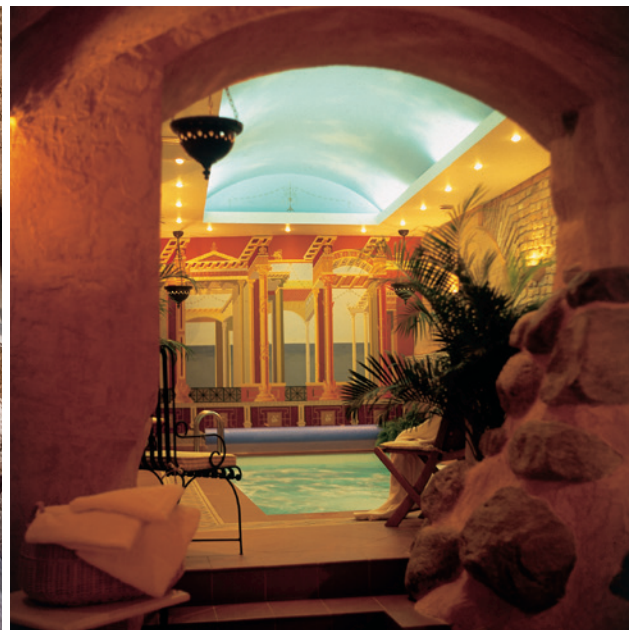
Po skliautais – neįkainojamas lobynas

Vieta, šiandien tapusi elegantiškuoju „Stiklių“ viešbučiu, yra labai glaudžiai susijusi su žydais ir jų istorija: čia įspaudą paliko siaubingieji getai, nors prieš tai sostinės gyvenimui spalvingos gyvasties dovanojo žydų turgus, galerijoje veikė „kromeliai“ ir sandėliai – į kiemą pro dabar įstiklintas arkas įvažiuodavo arklių traukiami vežimai. Iš viso dabartinėje teritorijoje buvo trylika žydų parduotuvėlių: į jas pirkėjai ir prekės patekdavo pro galerijas. „Mes bandėme tas parduotuves kiek įmanoma atstatyti, todėl iš gatvės pusės yra tiek durų. Taip pat paaiškėjo, kad originalios langų vietos yra visai kitur, langai turėjo langines. Atradome ir kitų nepakartojamų dalykų – viską maksimaliai atkūrėme etapais. Šalia žydų turgaus rymojo sinagoga, čia, kaip ir dabar, į anuomet vadintą Mažąją aikštę susibėgdavo penkios gatvės. Kino archyvuose radome dokumentines juostas apie šią Gaono gatvės vietą. Paaikėjo, kad ant kampo, kur šiltuoju sezonu įsikuria mūsų lauko kavinė, prieš karą stovėjo labai įspūdinga kolona su rutuliu, deja, ji neišliko“, – prisimena R. Zakarevičius.

Paskui buvo surasti žemėmis užpilti senoviniai rūšiai, naudoti kaip sandėliai. Sovietmečiu jie buvo paversti vandens perpumpavimo stotimi – dabar čia įsikūrusi „Aludė“. Pradėjus juos atkasti, iš pradžių pasimatė glūdinčios XVII a. plytinės sienos, o dar giliau pasikasus – ir XVI a. klotos sienų plytos. Pasirodo, dar anksčiau čia būta ir miesto šiukšlyno, tad archeologai iš šios vietos išvežė maišus odos dirbinių, keramikos ir daugybę kitokio palikimo, pradedant nuo pagoniškų koklių ir baigiant caro ir lenkų laikų kokliais su



Rūšiuose su skliautinėmis lubomis įsikūrė „Aludė“ ir SPA centras.





Pirklio name rastos didžiulės, savo stiliumi nurodančios į XVIII a. sieninės freskos.

dvigalviais ereliais. Taip pat čia rasta ir akmeninio grindinio fragmentų, kuriuos „Stiklių“ savininkai taip ir paliko po restorano naujaisiais grindų klojiniais – atstatyta tik originali laiptinė iš gatvės į rūsi.

„Aludės“ švieslangių plytų daugia-sluoksniškumas akivaizdžiai įamžino istoriją, kiek pakilo miestas. Po atnaujinimo darbų antikvariniai lietuvišką kaimą menantys daiktai ir dekoracijos išliko, tačiau jie pateikti stilingai, šiuolaikiškai. Įėjimą į „Aludę“ rėminančias kolonas ir medines sijas atrado archeologai, o virš jų keramikės Jolantos Kvašytės darbas įamžino stiklo pūtėjus. „Mūsų „Aludė“ tapo savotišku Vilniaus portretu, kurį pateikia užsienio turistams“, – šypsosi R. Zakarevičius.

Skliautiniai rūšiai buvo atkasti ir dabartinės „Stiklių“ SPA zonos baseinų vietoje. Dėl jų bendraturčiams teko išgyventi tikrą iššūkį – rūšiais buvo leista naudotis tik visiškai atidengus ir atstačius jų skliautus. „Buvo verta pakentėti – tokie rūšiai kiekvienam pastatui prestižiniai ir istoriškai labai įdomūs svečiams“, – sako vienas „Stiklių“ savininkų, ne kartą pastebėjęs, kad svečius ypač žavi didžiuliai Zavišų rūmų rūšių skliautai ir plytiniai tuneliai į... niekur: matyt, ištrynęs tikslą laikas taip ir paliks paslaptį, kam jie buvo reikalingi, dabar čia įrengti baseinai. Savo istoriją turi ir krūva atkasinėjimo metu rastų didžiulių riedulių. Kaip dizaino sprendimas jie įkomponuoti į pirties zonos sienas ir grindis.

Dabar Dominikonų gatvėje, tryliktu numeriu pažymėtame name įsikūręs apartamentų viešbutis „Stiklių dvaras“. Tai nuostabus XVI–XVII a. statinys, priklausęs vietiniam didikui Zavišai ir tapęs istorijos ir architektūros paminklu. Jį sudaro keturi vienas su kitu sujungti sparnai. Pirmojo aukšto visos erdvės skliautuotos, o rūšys pastatytas renesanso stiliumi.

UNIKALU TAI, KAD NORS DAUG KAS „STIKLIUOSE“ ATNAUJINTA, VISKAS ATRODO SENOVIŠKAI, DVELKIA AUTENTIKA IR ALSUOJA NESTANDARTINIO VIEŠBUČIO ATMOSFERA.

Už vieną du prašė...

Kitų „Stiklių“ komplekso pastatų dalis buvo gyvenamoji (Gaono gatvės septintas ir penktas numeriai, Pirklio namas) arba priklausė dominikonų vienuolynui. Vietoj restorano vidinio lauko kiemelio buvo atviras kiemas, per karą išbombarduotas, vėliau ir autentiški balkonai nugriauti. Archeologai vidinio kiemo balkonus padėjo atstatyti pagal senąsias nuotraukas, tačiau kartu buvo nuspręsta sukurti uždara kiemą su galerijomis balkonuose. Remiantis išlikusiais archyvais, pastatai buvo atstatyti pagal autentiškus brėžinius. „Iš gyventojų mes pamažu po vieną butuką išpirkome. Neslėpsiu, pasiteisino posakis „už vieną du visada prašo“. Ir mokėjome, – juokiasi pašnekovas. – Kodėl taip da-

rėme? Nes mano kompanionų Aleksandro ir Annos Ciupijų iniciatyva apsisprendėme čia unikalų viešbutuką įkurti, kuris trauktų ne tik lietuvių, bet ir žmonių iš viso pasaulio dėmesį.“

Autentiškos freskos – nebūdingos Lietuvai

Iš pradžių viešbutyje „Stikliai“ buvo vos 20 kambarių. „Didžiavomės viešbutyje išklotais baltais kilimais, kurie po savaitės tapo... juodi“, – juokiasi savininkas. Per tuos metus keitėsi patalpų paskirtys – tą diktavo didėjantys poreikiai arba architektūriniai sprendiniai, pavyzdžiui, naujai atrasti lubų skliautai ar freskos. Štai Pirklio name rastos didžiulės, savo stiliumi nurodančios į XVIII a. sieninės freskos viešbučiui suteikė dar kitokią prasmę. Freskų autoriai – iki šiol nenustatyti italų dailininkai, tačiau jos buvo įtrauktos į Lietuvos istorinio paveldo sąrašą. „Aptiko jas visiškai atsitiktinai statybininkai, nuskaldydami seną sienų tinką. Staiga po vieno stuktelėjimo iš jo pasimatė



žmogaus veidelis!“ – prisimena R. Zakarevičius. Paaiškejo, kad tokiais sieninės tapybos darbais išdabintos bene visos Pirklio namo sienos. Matyt, taip prabangą įsivaizdavo to meto turčiai. Ši tapyba pripažinta Lietuvoje esanti labai reta: ji vaizduoja antikinių laikų žirgus ir paukščius, vergus, deives, kolonas ir kiemelius. „Jų nerestauravome, palikome tokias, kokias aptikome“, – sako pašnekovas.

Įspūdingiausiomis freskomis galima pasigrožėti viešbučio antrajame aukšte, kuriame visi liukso kambariai ir apartamentai pavadinti Lietuvos kunigaikščių vardais. „Didžioji freska puikuoja Gedimino apartamentuose, ten netgi specialiai palikome freską pažeidusio, vėliau įrengto ir vėl nugriauto kamino užtinkuotą vietą“, – vedžiodamas viešbučio labirintais pasakoja R. Zakarevičius. „Stiklius“ puošia ir garsių dabartinių menininkų freskos. Antai freska su užrašu, skelbiančiu čia esant viešbutį, atlikta įkomponuojant į sieną gipsą, iš pradžių buvo užkliuvusi paminklo-saugininkams dėl dydžio. O menininko Gitenio Umbraso freską virš įėjimo iškapojo kruša, todėl dabar ji apgaulingai atrodo daug senesnė... Virš butiko ir kitose „Stiklių“ vietose galima grožėtis ir kitų lietuvių menininkų teminėmis freskomis.

Prancūzų dizaineriams diriguoja lietuviai

Nuo pat pradžių „Stiklių“ interjerą kūrė prancūzų dizainerės Anne Toulouse (a. a.) ir Danièle Brosselin, tačiau visi architektūriniai projektai derinami su architektu Audriumi Ambrasu.

R. Zakarevičius patikina, kad visiems trims viešbučio savininkams labai artima Prancūzijos kultūra ir prancūziški viešbučiai: „Kaip viešbučio kūrėjai per tuos tris dešimtmečius išaugome ir patobulėjome. Daugybė kelionių po užsienį praplėčia akiratį, formuoja požiūrį į prabangą ir skonį, leidžia pajusti, kas patinka pasiturintiems klientams, kas madinga, patrauklu ir kartu pelninga. Kiekvienas Prancūzijoje esantis mažasis viešbutis yra unikalus. Visada yra ko pasimokyti iš neblėstančių pavyzdžių, tarkim, esančių viešbutyje „George V“.

Ponas Romualdas neslepia, kad interjero reikalais daugiausia rūpinasi Aleksandras ir Anna Ciupijai. Jiems bet koki savo sumanymą, siekiant išvengti kičo, tenka derinti su interjero autorėmis prancūzėmis. Pašnekovas su didžiuole pagarba prisimena pirmąją viešbučio dizainerę prancūzę, jau iškeliavusią anapilin Anne Toulouse. Ji, pavyzdžiui, itin originaliai paslėpė banketinės salės kondicionierius – įmontavo juos į kūgio formos grotuotas spinteles, kurios puotų metu atstoja gėlių vazų stovus. „Mūsų „Stikliai“ – tarsi gyvas organizmas. Jeigu niekas nesikeistų, jie paprasčiausiai numirtų, pasenėtų morališkai, o mes juk esame dar jauni, tiesa?“ – šmaikštuoja R. Zakarevičius.

Ne tik senoviniai dalykai turi vertę

Pagal galimybes „Stiklių“ savininkai stengiasi įsigyti unikalūs meno kūrinius. Visi tapybos darbai, puošiantys įvairias viešbučio erdves, yra kolekciniai ir sukurti pagal autentiškus senuosius tapybos darbus – tai viešbučiui irgi suteikia unikalumo. Interjerą puošia ir skulptoriaus Vytauto Nalivaikos darbai: kieme stovi fontanai, „Katė, įkritusi į lėkštę“, registratūroje puikuoja „Kaminkrėtys“, „Egoizmas“ ir kiti kūriniai. Akis traukia grafiko Antano Rimanto Šakalio darbai, vaizduojantys Lietuvos kunigaikščius ir pilis, garsiosios viešbučio stiklo durų varinės rankenos „Stiklo pūtėjai“ ir kiti vienetiniai darbai. Visoje antrojo aukšto koridoriaus galerijoje esančios skulptūrėlių kompozicijos, vaizduojančios žmonių tarpusavio aistras, – tai žinomos keramikės Jolantos Kvašytės darbai. „Prieš dvidešimt metų cigarų baro sienų tapybą atliko jau seniai JAV gyvenantys tuomečiai studentai dailininkai, – vardija R. Zakarevičius. – Kartais griebiamės kūrybos ir mes patys. Pavyzdžiui, viešbučio baras gimė iš antikvariate pirktos autentiško bufeto. Iš išimtų durelių padaryta baro stalo fasadinė dalis.“



Garsiosios skulptoriaus V. Nalivaikos sukurtos viešbučio stiklo durų varinės rankenos „Stiklo pūtėjai“.

Židiniai – irgi neatskiriama viešbučio dalis, pabrėžianti jaukų buvimą. Pagrindiniame pastate su žiemos sodu yra trys židiniai, kitame pastate – du.

Unikalios konstrukcijos iki šiol mena senuosius laikus

Unikalumu tai, kad nors daug kas „Stikliuose“ atnaujinta, viskas atrodo senoviškai, dvelkia autentiška ir alsuoja nestandartinio viešbučio atmosfera. Tačiau konstrukcijos, kurias „Stiklių“ savininkai „paveldėjo“, liko nekeistos. Plytelės kieme taip pat išsaugotos nuo lenkų laikų. R. Zakarevičius nesuka galvos, kokį istorinį pėdsaką paliks jie patys – juk pats viešbutis jau yra istorija: čia vyko Sąjūdžio susiejimai, lankėsi pirmieji užsienio karaliai, atvykę į Lietuvą po Nepriklausomybės paskelbimo, įvyko pirmieji garbingiausi priėmimai, pirmieji svarbiausi nepriklausomos Lietuvos žurnalistų susibūrimai. „Tam tikru metu „Stikliai“ buvo parodomieji visam užsieniui, nes tai, pirma, lietuviškas kapitalas, antra, viešbutis, kuris pastatytas pačioje Lietuvos širdyje“, – su pasididžiavimu sako ponas Romualdas.

Savininkas pats kuria žiemos sodą

Kalbantis žiemos sode, kurio metaliniai su tapybos elementais baldai taip pat specialiai buvo užsakyti Prancūzijoje, akis traukia kieme tarsi natūraliai auganti gausi žaluma – sieniniai vijokliai ir kiti augalai. Net žiemą pasijunti tarsi lauke. Čia šiltojo sezono augalus netrukus pakeis eglė „miškelis“. „Toks pasikeitimas kaskart net mane patį nustebina, nors tai mano idėja. „Stikliuose“ yra vienintelis dalykas, kuriuo aš egoistiškai rūpinuosi pats: tai žiemos sodo augalai“, – prisipažįsta R. Zakarevičius. Jis turi vienintelę didžiulę svajonę, kad viešbutis nepasentų. O tam reikia sekti mada, susidėvėjimo cikliškumą. „Net patalynės paklojimo mada keičiasi, dabar būtinos aštu-



Žiemos sodui metaliniai su tapybos elementais baldai buvo specialiai užsakyti Prancūzijoje.

nios pagalvės, nereikia užklotų, t. y. klojamos juostos. Dabar pageidaujama atskirai vonia ir dušo kabina su lietaus kritimu, kad veiktų aromatizatoriai ir pan. Visur įrengtas galingas šiuolaikinis vėdinimas“, – vardija viešbučio kūrėjas ir vienas savininkų. Artimiausiose pašnekovo svajonėse dabar sukasi visiškai automatizuotas apšvietimas. „Kartu būtina keistis ir patiems!“ – geriausių sėkmės kodą atskleidžia R. Zakarevičius, pripažįstantis, kad jų trijulės svajonė jiems kainavo labai brangiai, todėl prirėkė ne tik pinigų, bet ir laiko jiems uždirbti: „Ką uždirbdavome, tą iškart investuodavome. Štai tokia buvo mūsų kooperatyvo veiklos pradžia, atnešusi sėkmę.“ ■



Priešais bažnyčią esančio Dominikonų kiemelio puošybą sugalvojo Aleksandras Ciupijus pagal vieną Paryžiaus pavyzdį.

STRUCTUM

MTECTAS

i š m a n u s i s



www.estructum.lt



STRUCTUM

MIEŠTAS

i š m a n u s i s

PAGRINDINIS PROJEKTO PARTNERIS



PAGRINDINIAI PROJEKTO RĖMĖJAI



PROJEKTO PARTNERIAI



PROJEKTO INFORMACINIAI PARTNERIAI





VIKTORIJA
PUODŽIŪTĖ,
architektė dizainerė



AUDRONĖ
MINIOTAITĖ,
projekto vadovė, architektė

ARCHITEKTŪROS, MENO IR STILIŲ OAZĖ KVICIA ILSETIS



„Vytautas Mineral SPA“ nuotraukos.

SONATA RAMANAUSKIENĖ

Birštono sveikatingumo ir poilsio kompleksas „Vytautas Mineral SPA“ – moderniausias ir vienas didžiausių SPA kompleksų Lietuvoje – sulaukė įspūdingų įkurtuvių. Svečius kviečia 165 kambariai, mineralinio vandens, plaukimo ir vaikų baseinai, vertikali masažinė vonia, penkios skirtingos pirtys, druskų kambariai, trys sporto salės, biblioteka, 300 vietų restoranas, plažas šalia tvenkinio. Mėgautis kviečia ir netikėti architektūros sprendiniai, meno kūriniai ir originalūs stilių deriniai.

Ikūnijo viena didžiausių rekonstrukcijų Lietuvoje

Atgaivinti tokį statinį buvo sunki užduotis, ypač kai erdvės neatitinka šiuolaikinių reikalavimų, keliamų suplanavimui. 1983 m. architektų Aušros ir Romualdo Šilinskų pradėta statyti sportininkams skirta vandens ir purvo gydyla su poliklinika liko neužbaigta ir ilgai virto griuvėsiais. Pirminis pastato projektas atsidūrė Nacionaliniame muziejuje – tuometė gydyla taip pat turėjo tapti išskirtine.

Anuomet prasidėjusių statybų metu, kai jau buvo atlikta apie 60 % numatytų darbų, keliant statinio kupolą įvyko nelaimingas atsitikimas ir darbai buvo laikinai sustabdyti. O paskui gydylai užbaigti nebeužteko lėšų. Prie pagrindinio įvažiavimo į Birštoną likusį neprižiūrimą statinį dėl savitos formos vietiniai praminė Pentagonu. Reikalai pajudėjo tik 2014 m., kai keliskart keitusį savininkus objektą įsigijo ir naujo komplekso įrengimo ėmėsi UAB „Green Vilnius Hotel“.

Dabar ši vieta pasikeitė neatpažįstamai: komplekso plotas išsiplėtė nuo 7 tūkst. m² iki 12,3 tūkst. m² dėl naujai pastatyto antstato ir baseino priestato, kurie suprojektuoti taip, kad derėtų su buvusią architektūra. Buvusi stogo „pirami-

dė“ virto akį traukiančiu kupolu. Iš senojo statinio liko tik pamatai ir karkasas...

Svarbiausia užduotis kūrėjų komandai – projekto autoriams architektams Audronei Miniotaitei, Viktorijai Puodžiūtei, Robertui Gasioniui ir Dariui Osteikai, taip pat konstruktoriui Vytautui Brusokui – buvo išsaugoti ir išryškinti vertingas postmodernistines formas kartu suteikiant eksterjerui ir interjerui šiuolaikiškumo, modernumo įspūdį ir pritaikyti gerų trijų dešimtmečių senumo apleistą statinį šiandienams poreikiams. „Todėl pastato rekonstrukcija atlikta jautriai, stengiantis nesugriauti to žavingo monumentalumo nereikalingomis detalėmis, – aiškina sumanytą architektės A. Miniotaitė ir V. Puodžiūtė. – Pasirinkta minimalistinė spalvų gama taip pat leidžia išvelgti detales, suvokti skirtumus tarp to, kas sena ir nauja.“ Vis dėlto vidinės pastato erdvės keitėsi iš esmės.

INVESTICIJA: 20 mln. eurų (privatai ir ES paramos lėšos)

VALDYTOJAS: UAB „Green Vilnius Hotel“

OBJEKTO SKLYPO PLOTAS: 9 ha

KOMPLEKSO PLOTAS: 12,3 tūkst. m²

KAMBARIŲ SKAIČIUS: 165



Stilių taikė prie išsaugotų išorės elementų

Vyraujantį interjero stilių gana sunku apibūdinti – tai tokia skandinaviška eklektika su klasikos prieskoniu. Kūrėjų nuomone, būtent tokia stilistika labiausiai dera su eksterjero dekoru elementais, kuriuos buvo nuspręsta išsaugoti. Interjeras nėra preciziškas. Visame komplekse „Vytautas Mineral SPA“ naudota daug natūralių medžiagų: tai skalūnai, kanadinių raudonųjų kedrų mediena. Stengtasi išryškinti tikrąjį jų grožį ir, jas panaudojant skirtingose erdvėse, sukurti visumą.

Antai minimalistinių, aptakių formų registratūros zona paryškina kedro dailylenčių siena. „Juodas skalūnas, baltas tinkas ir raudonojo kanadinio kedro dailylentės – juoda, balta ir medis – nemirštanti klasika, darna ir harmonija. Tas pačias spalvas bei medžiagiškumą įvedėme ir interjere, nes manome, kad išorė ir vidus yra neatsiejamos ir nedalomos dalys. Kaip žmoguje“, – kūrybinius sprendimus atskleidžia projekto architektės A. Miniotaitė ir V. Puodžiūtė.

Didžiąją dalį baldų ir kitų interjero detalių idėjų, atitinkančių architektų dizainerių reikalavimus ir reprezentuojančių visą komplekso „Vytautas Mineral SPA“ nuotaikų puokštę skirtingose zonose – pagrindiniame vestibulyje, restorane, SPA erdvėse, gydymo ir diagnostikos korpuse, vaikų kambaryje, skaitykloje, konferencijų centre ir kt. – pagamino UAB „Ergolain projektai“, besispecializuojanti ergonominių baldų gamybos, sudėtingų projektų valdymo ir įgyvendinimo srityse bei ypatingą dėmesį skirianti moksliniams tyrimams ir plėtrai, todėl pajėgi siūlyti tik pažangiausius, į ateitį orientuotus sprendimus.

Neatsitiktinai net ir SPA erdvės koridoriai yra apvalių ir vingiuotų formų – visas pastato interjeras ir jame teikiamos paslaugos susilieja į vieną ramybės, poilsio ir atsipalaidavimo oazę. Kaip ir cokoliniame aukšte, kur įrengtos

SPA centro ir baseino erdvės, koridoriai suprojektuoti taip pat banguojančių formų, kiekvienoje „bangoje“ tarsi pasislepia masažo, poilsio, vonių ir procedūrų kabinetai. „Bangavimas“ atkartojamas ir lubose, pritaikant geotekstilės juostas, o į akmenis panašūs minkšti pufai kuria jausmą, tarsi žmogus ilsėtusi gamtoje.

Pirmasis aukštas, kuriame įrengtas SPA centras, padalintas į sausąją ir šlapiąją zonas.

Santūrumas išryškina menines detales

Vestibiulio interjeras minimalistinis, kad neužgožtų pirmojo įspūdžio, pažvelgus į viršų: į stiklo kupolą ir po juo kabančią skulptoriaus Kunoto Vildžiūno skulptūrą – nerūdijančiojo plieno kolibrį. Pagrindinio įėjimo vestibulio erdvė pasitinka elipse besisukančiais skulptūriškais laiptais. „Gugenheimiški“ turėklai konstruoti iš lenktų metalinių segmentų, čia įrengtos specialios kolbos gyviems augalams.

Rudos odos baldai parinkti bendrai spalvų kompozicijai sukurti, jie organiškai išryškėja ant juodų natūralaus kalkakmenio grindų. Įspūdį papildo laukimo (poilsio) erdvėse Petro Lincevičiaus tapytas mineralinio vandens gręžinio pjūvis, atsigerti vandens kviečia K. Vildžiūno kurtos biuvetės.

„Kuriant interjerą svarbu žinoti ar bent įsivaizduoti, kokiam žmogui jis kuriamas, kokį jausmą – lengvumo, prabangos, poilsio, svajingumo – norisi sukelti ar sustiprinti. Man patinka išsirinkti keletą esminių elementų, medžiagų, motyvų ir jais įvairiai žaisti visame interjere, pritaikyti skirtingose erdvėse“, – kūrybos principus atskleidžia architektė V. Puodžiūtė.

Pastato vizitinė kortelė – kupolai

Įspūdingai tiek iš toli, tiek įžengus į vidų atrodo du komplekso kupolai, jau tapę savotiškais ne tik komplekso vizitinėmis kortelėmis. Abu „Vytauto Mineral SPA“ komplekso kupolus suprojektavo, pagamino ir sumontavo specializuotų įmonių grupė „Vikingdome“, kurios pagrindinė specializacija – konstrukcijos stogams, fasadams, angarams, o pagrindiniai klientai įsikūrę Skandinavijoje, Europos ir Azijos šalyse.

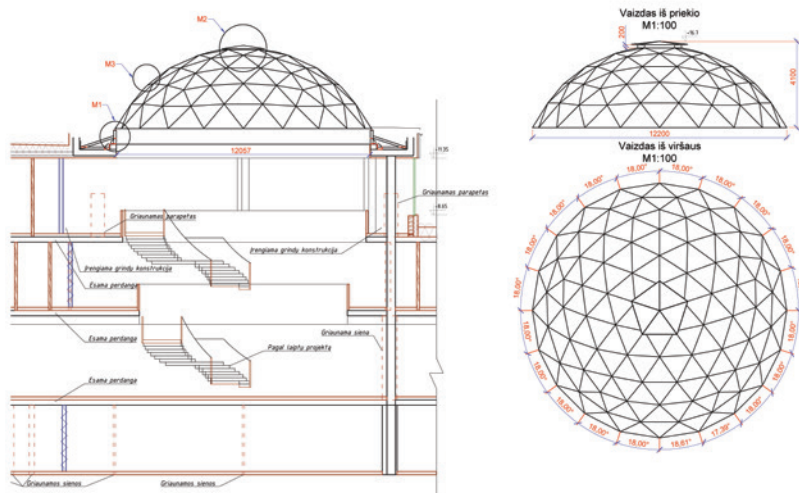
Stiklinis kupolas virš pagrindinio vestibulio užtikrina dienos šviesos sklaidą. Kupolo formos stoglangis dengia nuo aplinkos poveikio apsaugoto vestibulio erdvę, neblokuodamas natūralaus apšvietimo bei dangaus vaizdo. Kupolo skersmuo – 12,4 m, karkaso geometrinė forma – ikosaedras. Karkasas sudarytas iš T formos plieno profilių ir jungiamųjų mazgų: dažytų baltai ir sujungtų varžtais. Konstrukcija dengta trikampio formos stiklo paketais ant aliuminio profilių. Kupolo centre sumontuotas elektrine pavara valdomas vėdinimo stogelis.

Kitas kupolas, sumontuotas viduje, virš apskrito mineralinio vandens SPA baseino, atlieka net kelias funkcijas: kaip pakabinamųjų lubų karkasas ir kaip trečiame aukšte įrengtos skaityklos perdangos laikinąją gelžbetoninę konstrukciją, dėl kurios kupolu galima drąsiai ritinėti, atsėdus paskaityti ir pasigrožėti tapytojo P. Lincevičiaus bei jo komandos išpiešta milžiniška freska, vaizduojančia siurrealistinį Mėnulio paviršių...



„Kadangi senojo projekto stogo „piramidės“ visos konstrukcijos buvo išmontuotos, jų neteko taikyti kuriant naujus sprendimus, – pasakoja „Vikingdome“ atstovas Olegas Knezys. – Abiejų kupolų konstrukcijoms naudojome sistemos „STAR T-50“ plienines detales. Ši sistema buvo mūsų pačių sukurta





ir patikrinta anksčiau įmonės įgyvendintuose objektuose Lenkijoje bei Ispanijoje.“ Architektai ir užsakovas kupolams buvo iškėlę aukštus estetinius bei techninius reikalavimus, tad vestibulio kupolo konstrukcija, panaudojus sistemą „STAR T-50“, suplonėjo nuo 600 iki 150 mm, t. y. net keturis kartus! „Tai reikia, kad lankytojai, pakėlę galvas, mato ne sunkias santvarines konstrukcijas, o grakštų geodezinės geometrijos, ploną ir lengvą tinklėlį, nors konstrukcijos stiprumas liko nesumažėjęs“, – pasakoja O. Knezy. Vestibulio kupolo konstrukcija buvo visiškai surinkta ant žemės šalia viešbučio pastato, o tada kranu užkelta ant stogo, kur ji buvo sumontuota ant iš anksto paruoštų atramų.

Šviesų žaismą diktavo rekonstrukcinė specifika

Šiame išskirtiniame projekte praktiškai visus apšvietimo darbus atliko UAB „Energy Green“. „Užsakovams iš pat pradžių reikėjo nestandartinių apšvietimo sprendimų, ypač kupolais dengtose erdvėse, – pasakoja įmonės vadovas Giedrius Melnikas. – Baseinų zonoje esančiame tentiniame kupole įrengėme dinamišką apšvietimą su judančiomis ir kintančiomis spalvomis, palikdami užsakovui galimybę, keičiantis metų ar paros laikui, kurti skirtingas nuotaikas patalpose.“

Šio kupolo apšvietimą papildė baseinų poilsio zonoje esančiose lubų konstrukcijose įtaisytos specialios apšvietos.





Sportinio plaukimo baseine pakabintas nepertraukiamas 32 m ilgio linijinis šviestuvas.

„Energy Green“ komandai itin dideli reikalavimai kelti įrengiant vestibulio kupolo apšvietimą: reikėjo apšvietimo sistemą integruoti į bendrą kupolo vaizdą, o vakare sukurti atvykstančius svečius pribloškiantį efektą. Teko atsižvelgti ir į tai, kad ši sistema turėjo būti įmontuota į neįstiklinto kupolo rėmą, kuris vėliau turėjo būti iškeltas į 12 m aukštį ant stogo. „Mažiau nei per dvi paras įvykdėme iškeltą užduotį – dabar tai išskirtinė viešbučio detalė, naktį matoma dar neįvažiauvus į Birštoną“, – džiaugiasi G. Melnikas.

Viešbutyje UAB „Energy Green“ suprojektavo gausybę nedidelių dekoratyvinių apšvietimo elementų svečių kambariuose ir kabinetuose. Įmonės vadovas sako, kad jiems pačiu įsimintiniausiu vidaus apšvietimo elementu tapo procedūrinių purvo vonios kambarių sienose sumontuota šviesolaidžio kabelio instaliacija – ją pritaikius buvo sukurtas žvaigždėto dangaus, atsispindinčio ir vandenyje, efektas. Viso projekto metu sumontuota keli tūkstančiai lempučių, pora šimtų šviestuvų, o įvairiems dekoratyviniams ir akcentiniams sprendimams sunaudota daugiau nei 2 km šviesos diodų profilių ir juostelių, pagamintų Lietuvoje.





Eklektika su vintažo ir gamtos prieskoniais

Viso komplekso „Vytautas Mineral SPA“ interjero detalėms skirtas ypatingas dėmesys: čia kruopščiai derinamas navigacijos apipavidalinimas (grafikos dizainas), specialiai sukurtos augalų ir gėlių kompozicijos, kruopščiai suderinti smulkaus dekoru elementai.

„Į kambarių interjero kūrimą stengėmės pažvelgti su lengva ironija, juk interjeras – laikinas dalykas, tad čia galima ir „pažaisti“, – šypsosi architektės A. Miniotaitė ir V. Puodžiūtė. Rekonstruotuose kambariuose vyrauja eklektiška, žaisminga ir kiek vintažinė 8-ojo deš. estetika – ji buvo sukurta specialiai manipuluojant detalėmis, raštais, faktūromis, todėl pavyko sukurti netradicinę, gal net lengvai ekscentrišką, tačiau komfortišką ir poilsiui tinkamą aplinką.

Vyraujanti raminanti pilka spalva papildoma prabangiomis detalėmis: aukšti Česterfildo stiliaus lovūgaliai ir ilgos sunkios mėlynos užuolaidos paryškina nestandartinį kambarių aukštį, o specialiai šiems kambariams kurtas šviestuvai (pravarde „Sputnik“) tampa pagrindiniu akcentu.

Naujai pastatyto aukšto kambariuose su didelėmis terasomis vyrauja natūralios medžiagos: kvepiančio kedro dailylenčių lubos, tiko faneruotės baldai, drobinės užuolaidos. „Norėjome sukurti šviesią, lengvą stilistiką, pasitelkdami gamtinius motyvus, kurie dabar atsispindi abstrakčiuose kilimų piešiniuose, baldiniuose medžių motyvuose. Be to, kadangi tai visiškai nauja pastato dalis, atsirado galimybė suprojektuoti plačius, didelius fasadinius langus – todėl pagrindinė šių kambarių interjero detalė yra... tai, kas už jų!“ – interjero temos paslaptį atskleidžia architektės.

Yra ir keli dideli, išskirtinio dizaino kambariai, kurių kiekvienam atskirai parinkti baldai, šviestuvai, vonios kambario plytelės, užuolaidos, sienų tapetai ir kitos detalės. Pora kambarių sukurta pagal poparto stilistiką, dar keli – pagal madingą *mid-century* stilių, čia panaudotos žymaus dizainerio Nigelo Coateso vonios plytelės. Kambarius puošia autorinės fotografo Manto Kubilinsko nuotraukos.

Gyvenamojo korpuso koridorius pagyvina primenantį upės vinguriavimą kiliminė danga bei specialiai suprojektuotas netradicinis šviesos diodų (LED) apšvietimas aplink sijąs.

Lietuviškas „Negyvosios jūros“ lobynas

„Vytautas Mineral SPA“ plėtotojas Norbertas Pranckus įsitikinęs, kad dabar Lietuva turi visas galimybes tapti sveikatingumo turizmo traukos centru Rytų Europoje – esame apdovanoti vertingais gamtos ištekliais, tad dėl kokybiškų SPA paslaugų nebereikės skristi į užsienį kurortus.

Sveikatingumo ir poilsio kompleksas išsidėstęs 9 ha plote, vos 150 m nuo vaizdingos Nemuno pakrantės. Komplekso teritorijoje stūkso natūralus 715 m gylio grėžinys, kurio vanduo aukšta mineralizacija ir savybėmis primena Negyvosios jūros vandenį. Ši milijonus metų nepaliesta unikali gamtos dovana dabar naudojama įvairiausioms vandens procedūroms ir kvėpavimo terapijos druskų kambaryje. Nepavyko įrengti tik geoterminio šildymo, nes tuomet žiemą užšaltų netoliese esantis tvenkinys, kurio pakrantėje įrengtas paplūdimys.

Projekto plėtotojai tikisi pelnyti 4,5 žvaigždutės kategoriją. Kompleksas „Vytautas Mineral SPA“ tapo tikra Birštono vizitine kortele – ambicingas, kupinas iššūkių uždavinys pagaliau įgyvendintas. ■

Stogas saugo turtą, o stogą – patikima PVC danga

Naujojo Birštono komplekso „Vytautas Mineral SPA“ visus skardinimo ir kitokius su stogo danga susijusius darbus atliko 14 metų praktiką turinti UAB „Arinstata“. Jai teko ir ypatingas darbas – padengti saugia ir estetiška danga vieną iš dailiųjų statinio kupolų.

Kupolą UAB „Arinstata“ padengė skardinėmis čerpelėmis (kitai vadinamomis žvynais), kurių dydis buvo gaminamas pagal kupolo didį ir estetinį vaizdą. Pasak įmonės vadovo Leono Rinkevičiaus, ši stogo danga apvaliems ir su supalintais išlinkiais stogams tinka geriausiai. „Nutarėme kupolą padalyti lygiomis proporcijomis – segmentais – ir juos sujungti atskira skardine detale. Šiam kupolui dauguma skardinių gaminių buvo gaminta iš lygios skardos individualiai pagal jo formą“, – pasakoja jis.

UAB „Arinstata“ specialistai apskardino ir visus komplekso „Vytautas Mineral SPA“ stogo parapetus, langų angokraščius, palanges, piliastrus, stogelius, taip pat įrengė skardinę lietaus nuvedimo sistemą, pakabinamuosius latakus, balkonų laštakius ir kt.

Patalpose, kuriose nebuvo langų, įmonės komanda pragrėžė stogą ir sudėjo vadinamuosius šviesos tunelius, kurie deflektoriais labai efektyviai perduoda šviesą kambariams – kambariai tampa puikiai apšviesti. Taip pat į pastato stogus buvo sudėti „Velux“ priešgaisriniai liukai.

Vientisa, sandari, armuota

Pačius stogus UAB „Arinstata“ uždengė armuota PVC danga, prieš tai juos apšiltinusi putų polistirenu pagal šių metų šilumos efektyvumo standartus. „PVC danga turi daug pranašumų: ji greitai ir nesudėtingai įrengiama, lengvai remontuojama, nedarko vaizdo, be to, nebrangi – ir tai tik keli jos privalumai. Kadangi PVC dangos storis yra nuo 1,2–2,4 mm, jos siūlės tarpusavyje sulydomos specialiu prietaisu, ir taip visas stogas tampa vientisas, sandarus, peraukštėjimo siūlės išlieka viename lygyje – būtent tai garantuoja gražų vaizdą, – aiškina L. Rinkevičius, pabrėždamas dar vieną pliusą: – Ši medžiaga atspari ugniai, ji tiesiog užgesa savaime, todėl sumažėja gaisro pavojus tiek atliekant stogo darbus, tiek naudojant stogą.“



Ideali mūsų klimato pastatams

Armuotą PVC stogo dangą verta rinktis įrengiant ne tik plokščiuosius ar šlaitinius stogus – dėl elastingumo ji tinka visų konfigūracijų stogams ir net seniems stogams renovuoti. Ji nepakeičiama įrengiant „žaliuojančius“ eksploatuojamus stogus, pramoninių objektų stogus, puikiai tinka terasoms ir balkonams įrengti, gali būti naudojama įrengiant dušų patalpų grindis, plaukimo baseinus, automobilių stovėjimo aikšteles ar net tunelius ir užtvankas, o kai reikia apsaugoti gruntą nuo paviršinės taršos – ir chemikalų, naftos saugyklas, sąvartynus.

„Ją įrengus ant stogo nebereikia ventiliacijos kaminėlių, nes ši danga susikaupusią drėgmę išgarina per visą savo plotą. Tai viena technologiškai pažangiausių hidroizoliacinių stogo dangų, puikiai atlaikančių lietu, sniegą, temperatūrų perkryčius, ji atspari netgi ilgai besilaikančiam vandeniui ir ledui“, – pasakoja UAB „Arinstata“ direktorius L. Rinkevičius, akcentuodamas, kad armuota PVC danga ideali mūsų klimato juostoje esantiems pastatams – jos atsparumą seniai patikrino skandinavai.

L. Rinkevičius paneigia nuomonę, kad skarda lyjant gali skleisti triukšmą. Esant reikalui, ant skardinės detalės klijuojama triukšmą slopinanti juosta. Be to, skardinės figūros formuojamos taip, kad standžiai sugultų tarpusavyje ir dalintų dangą ar detalę į mažesnius plotus, todėl danga nebeplevėsuoja ir nebeskamba. PVC danga, atsižvelgiant į jos storį, gali būti eksploatuojama nuo 25 iki 50 metų.

UAB „Arinstata“ yra suteikta teisė būti ypatingo statinio statybos rangovu (SPSC kvalifikacijos atestatas Nr. 7900), taip pat įmonės vadybos sistema ir veikla sertifikuota kaip atitinkanti standartus ISO 9001:2008; ISO 14001:2004; OHSAS 18001:2007. ■

ATC

AKUSTINIŲ
TYRIMŲ
CENTRAS



Pastatų natūriniai akus-
tiniai matavimai



Pastatų sandarumo
matavimai



Pastatų inžinerinių
sistemų keliamo garso
lygių matavimai



Pastatų
energetinis auditas



Pastatų energinio
naudingumo
sertifikavimas



Dirbtinio ir
natūralaus
apšvietimo, mik-
roklimato
parametrų,
elektromagnetinės
spinduliuotės mata-
vimai



Infragarso ir žemo
garso lygių matavimai



Termovizinis
objektų tyrimas



SSS SIEDLE

Lauke budrios



Viduje patogios



Siedle vaizdo
telefonspynių
sistemos

www.siedle.lt

Išskirtinis platinimas: UAB JUNG Vilnius | www.jung.lt

Modernius pastatus aprengti „kailiniais“ sunkiau

DALIA ZILINSKIENĖ

Gyvename tokio klimato zonoje, kad žiemą be kailinių negalime apsieiti. Lygiai taip pat mūsų šalyje be apšiltinimo negali būti eksploatuojami ir pastatai. Jų „kailiniams“ nuo šių metų lapkričio taikomi dar griežtesni reikalavimai. Jau žinome – visi naujai pradedami statyti nekilnojamojo turto objektai privalės būti ne žemesnės kaip A energinio naudingumo klasės. Be abejonų, šiandienės statybos technologijos leidžia tikėtis vis geresnės pastatų šiltinimo kokybės. Tačiau dar neretai tenka suklusti, kai ekspertai konstatuoja, kad, nepaisant naujoviškų pastatų šiltinimo medžiagų



* Šilumos tilteliu vadinamas procesas, kai per blogai pritvirtintą termoizoliacinės medžiagos sluoksnį ištiesai arba iš dalies į lauką skverbiasi šiluma, o į vidų – šaltis.

KOKYBIŠKAI APŠILTINTI NEĮPRASTUS, ARCHITEKTŲ FANTAZIJĄ ĮKŪNIJANČIUS KONSTRUKCINIUS ELEMENTUS IR JŲ SANDŪRAS GALI BŪTI YPAČ SUDĖTINGAS UŽDAVINYS.

Reikalingas didelis žinių багаžas

Kad projektuojant ir statant pastatus būtų išvengta klaidų, reikalingas ne tik statybinių medžiagų išmanymas, bet ir statybinės fizikos žinios. Jos padeda konstruktoriams teisingai suprasti šilumos plitimą ir praradimą, šilumos srautų pastate migraciją, surasti jos sulaikymo sprendinius. Konstruktoriams ne mažiau svarbu gerai suvokti šiltinamųjų medžiagų sandarą, jų izoliacines ir kitas savybes. Tik kokybiški pastatų ir ypač modernių konstrukcijų apšiltinimo sprendimai garantuoja mažą šilumos sunaudojimą jų eksploatacijos metu. Dėl to labai svarbu, remiantis keliamais reikalavimais ir statybinės fizikos žiniomis, parinkti pačią tinkamiausią šiltinimo sistemą, kokybiškas šiltinimo medžiagas, sandariai apšiltinti išorines pastato atitvaras bei jų jungtis, taip pat užtikrinti tinkamą patalpų vėdinimo ir šildymo sistemų veikimą.

Ypač svarbus sandarumas

Atkreiptinas dėmesys, kad geriausias pastato šiltinimo efektas gaunamas, kai naudojama sandari šiltinimo sistema. Nors pats pastatas gali būti labai sandarus, tačiau, jei jis bus apšiltintas nesandaria šiltinimo sistema, pavyzdžiui, kai tarp šiltinimo sluoksniai įrengti naudojamų gaminių bus palikti tarpai, tai šiluma iš taip apšiltinto pastato išeis į išorę ir faktiškai bus šildomas laukas, bet ne pats pastatas. Dažniausiai didžioji dalis šilumos išeina būtent pro pastatų išorines sienas. Taip yra dėl to, kad pastatuose jų plotai

būna didžiausi ir sienų konstrukcijose paliekama daugiausia įvairių šilumos tiltelių.*

Labai svarbu pastatus apšiltinti taip, kad būtų išvengta šilumos tiltelių susidarymo. Ne vienu metu praktika jau įrodė, kad per šilumos tiltelius prarandamas didžiulis kiekis šilumos. Be to, temperatūrai sumažėjus vidinėje šilumos tilto pusėje, kyla pavojus, kad drėgmė ims kondensuotis ir dėl to pradės ant konstrukcijų daugintis grybelis, pajuos pastato sienos, o apie komfortišką mikroklimatą patalpose teks iš viso pamiršti.

Kita statybose pasitaikanti klaida – darbus patikima atlikti nepakankamai patyrusiems ir nekvalifikuotiems meistrams, kurie nesilaiko pastatų šiltinimo technologijų ir šiltinimo medžiagų gamintojų nurodytų taisyklių. Patyrę ir kvalifikuoti meistrai tokių klaidų dažniausiai nedaro. Aki-vaizdu, jeigu samdomi darbuotojai nėra pakankamai kvalifikuoti, tai jiems negalima leisti atlikti statybos darbų. Tik iš atsakingai ir kokybiškai dirbančių meistrų galima tikėtis gerų pastatų šiltinimo rezultatų.

Mūsų šalies statybų praktika patvirtino, kad geriausia atitvaras šiltinti iš išorės. Pastatų išorinėms sienoms šiltinti daugiausia naudojamos dvi šiltinimo sistemos: sudėtinė tinkuojamoji termoizoliacinė sistema ir vėdinamoji termoizoliacinė sistema. Lietuvoje gerai įsisavintos abi šiltinimo sistemos. Tačiau, renkantis šiltinimo sistemą, būtina įvertinti ir šilti-



nimo medžiagų tvirtinimo elementų neigiamą įtaką šilumai izoliuoti. Pavyzdžiui, atlikti tyrimai įrodė, kad, tinkuojamoje šiluminio sistemoje naudojant metalines tvirtinimo smeiges, šilumos nuostoliai padidėja iki 4 %, o, pasirinkus vėdinamąją šiluminio sistemą su metaliniu apdailos laikymo karkasu, dėl sandarumo pažeidimų bei šilumos tiltelių šilumos nuostoliai gali didėti net iki 28 % ir daugiau.

Įprasti sprendimai – paprastesnis šiltinimas

Norint apšiltinti paprastų geometrinių formų pastatus be išsikišusių architektūrinių elementų, profesionaliems konstruktoriams galvos ilgai sukti nereikia. Visų įprastų konstrukcijų ir jų sujungimo mazgų šiltinimo būdai dažniausiai jau yra nurodyti atitinkamuose šiltinimo medžiagų ir gaminių iš jų kataloguose. Tokiais atvejais projektuotojams ir statytojams belieka pasirinkti standartinius sprendimus, kuriuos savo brėžiniuose jau detalai yra pateikę patyrę profesionalūs inžinieriai konstruktoriai ir kuriuos, pagal anksčiau atliktus bandymus, jau yra palaiminę šioje srityje dirbantys mokslininkai. Tinkamiems įprastų formų pastatų šiltinimo konstrukciniams sprendiniams rasti talkina ir Statybos techninis reglamentas STR 2.05.01:2013 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas“, kurio naujausia redakcija galioja nuo 2015 m. gruodžio 11 dienos. Beje, jau seniai žinoma, kad kuo kompaktiškesnė ir paprastesnė pastato architektūrinė išraiška, tuo daugiau tikimybės, kad jo šiltinimas bus pigesnis, o eksploataavimo metu sunaudojamas šilumos kiekis mažesnis. Kitaip tariant, pavyzdžiui, lygaus kubo pavidalo pastatas – pats ekonomiškiausias.

Galvosūkius inspiruoja fantazija

Tačiau daug didesniu konstrukciniu galvosūkiu inžinieriams gali tapti originalių formų modernių pastatų, pavyzdžiui, su horizontaliai perstumtais aukštais, išsikišusiais erkeriais, balkonais, įmantrios formos stogais ir pan., šiltinimas. Kokybiškai apšiltinti neįprastus, architektų fantaziją įkūnijančius konstrukcinius elementus ir jų sandūras gali būti ypač sudėtingas uždavinys. Būtent tokiais atvejais gresia padaryti daugiau esminių pastato šiltinimo klaidų. Tokios klaidos reiškia, kad pastatui eksploatuoti šaltuoju metų periodu reikės daugiau šilumos ir vargu ar jis atitiks reikalaujamą energinio efektyvumo A klasę.

Nors Lietuvos aukštosiose mokyklose parengiama nemažai profesionalių aukštos kvalifikacijos konstruktorių, tačiau

visų įmanomų nestandartinių užduočių sprendimų, kai reikia apšiltinti modernių formų pastatus, numatyti neįmanoma. Pastebėta, kad sunkiausiais kūrybiniais momentais padeda per ilgus darbo metus įgyta kitų kolegų patirtis ir patarimai. Ne veltui mūsų konstruktoriai kartais ieško sprendimų ne tik normatyvuose, sudėtingų skaičiavimų labirintuose ar užsienio specializuotoje literatūroje, bet ir konsultuojasi vieni su kitais, dalijasi patirtimi interneto erdvėse, pavyzdžiui, lietuviškoje svetainėje www.konstruktoriu-klubas.lt.

Rezultatai – per patirtį ir išmanumą

Kiekvienas savo srities profesionalas naudojami tam tikrais darbo metodais. Žurnalas „Structum“ pasidomėjo vieno labiausiai patyrusio Lietuvos konstruktoriaus kūrybine virtuve ir pabandė atskleisti, kaip surandami modernių pastatų šiltinimo sprendimai, dėl kurių su šiuo savo profesijos virtuozu taip pat pageidauja dirbti patys geriausi Lietuvos architektai, tarp kurių – E. Miliūnas, G. Janulytė-Bernotienė, A. Gvildys, S. Mikštas, G. Natkevičius ir kt. Tai – žinomas mūsų šalies projektuotojų pasaulyje inžinierius konstruktorius ir ekspertas Audrius Ražaitis. Jo geriausiais kūrybiniais „vaisiais“ ne veltui laikomi tokie įgyvendinti sudėtingų konstrukcijų unikalūs objektai, kaip universalios Šiaulių, Panevėžio, Kauno, Kėdainių ir „Siemens“ Vilniuje arenos, aukščiausias 34 aukštų Gandrališkių gyvenamasis namas Klaipėdoje, KTU mokslo, studijų ir verslo centras bei neseniai duris atvėręs Vytauto Didžiojo universiteto daugiafunkcis studijų ir mokslo centras Kaune. Visi šie objektai pastatyti naudojant išskirtinius konstrukcinius sprendimus ir akivaizdžiai liudija konstruktoriaus patirtį bei išmanumą šioje srityje.



Audrius Ražaitis atsakė į keletą žurnalo „Structum“ klausimų.

Nuo ko pradėdate ieškoti šiltinimo sprendimų originalių konstrukcijų moderniems pastatams?

Pirmas žingsnis – pagrindinių šiltinimo medžiagų parinkimas. Nuo šiltinimo medžiagų charakteristikų priklauso atitvarų storiai ir tai daro įtaką architektūriniam sprendiniams, o A ir aukštesnių energinio naudingumo klasių pastatams reikalingas šiltinimo medžiagos storis, naudojant įprastų charakteristikų (šilumos laidumo koeficientas 0,03–0,04 W/(m·K) šiltinimo medžiagas, dažniausiai nemaloniai nustebina architektus. Parinkus preliminarias atitvarų detales ir su architektu suderinus jų storius, pereinama prie sudėtingesnių mazgų nagrinėjimo.

Architektai renkasi įvairias konstrukcijas moderniems pastatams projektuoti. Kokios šiuolaikinės konstrukcijos geriau tinka, kad būtų lengviau apšiltinti tokius pastatus?

Laikančiųjų konstrukcijų tipas ar medžiagiškumas turi nedaug įtakos pastato šilumos tiltelių susidarymui. Dažniausiai viską lemia pasirinkta fasado išorės apdaila ir architektūriniai elementai, kuriuos tvirtinti reikia kertant šiltinimo sluoksnį. Tai gali būti balkonai, stogeliai, „kabančios“ išorinės betoninės ar mūrinės plokštumos ir pan. Atsisakius tokių elementų, galima išvengti šilumos tiltelių ir apšiltinti net pačios sudėtingiausios formos pastatą. Naudojant efektyvias šiltinimo medžiagas, kurių šilumos laidumo koeficientas apie 0,02 W/(m·K), galima išvengti ir atitvarų storinimo.



AUDRIUS RAŽAITIS,
inžinierius, konstruktorius,
ekspertas

Ar šiltinimo medžiagų tiekėjai pakankamai profesionaliai konsultuoja ir gali Jums padėti rasti geriausią sprendimą? Ar, atvirkščiai, – jų patarimai būna prieštarą?

Šiltinimo medžiagų tiekėjai gana profesionaliai pristato savo atstovaujамų kompanijų produkcijos technines savybes. Tačiau tam, kad rastum geriausią konstrukcinį sprendimą, tenka lyginti skirtingų tiekėjų ir tipų medžiagas. Dažniausiai sunkiausiai būna gauti informaciją apie rinkoje naujas, mažiau populiaras medžiagas ar gaminių kainą, o sprendimus geriausiai priimti iškart atsižvelgiant į šį faktorių.

Ar pasitaiko atveju, kai sunku suderinti architekto sumanymą ir konstruktoriaus galimybes?

Dažnai projektuojant objektą pasitaiko vienokių ar kitokių iššūkių. Pavyzdžiui, prieš 15 metų monolitiniai balkonai, atskirti šilumos izoliacija nuo perdangos plokštės, atrodė kaip originalus sprendimas, o dabar tai taikoma daugumai pastatų. Neretai mano sprendinių negalima vadinti originaliais, nes tai būna kažkur matyto sprendinio modifikavimas ir pritaikymas konkrečioje situacijoje. Manau, inžinieriui pajutus, kad sugalvojo kažką visiškai originalaus, reikėtų grįžti prie brėžinių ir dar kartą atidžiai patikrinti savo idėją, nes eksperimentai statybose labai brangiai kainuoja. Kita vertus, man tenka dirbti su kvalifikuotais architektais, žinančiais ir suprantančiais pagrindinius pastatų konstravimo principus, todėl tokių situacijų, kai architekto sumanymą reikėtų laikyti nerealiu, nepasitaikė.

Kokių architektams nepatartumėte projektuoti įmantrių konstrukcijų, kad modernios architektūros objektas būtų lengviau priskirti energinio efektyvumo A klasei?

Mano nuomone, architektūrinę pastatų vertę lemia ne valdininkų nustatyti energinio naudingumo kriterijai, kurių skaičiuojamosios reikšmės išreikštos ilgomis formulėmis su dešimtimis empirinių koeficientų. Jei energinio sertifikavimo specialistai pradėtų architektams nurodinėti, kokios formos pastatus projektuoti, dauguma pastatų taptų „Excel“ lentelės formos. Manau, kad tobulėjančios projektavimo ir statybos technologijos, naujos efektyvios medžiagos ir gaminiai, auganti statybos proceso dalyvių kvalifikacija leidžia įgyvendinti originalius architektų sumanymus. Aišku, reikia suprasti, kad originalumas brangiau kainuoja. ■

GAMO – šiltinimo būdas, pralenkęs standartus



Ekologiškos, saugančios tylą, patikimai sandarinančios ir turinčios dar kitokių svarių privalumų šiltinimo putos GAMO atriša rankas architektams, įtinka siekiantiesiems sveikesnio gyvenimo būdo, palengvina darbą statybininkams. Šį labiausiai išstobulintą namo šiltinimo sprendimą pristato išskirtinė Kanados gamintojo „ICYNENE Inc.“ atstovė UAB „Juodasis gintaras“, veikianti pastatų šiltinimo srityje.

Išstobulintas mokslininkų išradimas

Ar patikėsite, kad vos vienas plonas (5 cm) šiltinimo putų GAMO sluoksnis taupo žymiai daugiau šilumos nei dvigubai storesnis kitų šiltinimo medžiagų sluoksnis? Ir kad šis produktas neturi žalingų sudedamųjų komponentų, nedulka, nepelija, nepūva? Šiltinimo putos GAMO įrodo, kad statybos darbamams skirta medžiaga ar technologija gali netgi aplenkti galiojančius standartus, keldama statybos kokybės lygį. Jos sukurtos pasiremiant mokslininkų įžvalga, kad oro nutekėjimo savybė per šiltinimo medžiagos sluoksnį turi daugiau įtakos pastato charakteristikoms nei R (šiluminės varžos) vertė. Šio ekologiško, mažo tankio, atvirų porų Kanados korporacijos „Icynene®“ produkto esmę sudaro poliicyneno besiplečiančios purškiamosios putos, kurios visiškai pakeitė suvokimą apie šiltinimo medžiagos vaidmenį statiniuose. Cheminės sudėties požiūriu ši medžiaga priskiriama tik jos pačios klasei – tokios nėra maitinės klasifikatoriuje, ji į ES įvežama ir sertifikuojama kaip poliuretanas. Tačiau poliuretano putoms paskleisti naudojamas freonas ar jo pakaitalai, kurių reakcija galima ne žemesnėje kaip +5 °C temperatūroje. Šiltinimo putos GAMO paskleidžiamos naudojant vandenį, o reakcija galima net –15 °C šaltyje; jos išpurškiamos neišskiriant ozono sluoksnį ardančių dujų HFA ir HFC junginių ar formaldehido. Kvėpuojančios GAMO mikroporos užpildytos oru, todėl nekyla dujų išsiskyrimo pavojaus.

Tausojanti sveikatą sistema

Tai vienintelė šiltinimo medžiaga, sertifikuota pagal sertifikavimo programą „Envirodesic™“, skirtą sveikesnei statinio viduje esančio oro kokybei.

Putos leidžia kontroliuoti sveiką patalpų mikroklimatą, triukšmą ir drėgmę, didina pastato ilgalaikiškumą, gerokai sumažina šildymo išlaidas (reikalingos aušinimo ir šildymo įrangos galimumo apimtys sumažėja iki 35 %, o jos eksploatacinės išlaidos – iki 50 %), tad artimų savybėmis medžiagų joms Lietuvoje nėra. Vos vienu sluoksniu nuo išorės dulkių, alergenų, įvairių kvapų ir teršalų užsandarintos vidinės namo konstrukcijos sukurs aplinką, kurioje oras bus sveikesnis nei išorėje – tai idealu kenčiantiesiems nuo alergijų,

kvėpavimo takų problemų bei jautrumo cheminėms medžiagoms.

Paprasta montuoti, „draugiška“ architektams

Šiltinimo putos GAMO nepaprastai lengvai montuojamos bet kokiomis oro sąlygomis, kimba faktiškai prie visų pastato statyboje naudojamų medžiagų. Išpurkštos putos išsiplėčia santykiu 100:1, visiškai sustingsta maždaug po 20 sek. ir gali būti iš karto uždengiamos. Jos nesusitraukia, nenusėda, nesuyra, sendamos nepraranda šiluminės varžos savybių. GAMO uždaru ir atvirų porų putos naudojamos skirtingose pastato konstrukcijose. Kadangi lengvai užpildo kiekvieną pastato plyšį, jų taikymas suteikia didesnę architektūrinių sprendimų laisvę projektuojant pastatus, ypač nestandartinius.

UAB „Juodojo gintaro“ patirtis gali paprastai išspręsti šiltinimo medžiagų tvirtinimo ir izoliavimo problemas, lengvai pasiekti aukščiausią pastato energinę klasę, didinti statybos greitį ir mažinti statybos išlaidas. ■



www.gamo.lt

PRIEKRANTĖS ŽVEJAMS – GEROS PERSPEKTYVOS



LIETUVOS RESPUBLIKOS
ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJA



Lietuvoje istoriškai yra susiklostę, kad žvejyba Baltijos jūroje skirstoma į žvejybą priekrantėje ir pačioje jūroje. Baltijos jūros priekrantės žvejybos sektorius sudaro palyginti nedidelę Lietuvos žvejybos laivyno žvejybos pajėgumų dalį, tačiau ši veikla turi galias kultūrinės tradicijas, kadangi ja verčiasi ištisos žvejų kartos. Panaši situacija yra ir daugelyje jūrinių valstybių visame pasaulyje. Tuo pačiu bene visos šalys yra priverstos spręsti panašias problemas – kaip išsaugoti ir plėtoti galias tradicijas turinčią žvejybos rūšį, kuri dėl nemažų kaštų ir gana senų laivų naudojimo ekonomiškai nėra efektyvi.

Žinant tokias ne vienos valstybės žvejų socialines ir ekonomines problemas, Europos Sąjungos (ES) žuvininkystės politikoje ši žvejyba įgauna vis didesnę svarbą. Todėl siekiant užtikrinti tausią žvejybą užsiimančių žvejybos įmonių ekonominį gyvybingumą, žvejybos laivų, ypač mažų, savininkai kviečiami pasinaudoti jiems skirta Lietuvos žuvininkystės sektoriaus 2014–2020 metų veiksmų programos priemonėje „Energijos vartojimo efektyvumas ir klimato kaitos švelninimas. Pagrindinių arba pagalbinių variklių keitimas arba modernizavimas“ numatyta parama. Paraiškas finansinei paramai gauti žvejybinų laivų savininkai gali teikti iki šių metų gruodžio 29 d.

Neabejojama, kad žvejai, pasinaudoję šia paramos galimybe ir šiuo metu eksploatuojamus pasenusius, daug kuro naudojančius bei gamtą teršiančius variklius, pakeitę naujais ar modernizavę turimus, sumažins patiriamą finansinę naštą ir padidins savo veiklos ekonominį gyvybingumą.

Didelis susidomėjimas paramos galimybėmis

Priekrantės verslinės ir rekreacinės žuvininkystės asociacijos pirmininkas Mindaugas Rimeikis pastebi, kad tik paskelbus apie planuojamą finansavimo laivų varikliams keisti ar modernizuoti skyrimą, šia galimybe susidomėjo ne viena dešimtis laivų, ypatingai mažųjų, savininkų.

„Mažieji laivai, žvejojantys priekrantės zonoje, iš tiesų yra labai pasenę. Kadangi ši žvejybos rūšis neneša didelio pelno, žvejai neišgali investuoti daug savo lėšų į jų modernizavimą ir taip sumažinti savo kaštus. Atsiranda užburtas ratas – nesugebi investuoti į modernizavimą – auga tavo kaštai. Auga kaštai – mažėja galimybės atnaujinti turimą įrangą“, – sako M. Rimeikis.

Pasak asociacijos pirmininko, žvejai iš karto suprato, kad pasinaudodami teikiama parama šią problemą jie galės išspręsti – modernizuoti esamus variklius arba juos pakeisti į tokio paties galingumo naujus ekonomiškus, vartojančius mažiau energijos. Tokia investicija į atnaujinimą padidins veiklos produktyvumą ir žvejų pelną.

Siekiami ilgalaikės naudos

„Ši priemonė turės ne vieną teigiamą efektą. Trumpalaikėje perspektyvoje ekonominę naudą pajus žvejai, kurie atnaujins variklius, stipriai sumažins jų eksploatacinius kaštus. Il-

gesnio laikotarpio perspektyvoje tokių ekonomiškų ir energiją taupančių variklių naudojimas sudarys esmines sąlygas tausiai žvejybai bei reikšmingai sumažins žuvininkystės poveikį jūros aplinkai. Tai tuo pačiu leis žvejams geriau planuoti savo ilgalaikes investicijas bei pagrįstai tikėtis didesnio laimikio kiekio ateityje“, – įsitikinęs Žemės ūkio ministerijos Žuvininkystės departamento Europos Sąjungos paramos skyriaus vyriausiasis specialistas Darius Krištonaitis.

Kas gali gauti paramą?

Pretenduoti į paramą gali visų žvejybos laivų savininkai, tačiau prioritetas – mažesniųjų – iki 12 metrų ilgio – žvejybos laivų variklių atnaujinimas. Be to, pirmenybė yra teikiama tiems laivams, kurie per metus iki paraiškos pateikimo buvo eksploatuojami – laivas žvejojo ne mažiau kaip 60 dienų.

Priemonę įgyvendinti galima vykdant projektus, kuriuose esami laivo varikliai keičiami į tos pačios galios variklius (jei žvejybos laivo bendras ilgis neviršija 12 metrų); esami laivo varikliai keičiami į 20 proc. mažesnio galingumo (jei žvejybos laivo bendras ilgis yra nuo 12 iki 18 metrų); esami laivo varikliai keičiami į 30 proc. mažesnio galingumo (jei žvejybos laivo bendras ilgis yra nuo 18 iki 24 metrų). ■



Netikėta gerumo akcija – iš gatvės į šiltus namus



Ne visiems pavyksta išvengti nelaimių. Ypač skaudu, kai didelė nelaimė apsilanko namuose, kuriuose auga maži vaikai. Lemtingą praėjusios žiemos dieną gaisras kilo Raseiniuose, tris mažamečius vaikus auginančios mamos Gintarės Misiuvienės namuose.

Netikėtai liepsnos prarijo visą šeimos turtą. Kai mama su vaikais liko gatvėje, jos galvoje sukosi vienintelė guodžianti mintis – visi liko gyvi. Ir tik vėliau atsitokėta – kur su vaikais eiti gyventi, jei iš namų mažai kas liko?

G. Misiuvienė dar ilgai prisimins, kaip ji su sūneliu tarsi per stebuklą spėjo pabėgti iš degančio namo. Tai ketverių metų Emilis ryte savo šauksmu pažadino mamą, užsnūdusią po darbo naktinėje fabriko pamainoje. „Gerai, kad nors vyres-

nėlis aštuonerių metų sūnus jau buvo išėjęs į mokyklą, o mažoji aštuonių mėnesių dukrytė nakvojo pas gimines. Šokau iš lovos, pagriebiau vaiką, striukę ir rankinę su asmeniniais daiktais. Staigiai išbėgome į gatvę. Kol atvažiavo gaisrinė, matėme, kaip atvira liepsna dega mūsų namas“, – pasakojo moteris apie tą rytą, kai įvyko nelaimė. Beje, namai buvo įsigyti vos prieš pusmetį ir už juos dar pusantrų metų buvo likę mokėti išperkamosios nuomos mokesį.

Gaisro priežastis buvo mažai tikėtina, nes jis kilo po to, kai užsidedę plazminio televizoriaus blokelis ir dėl to sprogo televizorius. Šeima nė neįtarė, kad gali sprogti naujutėlis per Kalėdas dovanų gautas televizorius.

Po gaisro G. Misiuvienė visiškai nesitikėjo, kad atsiras gerų žmonių, kurių dėka ji su vaikais vėl galės grįžti į savo namus. Kai jau atrodė, kad, viską pasiglemžus liepsnoms, susidarė beviltiška situacija, į pagalbą suskubo UAB „Structum projektai“ direktorė Ignė Dutova. Sužinojusi apie gaisro gatvėje paliktus mažamečius vaikus, ji kreipėsi į statybinių medžiagų gamintojus, kad šeima gautų tai, kas tuo metu jai buvo reikalingiausia namams atstatyti.

Tarpininkavimas davė rezultatų. Į žurnalo „Structum“ leidybos įmonei vadovaujančios I. Dutovos kvietimą padėti nelaimės ištiktai šeimai atsiliepė medžiagas pastatams šilinti gaminanti AB „Kauno šilas“. Prie šios paramos akcijos žinoma statybos pramonės įmonė prisidėjo nemokamai atvežusi 20,5 m³ polistireninio putplasčio plokščių „Šiloporos EPS 80“. Ši parama siekia beveik 1 000 eurų sumą.

Deja, kol kas namo sienų šilinti dar negalima, nes, pradėjus ardyti sudegusio stogo konstrukcijas, neišlaikė ir nuvirto sienos. Todėl AB „Kauno šilas“ dovana kol kas saugoma draugų garaže. Tačiau daugiavaikė mama kupina optimizmo ir neabejoja, kad sugrįš į atstatytus šiltus namus. Siekdama šio tikslo, atkakli moteris net žada įsidarbinti antroje darbovietėje.

G. Misiuvienė labai dėkinga visiems nelaimėje padėjusiems geradariams. Moters teigimu, jai buvo šokas gauti dovanų statybinių medžiagų, nes neįsivaizdavo, kad šiais laikais žurnalo „Structum“ leidėja, kurios niekada nepažino ir nėra net mačiusi, galėtų taip geranoriškai inicijuoti labdarinę pagalbą. Daugiavaikė mama sako šiandien tiesiog negalinti surasti tinkamų žodžių, kad galėtų perduoti tą dėkingumą, kurį jaučia širdyje suteikusiems realią paramą nelaimėje – žurnalo „Structum“ leidėjai I. Dutovai ir AB „Kauno šilas“. ■





KAUNO ŠILAS



www.kaunosilas.lt

Senieji Vilniaus stogai...

GAL LAIKAS KEISTI?

RITA NAUJOKAITĖ



Nors daina „Senieji Vilniaus stogai“ nemari, tačiau stogai vis dėlto turi savo „galiojimo laiką“. Pasaulyje vis populiarėja tendencijos, kai stogas tampa ne tik priemone apsisaugoti nuo lietaus, bet ir galimybe įsirengti ką nors originalaus, praktiško, šiuolaikinio, įkvepiančio... Lietuvoje vis dar nemari moderni klasika, bet gal ir į mūsų namus kada nors atūš naujausių stogo sprendinių vėjai. O kol kas apžvelkime, ką turime mes, ir pasidairykime, ko gi imasi pasaulis... Žurnalas „Structum“ kaip visada žengia koja kojon su naujausiomis ir moderniausiomis pasaulio naujovėmis, ką gali žinoti, gal kurią nors jau netrukus išvysime ir pas mus.





Banguotasis
Harbino teatro
stogas.

Lietuvos asortimentas – moderni, bet klasika

Šiuolaikinė Lietuvoje siūlomų stogų rinka kinta, modernėja, keičiasi, tačiau lietuviai vis dar lieka ištikimi dangoms ir projektams, kurie patogūs ir praktiški. Nuo stogą nunešančių ir gyventi įkvepiančių idėjų greičiausiai atbaido ne tik mūsų žmonių praktiškumas, bet ir kainos. Kita vertus, dabar rinkoje stogo dangų pasirinkimas toks gausus, kad praktiškai neįmanoma nerasti konkrečiai jūsų namui tinkamo ir jūsų skonį atitinkančio varianto. Pasidairęs po didžiųjų Lietuvos miestų gatves ir gatveles, ypatingesnių sprendinių nepamatysi – tik kokybiškas, amžių patikrintas dangas. Nemažai namų savininkų renkasi klasikines plienines dangas: skirtingų formų, spalvų, raštų, nemažai net čerpes imituojančių plieninių stogo dangų. Rinkdamiesi, kuo padengti savo namą, lietuviai vis dar ištikimi ir klasikiniams čerpėms. Tai bene seniausia stogo danga. Gražios ir ilgalaikės čerpės užkariavo ne tik žmonių namus, bet ir širdis. Šiuo metu Lietuvos rinkoje dažniausiai siūlomos dviejų rūšių čerpės – keraminės ir betoninės. Vieni įdomesnių sprendinių, kuriuos galima pamatyti pakilus virš gatvių ir skverų, – bituminė danga arba bituminės čerpės. Ji dažniausiai pasirenkama nestandartiniams, netaisyklingų formų, suapvalintiems stogams. Nors mūsų miesto kraštovaizdžio neardo keistesnių formų stogai, tačiau vis daugėja norinčiųjų įvairių bokštų ir bokštelių, taip pat net ir nuosavų namų savininkai kartais renkasi visiškai lygų plokščią stogą.

O ką gi galima rasti užsienyje?

Pasaulyje, kaip ir Lietuvoje, didžioji dalis gyventojų renkasi savo tėvų ir senelių patikrintus variantus. BET... Į nuostabiausius katalogus patenka projektai su įspūdingais, įdomiais, neįtikėtinais stogais. Verta žvilgtelėti ir pasisemti idėjų.

Harbino teatro stogas

Vienas įdomesnių kinų architektūros kompanijos „Mad Architects“ kūrinių – kvapą gniaužiantis banguotas ir tarsi iš dangaus nusileidžiantis Harbino teatro stogas. Sinusinės bangos formos pastatas yra tarsi vietinio Kinijos landšafto atspindys. Šis milžiniškas kompleksas su pagrindiniame pastate įsikūrusiu teatru atrodo taip, lyg būtų kurtas pačios gamtos: vėjo ir vandens stichijų.

Edeno sodai Didžiojoje Britanijoje

Kitas ne mažiau įspūdingas projektas, kurio pastato stogas tarsi išlietas iš jį supančios gamtos, – už Europos Sąjungos pinigus pastatyti Edeno sodai Didžiojoje Britanijoje, Kornvalyje. Vietoje bankrutavusios Kornvalio plytų degyklos čia milžiniškuose kupolo formos pastatuose, tarsi atspindinčiuose didžiulį 60 m gylio kraterį, kuriame įsikūrė, įrengta didžiausia pasaulyje oranžerija.



Edeno sodai po milžiniškais kupalais Didžiojoje Britanijoje.



Žalieji „Green Roofs“ plotai Čikagoje.



Golfo aikštė ant viešbučio „Burj Al Arab“ Dubajuje.

Šiuolaikinio meno muziejus Niujorke

Išskirtiniu stogą gali padaryti nebūtinai forma, tai gali būti ir piešinys. Štai Niujorke įsikūrusiame Šiuolaikinio meno muziejuje menu pasigrožėti galima ne tik iš vidaus, bet ir iš išorės. Ir stogas čia atlieka ne paskutinį vaidmenį. Iš skirtingų medžiagų ir kreidos ant šio pastato stogo sukurtas įspūdingas „kamufližas“ neleidžia abejoti, kas šio pastato viduje.

Golfo aikštė padebesiuose – tik Dubajuje

Gal norite sužaisti golfo partiją 211 m aukštyje virš jūros gylio? Imanoma! Įspūdingas viešbutis „Burj Al Arab“ Dubajuje sugalvojo, kaip išnaudoti stogą savo svečių komfortui ir įspūdziam. Nors prieš tai čia buvo įrengta aikštelė lėktuvams, tačiau specialiai atvirajam Dubajaus turnyrui ji perdaryta į įspūdingą golfo aikštę.



Tokijuje ant pastato „Adidas Futsal Park“ įrengta futbolo aikštė.

APŽVELKIME, KĄ TURIME MES, IR PASIDAIRYKIME, KO GI IMASI PASAULIS...

Tokijuje futbolas ant stogo

Nenorite golfo? Žaiskite futbolą! Tokijuje „Adidas Futsal Park“ įrengtoje futbolo aikštėje profesionalų rungtynės gal ir nevyksta, tačiau kas nenorėtų paspardyti kamuolio grožėdamasis miesto panorama?

Gal norite taurės skaniausio gėrimo?

Baseinai, futbolo ir net teniso aikštelės – tai galimybė pasportuoti. O štai indai nepamiršo ir apie žmonių pomėgi paskanauti gardaus maisto ar paragauti įsimintinų kokteilių. Nuostabus „Aer Lounge“, įsikūręs Mumbajuje, sugebėjo išnaudoti aukščio teikiamus pranašumus. Ant stogo įrengtame bare galima ne tik pasimėgauti gėrimu, bet ir vaizdais.

Stogas mėgstantiesiems krapštytis sode

Kaip turėti nuosavą sodą daugiabučių ir gatvių užtvindytoje Čikagoje? Ogi įsirengti stogą čia pat, ant stogo... „Green Roofs“ Čikagoje leidžia mėgautis žaluma net ir pilkiausiame ir itin urbanizuotame mieste. Ko daugiau reikia, kai norisi akis paganyti po savo sodeļ.

Maudynės ant viešbučio „Marina Bay Sands“ stogo Singapūre.



Baseinas ekstremalams

Įsirengti baseiną ant stogo – jau nebe originali idėja. Nemažai pasaulinio lygio žvaigždžių, pripažintų viešbučių ar tiesiog užtektinai pinigų turinčių žmonių galimybė pasimėgauti panoraminiais vaizdais ir paplaukioti jau naudojasi. Tačiau štai viešbutis „Marina Bay Sands“, įsikūręs Singapūre, stogą išnaudojo visapusiškai. Nepaprasta, gal net kiek ekstremali galimybė pasėdėti nuleidus kojas virš bedugnės krašto. ■



Baras „Aer Lounge“ ant stogo Mumbajuje.



Išskirtinės plokštės maksimaliam saugumui užtikrinti

Kalbant apie plokščiuosius stogus dažniausiai akcentuojamos jų šilumos ir hidroizoliacinės savybės, taip pat estetika. Tačiau ne mažiau svarbūs yra ir patikimumas bei saugumas.

Kaip tik tam ypatingą dėmesį skiria gerai žinoma Europos aukštos kokybės cemento ir pjuvenų plokščių gamintoja „Cetris“. Šios išskirtinių savybių ir aukštos kokybės cemento ir pjuvenų plokštės CETRIS® yra skirtos ne tik stogams, bet ir kitoms konstrukcijoms: grindų sistemoms, mansardoms, vėdinamiesiems fasadams, apsaugai nuo ugnies, lubų plokštėms, sienoms, atitvaroms ir statybų reikmėms.

Šios plokštės sujungia teigiamas medžio ir cemento savybes. Jos yra lengvesnės, palyginti su tradicinėmis cemento pluošto plokštėmis, o kompaktiškumu, atsparumu atmosferos poveikiui, šalčiui ir pelėsiui pralenkia cemento ir skiedrų arba gipskartonio plokštes.

Plokštės CETRIS® nekenkia aplinkai, yra atsparios drėgmei, pelėsiui, vabzdžiams. Jos yra higieniškos ir beveik neišbrinksta net ilgiau pamerktos į vandenį. Be to, plokštės yra lanksčios, lengvos, puikiai slopinančios triukšmą, jas paprasta apdoroti.

Viena svarbiausių tokių plokščių savybių yra atsparumas ugniai. Lince, Austrijoje, esančiame institute IBS (vok. *Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung*) atlikus bandymus su plokštėmis CETRIS® pagal Europos standartą EN 13 501-1 jos buvo priskirtos A2-s1, d0 reakcijos į ugnį klasei. Tai reiškia, kad plokštės yra nedegios.

Siekiant iširti atsparumą trumpalaikiams aukštosios įtampos išlydžiams 2003 m. gegužę Prahos Trojos Elektrotechnikos bandymų institute buvo atlikti eksperimentai su 10 mm storio plokšte CETRIS®. Jie atskleidė, kad minimalus elektrai laidaus kelio susidarymo laikas yra 143 sek., o vidutinis – 180,25 sek. Vadinas, plokštės atitinka aukštosios įtampos išlydžio atsparumo reikalavimus patalpose, kuriose yra aukštosios įtampos grandinė (kolektoriai).

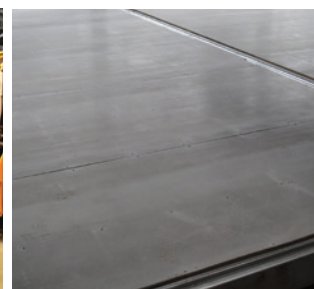
Atsparumas atmosferos ir ugnies poveikiams, mechaniniams pažeidimams ir technologinės erdvės poreikiui plokštės CETRIS® išskiria iš kitų, esančių rinkoje. Neatsitiktinai jos dažnai naudojamos rekonstruojant įvairius paveldo objektus. Pavyzdžiui, Lietuvoje jos buvo naudotos rekonstruojant Nacionalinį Kauno dramos teatrą.

Su CETRIS® taip pat galima pigiai ir greitai atnaujinti senas medines grindis arba pakloti lengvasvorių laminuotų grindų sistemą, panaudojus jas kaip atramines ant sijų dedamas grindų plokštes. Šios plokštės padeda pagerinti esamos grindų sistemos struktūros garso ir šilumos izoliacijos savybes, taip pat užtikrina didelį atsparumą ugniai.

Dėl šilumos laidumo ir jau minėto atsparumo trumpalaikiams aukštosios įtampos išlydžiams šią grindų apdailos medžiagą galima naudoti įrengiant įvairių tipų grindų šildymo sistemas.

Su plokštėmis CETRIS® grindų montavimas tampa paprastas ir greitas, neprireikia vadinamųjų drėgnų procesų. Grindų sistemos paviršiaus svoris būna nedidelis, o garso ir šilumos izoliacijos savybės – puikios. Šiomis plokštėmis galima išgauti skirtingo aukščio grindų lygius, pagal poreikį derinti įvairias grindų sistemas, naudoti skirtingas apdailos medžiagas ir iškart po montavimo vaikščioti grindų paviršiumi.

Cemento ir pjuvenų plokščių CETRIS® patikimumą įrodo tai, kad šį ekologišką produktą renkasi vis daugiau statybinių organizacijų. Šios plokštės buvo panaudotos statant daugelį naujų objektų, taip pat rekonstruojant kai kuriuos paveldui priskirtus statinius. ■



Ruukki Classic® NextGen

Ieškantiems išskirtinės stogo kokybės, ilgaamžiškumo ir komforto Ruukki sukūrė naują produktą – „Classic® NextGen“. Šis gaminytis papildo Ruukki Classic valcuotų, „click“ sistema jungiamų gaminių šeimą, tad pasirinkti sau tinkamą sprendimą nuo šiol bus dar lengviau.

SAUGUMAS

- „Click“ sistemos valcuose gamybos metu priklijuota tarpinė 100% apsaugo nuo lietaus vandens pratekėjimo.
- Patobulintas paslėptasis lakštų tvirtinimas.
- Garsą slopinantis, specialaus antibakterinio veltinio sluoksnis ženkliai sumažina kondensato susidarymo galimybę.

KOMFORTAS

- Apatinėje pusėje per visą lakšto plotį gamykloje priklijuotas specialus veltinis trigubai sumažina lietaus keliamą triukšmą.
- Valcuose esanti tarpinė padidina ir garso izoliaciją.
- Mikroprofilavimas šalia sraigtų tvirtinimo linijos sumažina garsų susidarymo galimybę šiluminio plėtimosi metu.

IŠSKIRTINĖ IŠVAIZDA

- Storesnis, 0,60 mm plieno lakštas užtikrina lygesnę, preciziškesnę stogo išvaizdą.
- Visiškai paslėpti lakštų tvirtinimo sraigtai, dėl ko ant stogo taip pat neužsilaiško nešvarumai.
- Naujoviški, uždengti valcų galai bei priekinis lakšto briaunos užlenkimas pagerina vaizdą prie karnizo – stogas atrodo labiau išbaigtas, tvirtesnis.

PATOGESNIS MONTAVIMAS

- Karnizo linija – tiesesnė ir tvirtesnė dėl užlenkto priekinio krašto.
- Specialiai valciniams profiliams pritaikytos stogo saugos ir kt. elementų tvirtinimo detalės.
- Gamybai naudojami naujausių technologijų įrengimai užtikrina gaminių matmenų, geometrijos tikslumą.
- Šalia tvirtinimo linijos esančios iškilios mikroprofiluotos briaunelės neleidžia per daug priveržti sraigtų.
- Greitesnis montavimas. Dėl gamykloje priklijuoto veltinio nebereikia prie grebėstų tvirtinti akustinės tarpinės.

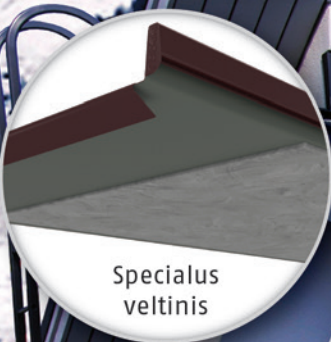
50 METŲ GARANTIJA

- 50 metų techninių savybių garantija.
- Sukurta ir pagaminta Suomijoje. Nuo žaliavos iki galutinio produkto.
- Aukščiausia „Ruukki® 50 Plus“ kokybės klasė.
- Ruukki yra sukaupusi daugiau nei 50 metų patirtį plieninių stogų gamybos ir statybos technologijų srityse.

Daugiau informacijos

www.ruukki.lt arba tel. (8 5) 232 2315

KOKYBĖS IR PATIKIMUMO GARANTIJA



RUUKKI
Building your tomorrow.



Dr. MINDAUGAS RIMEIKA,
VGTU Vandentvarkos inžinerijos
katedros vedėjas

Vandens nuostoliai yra vienas iš vandens tiekimo sistemos efektyvumo rodiklių. Iki šiol šalies vandens tiekimo įmonėse didžiausias dėmesys ir investicijos buvo skiriamos vandens kokybei bei vandentiekio tinklų plėtrai, o tinklų renovacija ir vandens nuostolių mažinimas vyko labai ribotai. Lietuvoje vandens nuostoliai vandentiekio tinkluose vidutiniškai sudaro apie 25 %. Vandens nuostoliams mažinti reikia dviejų pagrindinių dalykų: žmogiškųjų išteklių ir tinkamos įrangos.



Vandens nuostolių mažinimas vandentiekyje

Netoleruotina situacija

Vandentvarkos ūkis yra svarbi miesto infrastruktūros dalis. Nuo jo būklės ir darbo kokybės tiesiogiai priklauso gyventojų gerovė, sveikata bei ūkio plėtra. Remiantis Lietuvos vandens tiekėjų asociacijos 2015 m. duomenimis, Lietuvos miestų vandentiekio vandens nuostoliai svyruoja nuo 17 iki 52 %. Vidutinis Lietuvos vandentiekio prarandamo vandens kiekis yra apie 25 %. Nuostoliai patiriami visuose dujotiekio, elektros, šilumos, karšto vandens tiekimo ir pan. komunikaciniuose tinkluose. Tačiau, pagal pateikiamus statistinius duomenis, šalies vandentiekio ūkyje didžiausi nuostoliai iš visų inžinerinių komunikacijų. Šalyje prarandamas vandens kiekis yra didesnis, nei visų Vilniaus miesto vartotojų per metus suvartojamas vandens kiekis. Be to, vandens nuostoliai yra vienas iš įmonės darbo efektyvumo rodiklių. Tarptautinės vandens tiekėjų asociacijos rekomenduojamas ir toleruotinas vandens nuostolių lygis yra 10–15 %, todėl šalies vandens tiekimo įmonėms būtina atlikti dar daug darbų siekiant sumažinti vandens nuostolius ir gamtinių išteklių švaistymą.

Vandens nuostoliai – tai į vandentiekio tinklą tiekiamo ir vartotojams parduoto vandens kiekio skirtumas. Bendruoju atveju vandens nuostoliai susideda iš labai daug sudedamųjų dalių, kurios, atsižvelgiant į kiekvieno miesto situaciją, šiek tiek skiriasi (1 pav.). Dalis tiekiamo į vandentiekio tinklą vandens niekada nepasiekia vartotojų ir yra naudojamas kitais tikslais, pavyzdžiui: plauti filtrams, gesinti gaisrams, tikrinti hidrantams, plauti vandentiekio ir nuotekų tinklams bei rezervuarams ir kt. Tam sunaudojamas vandens kiekis paprastai nesudaro daugiau nei 2–8 % nuostolių kiekio.

Komeraciniai nuostoliai

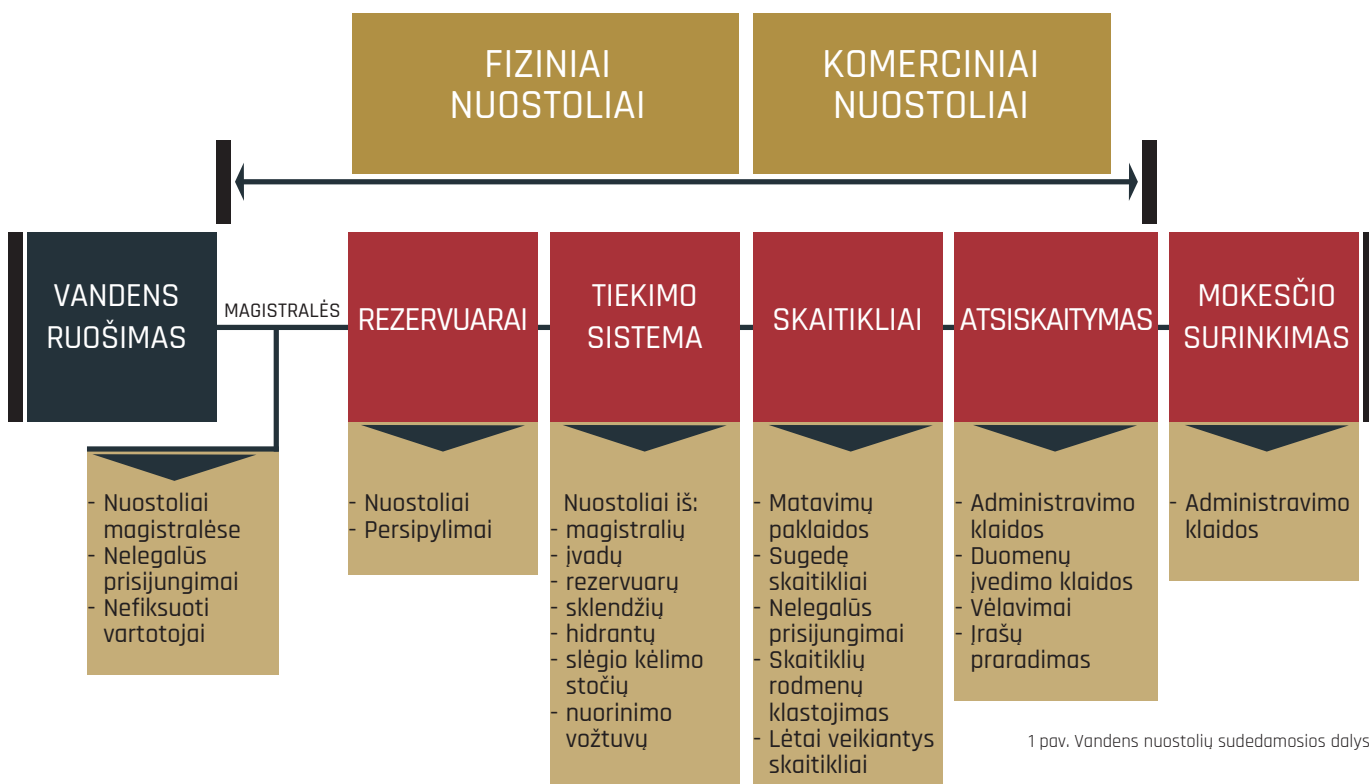
Nuostoliai, susidarantys dėl neteisėto vandens vartojimo (vagystės) ir vandens apskaitos prietaisų netikslumo, va-

dinami komerciniais nuostoliais. Tiesioginės vandens vagystės nėra dažnas reiškinys, ypač didmiesčiuose, tačiau vandens prietaisų matavimo paklaidos ir netikslumas yra labai opi problema. Komeraciniai nuostoliai sudaro iki 20 % visų vandens nuostolių. Straipsnyje vartosime terminus B ir C tikslumo klasės skaitikliai, nors toks metrologinis skaitiklių apibrėžimas nėra visiškai teisingas, tačiau plačiai paplitęs visuomenėje. 2005 m. priėmus naują ES standartą ES LST 14154-1:2005, metrologinės klasės apibrėžiamos santykiu Q_3/Q_1 , kuris pagal analogiją buvusiai B klasei turėtų būti daugiau kaip 50, o buvusiai C klasei – šis santykis turi būti daugiau kaip 160.

Atlikti tyrimai įvairiuose šalies miestuose – Alytuje, Ukmergėje, Vilniuje – parodė, kad naudojami vandens apskaitos prietaisai nėra tikslūs ir patikimi. Daugiabučiuose pastatuose yra dvejopa šalto ir karšto vandens apskaita – įvade į pastatą ir butuose. Vartotojai paprastai atsiskaito pagal butuose įrengtus apskaitos prietaisus. Suprantama, kad mėnesio duomenų neatitikimas dėl vartotojų atsiskaitymo ypatumų yra normalus reiškinys, tačiau privalo būti metinis balansas. Deja, skirtumas tarp apskaitos įvade į pastatą ir butų skaitiklių rodmenų sumos kartais siekia net iki 30 %. Priežastys dažniausiai labai paprastos – naudojami per didelio skersmens, netinkamos tikslumo klasės ir kokybės apskaitos prietaisai, retai vykdomi skaitiklių rodmenų patikrinimai ir per retai keičiami skaitikliai.

B klasės skaitikliai negali išmatuoti viso į daugiabutį tiekiamo vandens kiekio. Naudojami įvadiniai skaitikliai tiksliausiai – vos su 2 % paklaida – matuoja iki 30 % paros vandens debito, o kitas vandens kiekis matuojamas su 5 % ir didesne paklaida. Nustatyta, kad daugiabučiame name dėl blogų įvadinių skaitiklių naudojimo prarandama apie 9 l vandens per dieną kiekviename bute.

TIPINIAI NUOSTOLIAI VANDENTIEKIO TINKLE



1 pav. Vandens nuostolių sudedamosios dalys.



**VANDENTIEKIO
NESANDARUMUS
ŠULINIUOSE
GALIMA
NUSTATYTI,
ATLIEKANT TINKLŲ
APŽIŪRĄ BENT
VIENĄ KARTĄ
PER METUS.
PAGAL UŽSIENIO
ŠALIŲ IR MŪSŲ
ŠALIES PATIRTĮ
NUOSTOLIAI DĖL
NESANDARIŲ
SKLENDŽIŲ
SUDARO IKI 5 %
FIZINIŲ VANDENS
NUOSTOLIŲ.**

armatūros ir požeminių rezervuarų. Fiziniai nuostoliai realiai atsiranda dėl atsiradusių vamzdžiuose kiaurymių. Jie sudaro apie 70–90 % visų vandens nuostolių. Vandentiekio nesandarumus šuliniuose galima nustatyti, atliekant tinklų apžiūrą bent vieną kartą per metus. Tačiau reta vandens tiekimo įmonė atlieka nuolatinę tinklų apžiūrą. Pagal užsienio šalių ir mūsų šalies patirtį nuostoliai dėl nesandarių sklendžių sudaro iki 5 % fizinių vandens nuostolių.

Kai įvyksta avarija ir vanduo išsiveržia į žemės paviršius, iš esmės tampa aišku, kad reikia taisyti gedimą. Nors vanduo į žemės paviršius gali išsiveržti ir už kelių dešimčių metrų nuo atsiradusios vamzdyje skylės, tačiau avarijos vieta vis tiek yra preliminariai lokalizuota. Didesne problema laikomi tokie atvejai, kai iš vamzdžių kiaurymių išbėgantis vanduo niekada neišsiveržia į žemės paviršius, o nuteka į drenažo ar nuotekų tinklus ar tiesiai į vandens telkinius, susigeria į gruntą. Nustatyta, kad apie 90 % visų vandentiekio tinkle avarijų atvejų vanduo niekada neprasiveržia į žemės paviršius. Vienos tokios avarijos metu prarandamas

Blogos kokybės skaitikliai montuojami ir butuose. Vien jau tai, kad jie pradeda sukintis tik pasiekus 30 l/h ribą, o 5 % paklaidą matuoja tik pasiekus 120 l/h ribą, įrodo, kad jie yra nekokybiški. Nustatyta, kad dėl blogos apskaitos bute susidaro apie 11 l vandens nuostolių per parą. Tiek vandens prarandama ne tik daugiabučiuose, bet ir individualiuose namuose, nes juose naudojami tokie patys skaitikliai. Iš viso daugiabučių namų įvade ir butuose dėl netinkamos apskaitos prarandama iki 20 l butui per parą. Įvertinus B ir C klasės skaitiklių kainų skirtumą bei jų matavimo tikslumą, galima konstatuoti, kad montuoti tikslesnius C klasės skaitiklius yra ekonomiškai tikslinga. Komerciniai nuostoliai ypač aktualūs, nes suvartotas vanduo patenka į nuotekyną ir vandens tiekimo įmonės teikia dvi paslaugas – tiekia vandenį ir surenka bei išvalo nuotekas, nors už tai niekas nemoka.

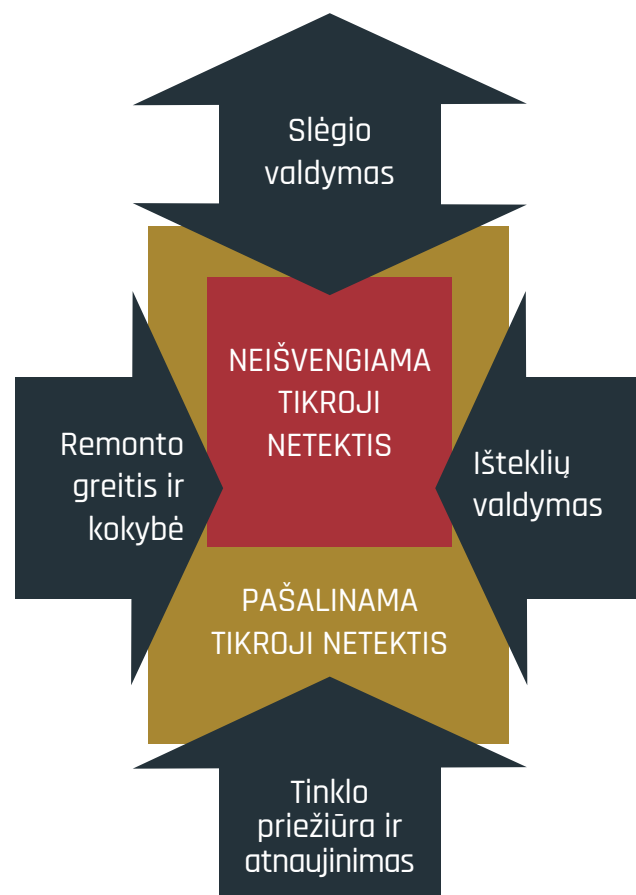
Fiziniai nuostoliai

Pagrindinė problema visose vandentiekio sistemose yra fiziniai vandens nuostoliai, t. y. prarastas be jokios naudos vanduo, kuris išteka iš vandentiekio tinklo, įvadų,

vandens kiekis yra santykinai nedidelis, todėl vandentiekio tinklas gali būti eksploatuojamas toliau. Tačiau per ilgesnį laikotarpį vandens nuostoliai, susidarantys dėl gana nedidelių kiaurymių vamzdžiuose, yra milžiniški. Pavyzdžiui, per vieną 1,6 mm skersmens kiaurymę išteka apie 100 l/h vandens, o per mėnesį – gali ištekti net 80 m³ vandens (2 pav.).

Norint rasti tokias skylės, per kurias vanduo neišsiveržia į žemės paviršius, reikia taikyti aktyvias vandens nuostolių paieškos priemones. Jas sudaro vandens tiekimo sistemos balanso skaičiavimas, vandentiekio tinklo suskirstymas zonomis, naktinių debitų matavimas, vartotojų monitoringas, slėgio tinkle valdymas bei kiaurymių paieška naudojant specializuotą įrangą.

Vandentiekio tinklas pirmiausia suskirstomas zonomis, atskiriant jį sklendėmis nuo likusios dalies (3 pav.). Prieš pradėdant matavimus, vandentiekio tinklas turi būti patikrintas ir įsitikinta, kad visos zonos atskyrimo sklendės yra užsuktos, o vanduo į matuojamąją zoną teka tik tais vamzdžiais, kuriuose įrengtas debito matavimo įrenginys. Jeigu zona yra pratekanti, reikia patikrinti, ar vanduo zonoje cirkuliuoja tik tais vamzdžiais, kuriuose yra sumontuotas debito matavimo prietaisas. Vanduo į zoną tiekiamas per 1–4 vietas, kuriose įrengti debito matavimo įrenginiai. Matavimams rekomenduojama naudoti invazinius indukcinis debitomačius. Išmatavus tiekiamo į zoną vandens debitą ir įvertinus vandens suvartojimą, galima preliminariai įvertinti nuostolių lygį konkrečioje zonoje. Atliekant analizę, rekomenduojama naudoti Lietuvos vandentiekijuose nustatytą naktinį vandens vartojimą – 0,9 l/h vienam butui.





2 pav. Vandens nuostoliai per skylės vamzdžiuose.

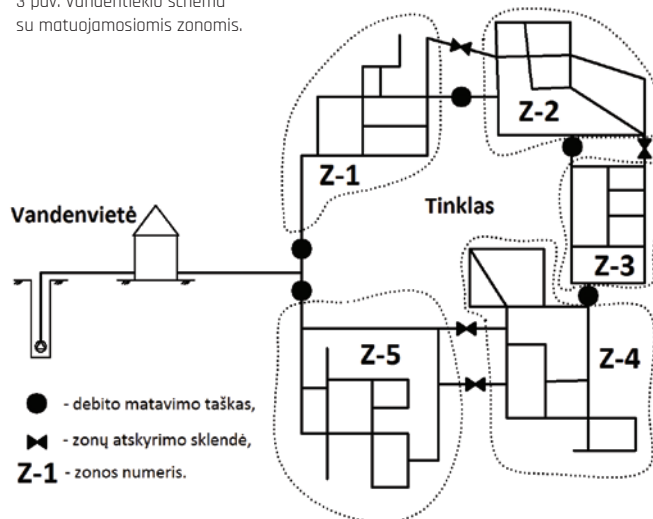
Vandentiekio tinklo suskirstymas zonomis gali būti laikinas arba nuolatinis. Jeigu jis laikinas, tai, pirmą kartą matuojant tiekiamo į zoną vandens debitą, rekomenduojama jį matuoti bent dvi savaites, eliminuojant atsitiktinius vandens iš tinklo vartojimus. Kiek zonų turi būti įrengta, priklauso nuo miesto dydžio, vietovės reljefo ir vandentiekio tinklo išdėstymo. Pavyzdžiui, Šiauliuose įrengta 14 zonų, Vilkaviškyje – 7 zonos, o Alytuje planuojama įrengti net 15 zonų.

Kitas paieškos etapas – skylių vietų vandentiekio tinkle lokalizavimas. Šiam tikslui pasiekti rekomenduojama naudoti „žingsninį testą“, skirtą paieškos plotui siaurinti, norint nustatyti orientacinę vandentiekio tinklo atkarpą, kurioje, tikėtina, yra skylė vamzdyje. Testas atliekamas naktį, uždarius atskiras analizuojamo rajono vandentiekio tinklo atkarpas ir stebint vandens debito kaitą po kiekvienos atkarpos uždarymo. Svarbu matuoti slėgį kiekvienoje zonoje ir žingsnyje.

Nustačius įtartiną vandentiekio tinklo atkarpą, tolesnis darbas susijęs su skylės radimu. Tam reikia naudoti specializuotą įrangą – triukšmo matavimo prietaisus, koreliatorių, žemės mikrofonus ir kt. Vienas geriausiai pasiteisusių paslėptų kiaurymių vandentiekio paieškos metodų – nuoseklus triukšmomačių šuliniuose statymas. Šuliniuose šie prietaisai statomi darbo metu, tačiau yra sureguliuoti matuoti triukšmą naktį. Rytojaus dieną triukšmomačiai surenkami ir įvertinami gauti matavimo rezultatai. Vėliau šie prietaisai perkeliama į kitus šulinius.

Akivaizdu, kad nuosekliai dirbant ir tikslingai naudojant visas įmanomas priemones vandens nuostoliams sumažinti visiškai realu pasiekti kur kas geresnių rezultatų ir sutaupti daugiau išteklių bei lėšų. ■

3 pav. Vandentiekio schema su matuojamomis zonomis.



Naujosios technologijos transporto ir logistikos pažangai

AUDRONĖ FILIMANAVIČIENĖ

Transporto sektorius susiduria su daugybe problemų: spūstys, eismo įvykiai, tarša, priklausomybė nuo iškastinio kuro. Kasmet šios problemos darosi opesnės ir aktualesnės. Lietuvoje, kaip ir kitose Europos šalyse, siekiama kokybiškesnio mobilumo, saugaus, ekologiško transporto ir spartesnės regionų plėtros. Dėl to šiandien ypatingas dėmesys skiriamas intelektinėms transporto sistemoms (ITS).

ITS – tai sistemos, kuriose taikomos informacinės ir ryšių technologijos (IRT), skirtos infrastruktūrai, transporto priemonėms ir naudotojams, eismui ir judrumui valdyti, taip pat sąsajoms tarp įvairių rūšių transporto. Šių sistemų plėtra gali padėti sumažinti spūstis ir avaringumą, spręsti eismo kontrolę ir viešojo transporto problemas.

„ITS plėtra turi itin didelę įtaką nekintamam mūsų prioritetui – saugiam eismui – užtikrinti“, – sako susisiekimo ministras Rimantas Sinkevičius. Strategijos saugiam eismui gerinti pagrindinėse kryptyse numatyti tikslai – nulis žūčių Lietuvos valstybinės reikšmės keliuose, saugi infrastruktūra be inžinerinių priežasčių eismo įvykiui įvykti, nuolatinė eismo stebėseną ir inžinerinis infrastruktūros valdymas, eismo dalyvių atsakomybė ir tinkama elgsena keliuose.

Naujovės padeda ir vienija

Lietuvoje veikia valstybinės reikšmės kelių eismo informacinė sistema (EIS), kuri eismo dalyviams ir kelius prižiūrinčioms įmonėms leidžia naudotis automatizuotai surinktais ir vienoje vietoje sukauptais eismo duomenimis. Duomenys į EIS surenkami iš daugiau nei 100 šalyje įrengtų kelių oro sąlygų (KOS) stotelių. Tai šalia kelio esantys įrenginiai su jutikliais, kurie matuoja parametrus, reikalingus kelių būklei ir eismo sąlygoms nustatyti. Sistemoje kaupiami ir vaizdo duomenys, surenkami iš KOS įrengtų papildomų kamerų.





Dar vienas svarbus EIS tikslas – informuoti apie eismo sąlygas, sutrikimus, taikomas eismo valdymo priemones keliuose ir galimybę patiems naudotojams automatizuotai atlikti eismo duomenų analizę. Šiam tikslui įgyvendinti įkurtas Kelių direkcijos administruojamas Eismo informacijos centras ir sukurta interneto svetainė www.eismoinfo.lt. Centre operatoriai dirba visą parą. Jie renka, kaupia, sistematina ir teikia informaciją apie eismo sąlygas valstybinės reikšmės keliuose.

Dar 2014 m. buvo įrengti pirmieji kintamos informacijos greičio ribojimo ir įspėjimo kelio ženklai, valdomi pagal eismo sąlygas ruože. Surinkti duomenys patenka į EIS. Gauta informacija padeda organizuoti kelių priežiūros darbus, gerina darbų kokybę, taupo lėšas.

Naujosios technologijos vienija vairuotojų bendruomenę. Pastarieji itin teigiamai įvertino 2015 m. Kelių direkcijos ir bendrovės „Google“ pasirašytą sutartį bei po pasirašymo atsiradusią galimybę išmaniuosiuose telefonuose naudoti nemokamą programėlę „Waze“.

Lietuvos automobilių kelių direkcija per šią programėlę realiuoju laiku pateikia vairuotojams informaciją apie eismo ir oro sąlygas keliuose. Suplanavus konkretų maršrutą, galima matyti jame esančius apribojimus, oro sąlygas ar kitą informaciją, padedančią apsispręsti, kuriuo keliu geriau važiuoti. Keliais mygtukų paspaudimais galima išsiųsti pranešimus Eismo informacijos centro operatoriui ir taip pagreitinti bei palengvinti atsakingų tarnybų darbą.

Elektronika logistikos srityje

Pernai oficialiai atidaryti Vilniaus ir Kauno viešųjų logistikos centrų įvairiarūšiai terminalai (VIT ir KIT), kuriuose pradėta naudoti terminalų valdymo sistema, susidedanti iš techninės įrangos, skirtos transporto, vagonų ir konteinerių

numeriams skenuoti bei atpažinti, ir terminalų operacinės sistemos (TOS). TOS fiksuoja informaciją apie krovos užsakymus terminaluose ir atvežtų konteinerių vizualinę būklę, o minėtus duomenis šešis mėnesius saugo serveriuose.

TOS susijusios su bendrovės „Lietuvos geležinkeliai“ naudojama duomenų apdorojimo sistema SAP, todėl, baigus krovos užsakymo vykdymą, sąskaitos faktūros klientams operatyviai išrašomos pagal užsakymo vykdymo duomenis, gaunamus iš TOS.

Terminaluose naudojamos TOS leidžia užtikrinti patį geriausią transporto bei vagonų panaudojimą ir racionaliai išnaudoti terminalų resursus. Įdiegus šias sistemas VIT ir KIT, buvo sudarytos sąlygos pasiekti projektines krovos apimtis – 140 konteinerių per aštuonias valandas. AB „Lietuvos geležinkeliai“ SAP sistemoje valdo informaciją apie visus terminalų veiklos procesus. Tai suteikia puikią galimybę įdiegti numatytą nuotolinį muitinės dokumentų tvarkymą.

Saugumas ir tikslumas

Beveik prieš metus Vilniuje pradėjo veikti naujasis AB „Lietuvos geležinkelių“ eismo valdymo centras (EVC). „Jame organizuojamas ir valdomas visos Lietuvos traukinių eismas, todėl itin svarbu, kad darbas čia vyktų tiksliai ir sklandžiai. Didžiausi kompiuterizuotos eismo valdymo sistemos pranašumai yra saugumas ir tikslumas“, – tikina susisiekimo ministras.

EVC automatiškai sudaromi ir koreguojami traukinių grafikai, derinamos eismo pertraukos geležinkelių infrastruktūros priežiūrai ir remonto darbams, operatyviai reaguojama į susidariusias saugiam eismui pavojingas situacijas.

Centre įrengti galingi automatinių funkcijų moduliai, padedantys išvengti galimų traukinių eismo konfliktų ir ekstremalių situacijų. Įrengta sistema analizuoja traukinių eismą ir informuoja prižiūrintį asmenį, taip pat fiksuoja šalies geležinkelių užimtumą, eismo sutrikimus.

Elektroninė sistema nuolat automatiškai tikrina pervažas, iešmus, šviesoforus ir kitus geležinkelių infrastruktūros įrenginius. Ji iš anksto perspėja apie galimus sutrikimus, galinčius turėti įtakos traukinių eismui ar saugumui. Ir nors visos Lietuvos geležinkelio stočių sistemos sujungtos į vieną, valdomą EVC, palikta ir alternatyvi galimybė – prireikus geležinkelių eismą galima valdyti iš kiekvienos stoties atskirai.

Naujos kartos transportas

Per pastaruosius metus šalies keliuose įdiegta daugiau naujovių. Viena jų – elektromobilių įkrovimo stotelės, skirtos ekologiškų transporto priemonių plėtrai. Specialistai apskaičiavo, kad dyzelinio variklio varomu automobiliu nuvažiuoti 100 km kainuoja 11,3 euro, o elektromobiliu – tik 2,3 euro. „Šie skaičiai tikrai verčia atkreipti dėmesį į šias naujo tipo transporto priemones. Dabar ir artimiausioje perspektyvoje prioritetai yra ir bus teikiami su elektromobilių naudojimu susijusios infrastruktūros plėtrai“, – pabrėžia ministras R. Sinkevičius.




+370 611 189 99
www.nuvezam.lt



**PROFESIONALIOS PERVEŽIMO IR
PERKRAUSTYMO PASLAUGOS**

Augantis elektromobilių populiarumas Lietuvoje paskatino parengti didelės apimties naujų įkrovimo stotelių projektą. Jo rengėjai – Susisiekimo ministerija ir Lietuvos automobilių kelių direkcija. Jį įgyvendinus bus lengviau pasiekti, kad pagal numatytus planus iki 2025 m. naujai perkamų automobilių 10 % sudarytų elektromobiliai. Susisiekimo ministerija, siekdama realiomis sąlygomis išbandyti naujas technologijas, pati įsigijo elektromobilį.

Ambicingi tikslai

Transporto sektoriaus perspektyvos arba esminiai Lietuvos transporto sistemos iššūkiai ir planai artimiausiems kelioms dešimtmečiams apibrėžti konkrečiais tikslais. Iki 2030 m. numatoma pasiekti, kad būtų dvigubai sumažintas įprastu kuru varomų automobilių naudojimas miestuo-

se, o iki 2050 m. jų ten visai nebeliktų. Tikimasi, kad 30 % daugiau kaip 300 km keliais vežamų krovinių turėtų būti gabenama kitų rūšių transportu – geležinkelių arba vandens transportu, o iki 2050 m. šis skaičius turėtų viršyti 50 %. Taip pat svarbu pasiekti, kad iki 2020 m. aukų keliuose sumažėtų perpus, o iki 2050 m. keliuose būtų užtikrinta beveik visiška sauga.

Ateityje keliuose turėtų būti dar sparčiau diegiamos naujos, inovatyvios technologijos, išbandomi nauji, pažangūs kelių tiesimo metodai ir medžiagos, tiriamas jų veikimas, atliekant bandymus kelyje ir laboratorijoje, rengiami aukštos kokybės normatyviniai techniniai dokumentai, plečiamas kelių sektoriuje dirbančių aukštos kvalifikacijos inžinierių ir mokslininkų ratas. Visa tai šalies transporto sektoriuje leis pasiekti šiandien užsibrėžtų ambicingų tikslų. ■



transportas

An aerial photograph of a large, circular plaza. The plaza is paved with light-colored square tiles, with several wide, curved bands of darker grey tiles. The pattern is symmetrical and radiates from the center. In the bottom right corner, there is a circular area with a blue and white mosaic pattern. Several people are walking across the plaza, and their long shadows are cast across the tiles. In the bottom left corner, there are several small, square planters with green shrubs. The overall scene is bright and sunny, with strong shadows.

AIKŠTĒS - MIESTO VEIDO ATSPINDĪS



GIEDRĖ LINDEN

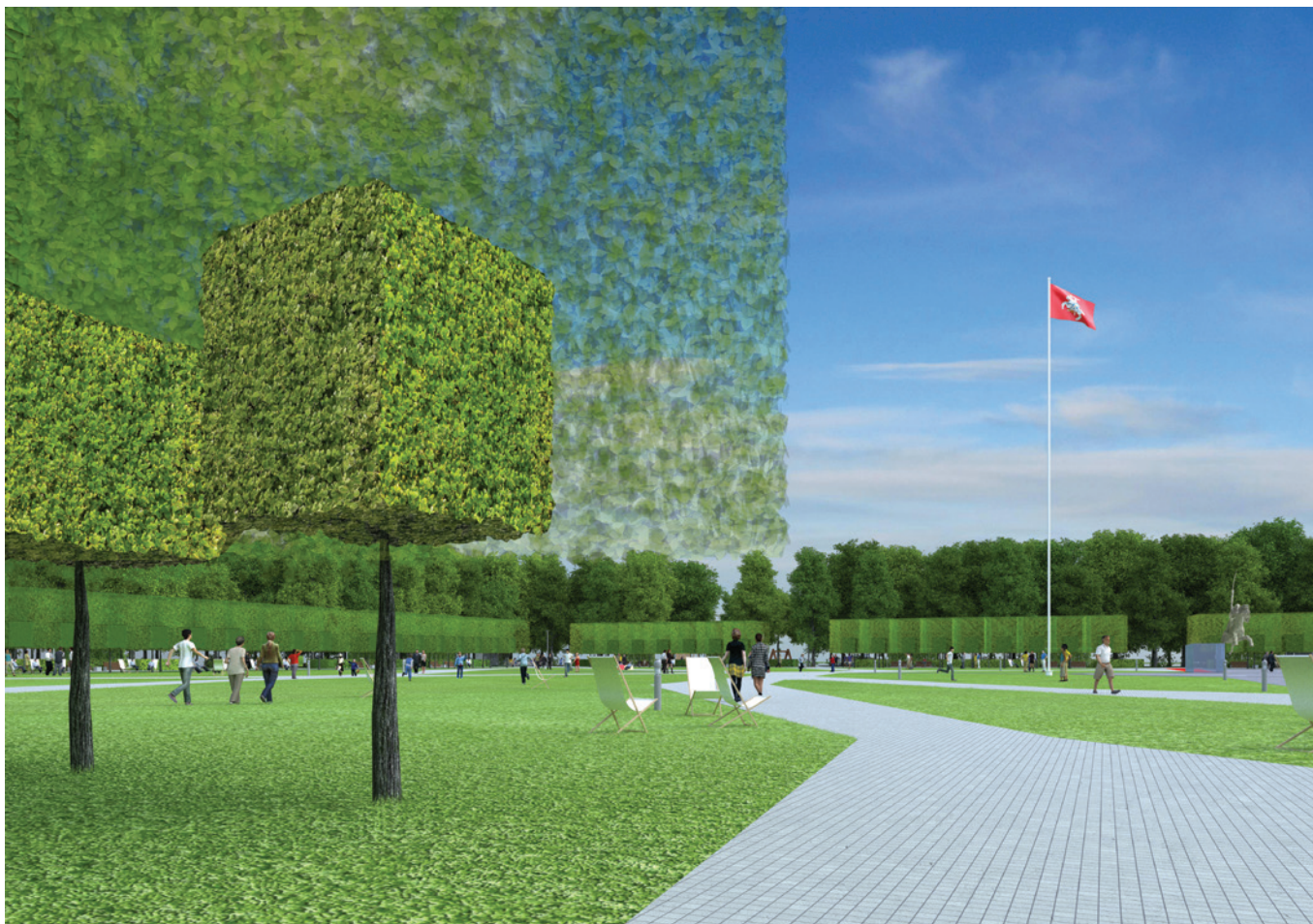
Ar kada susimąstėte, kas formuoja miesto veidą? Kadaise tikėta, kad tai – pastatai. Tačiau, pasak Vilniaus miesto vyriausiojo architekto urbanisto Mindaugo Pakalnio, jau prieš gerą dešimtmetį suvokta, kad miesto veidą formuoja ne pastatai, o jo viešosios erdvės.

„Kad ir kokie pastatai būtų gražūs, jeigu viešosios erdvės yra neįdomios, nesutvarkytos, nesaugios, tai iš miesto nieko gero nebus. Pastaraisiais dešimtmečiais atsirado suvokimas, kad miesto ateitį lemia jo viešosios erdvės, o jose vykstantys renginiai ir veiklos veikia miestiečių gyvenimo kokybę. Kaip tik tai pakeitė patį principą, kaip tos viešosios erdvės įrengiamos ir kiek joms skiriama dėmesio“, – teigė architektas, sutikęs pasidalyti mintimis apie tai, kaip turėtų atrodyti aikštės, kad atitiktų šiuolaikinių žmonių poreikius.

Kad kiekvienas sau rastų vietą

Pokalbį pradėjome nuo pagaliau prasidėjusios Lukiškių aikštės, vienos svarbiausių sostinės viešųjų erdvių, rekonstrukcijos. Darbai jau įsibėgėjo. Šiuo metu dar vyksta archeologiniai kasinėjimai, o vėliau prasidės aikštės atnaujinimo darbai. Jei neatsiras finansinių ar kitokių trukdžių, juos žadama baigti iki kitų metų rugsėjo.

Paklaustas, kuo gi ypatinga Lukiškių aikštės rekonstrukcija, M. Pakalnis atkreipė dėmesį į šios erdvės svarbą. Ilgametę istoriją turinti ir saugomoms teritorijoms priskirta aikštė yra reikšminga ne tik Vilniui, bet ir visai Lietuvai, tad ją tvarkant svarbiausia buvo išspręsti klausimą, kaip padaryti, kad vienoje erdvėje derėtų daugybė funkcijų ir tai atitiktų skirtingų žmonių įsivaizdavimą, kaip ši vieta turėtų atrodyti.



„Projektas apima labai daug. Viena vertus, tai bus ir miestą, ir valstybę reprezentuojanti aikštė, kurioje bus galima rengti renginius, priimti svečius ir jiems atvykus vykdyti ritualus – išrikiuoti garbės sargybą, iškelti vėliavas. Atsirastų vieta ir paminklui. Kartu aikštė bus demokratiška. Ji turėtų tapti miestiečių susibūrimo ir laisvalaikio erdve, kurioje net bus galima žaisti kokius nors žaidimus. Joje bus numatytos ir kavinės, ir paviljonai, kuriuose bus gali-

LUKIŠKIŲ AIKŠTĖS SUTVARKYMO IDĖJOS AUTORIAI:
architektai Gintaras Čaikauskas ir Linas Naujokaitis

LUKIŠKIŲ AIKŠTĖS KRAŠTOVAIZDŽIO ARCHITEKTĖ
Jurga Silvija Večerskytė-Šimeliūnė

SAVIVALDYBĖS SKELBTĄ KONKURSAŲ LUKIŠKIŲ AIKŠTEI
TVARKYTI LAIMĖJO TRYS ĮMONĖS:
„Infes“, „Ekstra statyba“ ir „Pamario restauratorius“

LUKIŠKIŲ AIKŠTĖS REKONSTRUKCIJOS DARBŲ PRADŽIA:
2016 m. liepos 12 d.

Numatoma Lukiškių aikštės rekonstrukcijos darbų pabaiga: 2017 m. rugsėjo 1 d.

IŠ VISO AIKŠTEI SUTVARKYTI PRIREIKS 3,6 mln. eurų.
Pirmajam aikštės tvarkymo etapui Vyriausybė skyrė 2 mln. eurų; 1,5 mln. eurų 2016 m., 0,5 mln. eurų 2017 m.

ARCHITEKTĖ: Edit Bajsz

STATYBOS ĮMONĖ: „Rakennuskultti Oy“

ma užkasti, taip pat vieta žaisti šachmatais, vaikų žaidimo aikštelės. Tikslas yra toks, kad aikštėje kiekvienas sau rastų vietą, o kadangi ji labai didelė, joje tilps visos funkcijos, kurias aš išvardijau“, – žadėjo M. Pakalnis.

Lukiškių aikštės plotas ištisai išpūdingas. Joje telpa maždaug keturios futbolo aikštės! Tačiau, siekiant ją sumažinti, jau istoriškai jos erdvė buvo suskaidyta liepomis. Norint, kad šioje aikštėje būtų galima rengti renginius, o kartu ir užpildyti ją, kol niekas nevyksta, mišiniška aikštės erdvė bus padalyta į atskiras funkcines zonas: prie Gedimino prospekto atsirastų renginių vieta, o štai žaliaji teritorija virs rekreacine vieta.

Aikštės liepos – ypatingos

Daug dėmesio bus skirta ir medynui sutvarkyti. Juk rytinėje aikštės dalyje augančios liepos yra turbūt seniausios Vilniaus mieste. Tad jas būtina išsaugoti, o liepų skliautą išryškinti, kad jis būtų dar geriau pastebimas. Tuo rūpinasi kraštovaizdžio architektė Jurga Silvija Večerskytė-Šimeliūnė, parengusi kraštovaizdžio dalies projektą. Liepų alėjoje suplanuotos ne tik pasivaikščiojimo ir rekreacinės erdvės, kuriose vyks įvairūs žaidimai ant žolės. Per aikštę nuvingiuos ir takeliai. Dar gegužę visuomenei pristatydamas, kaip turėtų atrodyti naujasis Lukiškių aikštės veidas, vienas iš projekto idėjos autorių architektas Gintaras Čaikauskas žadėjo, kad čia atsirastų ir mūsų tautai suprantamas gyvybės medis – amžino gyvybingumo simbolis. Jo piešinį primins takeliai, kurie žaliojoje zonoje peraus į smulkesnes atšakas ir išstiprins miesto erdvę.

Paminklas aikštėje turėtų atsirasti 2018 m., bet kol kas dar nepaskelbtas jo idėjų konkursas. Pasak M. Pakalnio, linkstama manyti, kad paminklas žymės lietuviybės simbolį – Vytį. Taip bus įprasmingos ir svarbios Lietuvos istorijos datos bei įvykiai. Kaip tai bus padaryta, paaiškės po paminklo idėjos konkurso.

Nors skelbta, kad aikštėje planuojama įrengti ir interaktyvų fontaną, kol kas tam pinigų nėra. Fontanas trykštų, nebent atsirastų rėmėjų.

Rekonstruojant Lukiškių aikštę bus išsaugota ir tai, kas joje yra vertinga, pavyzdžiui, senieji pseudoklasicistinio stiliaus šviestuvai ar suolai. M. Pakalnio teigimu, jie bus perkelti arčiau to paties laikotarpio Užsienio reikalų ministerijos pastato. Šalia vingiuos dviračių takas, o minėtas pastatas ir mažosios architektūros elementai sudarys gražų kompleksą.

Aikštės sampratą keičia galimybės

M. Pakalnis įsitikinęs, kad aikštė visų pirma turėtų išlaikyti savo funkciją. „Tos pačios senovės graikų agoros buvo vietas, kur miestiečiai susirinkdavo ir sprendavo pagrindinius savo gyvenimo klausimus“, – priminė istoriją architektas, pridūręs, kad iki pat dabar socialinė aikštės funkcija išliko pagrindinė. Tačiau visuomenė pastaruoju metu smarkiai pasikeitė. Ar pasikeitęs visuomenės elgesys kaip nors keičia aikščių architektūrą?

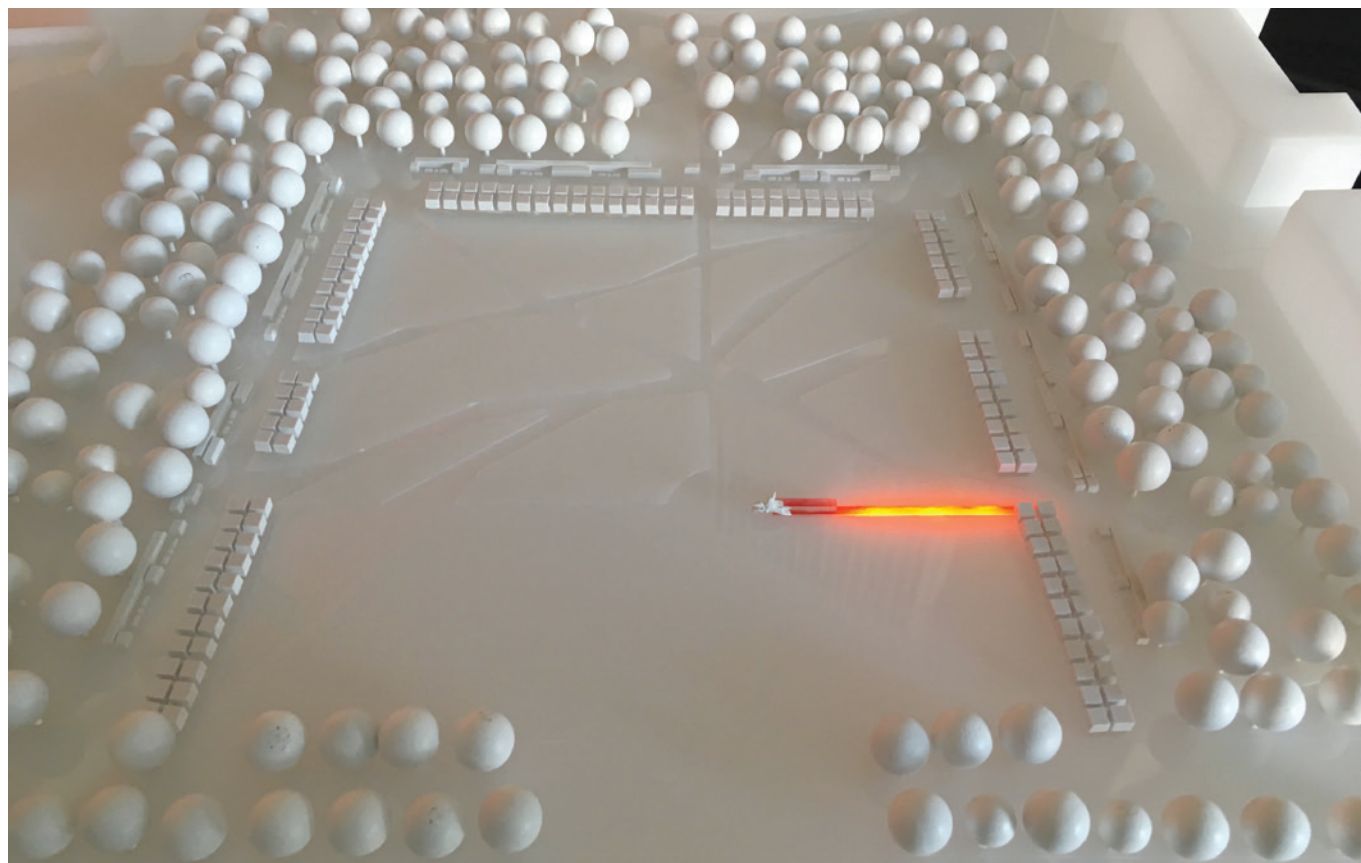
„Žinoma, kad taip! – neabejoja M. Pakalnis. – Šiuolaikiniams žmonėms svarbus laisvės pojūtis, supratimas, kad tu esi laisvas bet kur sėdėti, gerti kavą ar čia pat suvalgyti sumuštinį, naršyti savo telefone, gaudyti *pokemonus*, bendrau-

ti. Aikštės dabar turėtų būti tokios vietos, kuriose žmonės turėtų ką veikti.“

Anot architekto, pastaruoju metu labai pažengė ir viešųjų erdvių dizainas. Nebeliko sampratos, kad tai turėtų būti vien akmenimis grįsta zona su takeliais ir keliais medeliais.

Ir nors pagrindinės aikščių įrengimo medžiagos išlieka sunkiosios – iš akmens ar betono, mažosios architektūros elementai, tokie kaip šviestuvai, suoliukai, šiukšliadėžės, dabar tampa vis įvairesnių formų ir iš skirtingų naujoviškų medžiagų. Pasirinkimas, pasak M. Pakalnio, dabar yra ištis didelis. Pavyzdžiui, šiais laikais galima rinktis įvairiausias medžiagas takams grįsti. Tiekėjai siūlo įvairių spalvų skaldele, trinkeles, plyteles, grindinio akmenis ir pan. Be to, projektuotojai gali pasirinkti medžiagų faktūras, takų formavimo elementus: įvairių formų bordiūrus, bortelius, sienes, laiptelius, lovelius, taip pat lietaus vandens nuvedimo latakus.

**ANOT
ARCHITEKTO,
PASTARUOJU
METU LABAI
PAŽENGĖ IR
VIEŠŪJŲ ERDVIŲ
DIZAINAS.
NEBELIKO
SAMPRATOS, KAD
TAI TURĖTŲ BŪTI
VIEN AKMENIMIS
GRĪSTA ZONA
SU TAKELIAIS
IR KELIAIS
MEDELIAIS.**





TRUMPA LUKIŠKIŲ AIKŠTĖS ISTORIJA

- Lukiškių aikštės istorija siekia Lietuvos didžiojo kunigaikščio Vytauto laikus, kai netoli šios erdvės buvo apgyvendinti totoriai. Tai atsispindi XVIII a. miesto planuose.
- Nuo XVII a. pradžios istorija susijusi su laidojimu prie bažnyčios.
- Nuo XIX a. vidurio čia egzistavo Turgaus aikštė.
- XX a. tarpukariu Vilnių tuo metu okupavusios Lenkijos vadovas Jozefas Pilsudskis Lukiškių aikštę siekė paversti lenkų tautos kovas su Rusijos carizmu įamžinančia vieta ir pastatyti čia paminklą, skirtą laisvei.
- 1952 m. bolševikai Lukiškių aikštėje pastatė Vladimiro Lenino paminklą. Tada aikštė buvo pavadinta jo vardu ir atsirado tarsi saulės spinduliai į jos centrą vedantys rausvu smėliu nubarstyti takai bei sovietine simbolika papuošti apšvietimo stulpai.
- Po daugiau nei 40 metų V. Lenino paminklas buvo nugriautas ir išvežtas į Grūto parką.

Kad aikštėje galėtų vykti įvairūs renginiai ir veiklos, jai sutvarkyti lėšų skirsianti savivaldybė numato ne tik mobiliąs scenas ir jų vietas, bet ir vandens išvadus, įvairias komunikacijas. Tai leidžia, pavyzdžiui, žiemą aikštėje įrengti čiuožyklas. Žinoma, tai, kokia bus aikštės išvaizda ir kas čia vyks, labai lemia ir jos dydis.

Beje, kuo didesnė aikštė, tuo daugiau darbo reikia jai prižiūrėti. Galima tik pasidžiaugti, kad šiandien yra didelis pasirinkimas efektyviai dirbančios modernios vejos ir želdinių bei takų priežiūros technikos, specializuotų įvairaus dydžio valymo mašinų ar agregatų ir panašių įrenginių, kurie leistų palaikyti tinkamą aikštės su visais jos elementais būklę. Bet tai jau bus aikštės priežiūros paslaugas teikiančios įmonės ar įmonių rūpestis. Svarbiausia, kad aikštė visada būtų tvarkinga ir patraukli vieta miesto gyventojams bei svečiams.

Aikščių turėtų būti ne tik centre

M. Pakalnis norėtų, kad ateityje sostinėje būtų sutvarkyta ir daugiau aikščių, skverų. O užvis labiau jam patiktų, kad nedidelių aikščių erdvių atsirastų ne tik Vilniaus centre, bet ir gyvenamuosiuose rajonuose: Justiniškėse, Lazdynuose, Karoliniškėse, Žirmūnuose, Naujininkuose ir kitur.

„Man visada rūpėjo, kad miegamuosiuose rajonuose gyvenantys žmonės irgi turėtų savo aikštę, kur taip pat galėtų vykti renginiai ir gyventojams nebūtinai reikėtų važiuoti į miesto centrą. Įsivaizduoju, kad gyvenamuosiuose rajonuose turėtų būti ne vien tiktai sodeliai su gėlytėmis, bet ir funkciškai aiškiai išreikštos aikščių tipo erdvės. Kai kurių rajonų projektuose jos ir buvo numatytos. Ir dabar tokių nedidelių aikščių kartais atsiranda. Bet jų privalėtų atsirasti daugiau“, – išsakė viziją architektas.

Deja, kol kas pagrindinė kliūtis, kodėl miestuose nepakankamai sparčiai tvarkomos ir kuriamos naujos viešosios erdvės, yra lėšų trūkumas – darbai iš vietos pajuda tik tada, kai tam skiriama parama. Tad reikia viltis, kad ateityje tų pinigų bus skiriama daugiau ir architekto vizija turėti mieste modernias, sutvarkytas aikštes kiekviename rajone virs realybe. ■



Dubingių g. 49, LT-08216 Vilnius
Tel. +370 659 99080
El. p. eligijus@scenalt.lt

Sandėlis: Paribio 8A, Vilnius
www.scenalt.lt



UAB „SCENA LT“ – tai:
- surenkamos scenos
- įvairios pakylės
- paviljonai
- dujiniai lauko šildytuvai.

Ilgalaikė / trumpalaikė nuoma.
Standartiniai ir nestandartinius sprendimai.

Tegu „keliaujantys“ medžiai atneša vertę



Brandžių medžių persodinimas pasitelkus šiuolaikinę techniką mums leidžia ypač greitai įgyvendinti apželdinimo projekto viziją ir pasiekti net drąsiausią norimos būsto aplinkos rezultatą – tą garantuoja trejus metus Lietuvoje veikianti didelių medžių persodinimo bendrovė „Medeinės parkai“, kurios speciali technika medžio „augimo“ laiką sutrumpina iki... vienos dienos.

Iš medžio dažniausiai tikimasi konkrečios erdvės estetikos, gražaus vaizdo per langą, užuovėjos, pavėsio, žiedų ar vaisių. Medis, įprasminęs kažkokį gyvenimo įvykį, perduoda atminimą ne vienai kartai, todėl jį norisi visada jausti šalia. Deja, jaunas medelis tokių funkcijų iškart neatlieka, rezultato tenka ilgai laukti, o greitas ir kintantis gyvenimo stilius didina poreikį viską turėti čia ir dabar, kad naujai suformuotos miestų erdvės ar nauji namų kvartalai nebeatrodytų tarsi plyni laukai ar dykvietės.

Taikant šią naują techninę galimybę, dabar įmanoma lengviau, išradingiau ir prasmingiau formuoti mikrorajonų infrastruktūrą, aikštes, nekilnojamojo turto objektų aplinką, išsaugoti retų medžių – relikvijų – paskirtį persivežant juos į naują vietą ar perkelianč šeiminkams įprastą mielą vaizdą už lango į jų naujo būsto kiemą – tokios medžių „kelionės“ tuščią sklypą iškart paverčia žaliuojančiu suaugusių medžių parku ar sodu.

Kintantis požiūris – investicija ne tik į gražią aplinką

Pasak bendrovės „Medeinės parkai“ vadovo Kęstučio Kuoro, Vakarų šalyse statybos objekto atidavimas eksploatuoti be sutvarkytos žaliosios infrastruktūros praktiškai neįsivaizduojamas, nes tuomet pats objektas praranda dalį patrauklumo dėl neišbaigtumo. „Lietuvių landšafto planavimas dažnai baigiasi vejais, gėlių, dekoratyvinių krūmų pasodinimu ir alpinarijumi įrengimu, be to, sodinant nedidelius medžių ūgliukus, sunku įsivaizduoti, kaip vėliau atrodys galutinis sklypo ar aplinkos vaizdas“, – pastebi pašnekovas, kurio įkurta bendrovė „Medeinės parkai“ naudojama spe-

cialią techniką persodina brandžius medžius kliento nurodytoje vietoje ir pageidaujama tankumu, taiso landšafto klaidas ir kartu suteikia galimybę didelius medžius išsirinkti ir iš savo sukauptų rezervų, kuriuos įmonė formuoja supirkdama medžius.

Persodinimas chirurginiu tikslumu

„Sveikas, brandus augalas yra vertybė – kaip antikvariniai baldai, jo vertę labiausiai lemia amžius, susiformavusi ar suformuota išvaizda“, – atkreipia dėmesį K. Kuoras. Persodinti tinka iki 10 m aukščio medis, kurio kamienas ne didesnis nei 30 cm skersmens. Prigijimo tikimybę labiausiai lemia šaknų dydis, nustatomas pagal atitinkamos medžių rūšies kamieno storį. „Medeinės parkų“ specialistai medį kruopščiai iškas ir chirurginiu tikslumu persodina į naują vietą. Specialūs, iš visų pusių apgaubiantys ir įsmeigiami į žemę keturi dideli kastuvai nepažeidžia medžiui gyvybiškai svarbios šaknų sistemos dalies, medis perkeliamas su visu gimtuoju gruntu ir mažosiomis šaknelėmis. Procedūra trunka apie pusvalandį, medžius galima persodinti visais metų laikais. ■



Tel. +370 661 77733, el. p. info@medeinesparkai.lt, www.medeinesparkai.lt.

LIETUVA LIPA IŠ PIENO KRIZĖS



Suaktyvėjusi pasaulinė pieno gaminių paklausa ir sumažėjusi pieno pasiūla Europos Sąjungos (ES) šalyse, Naujojoje Zelandijoje bei Australijoje sudarė prielaidas augti pieno gaminių kainoms. Augančios šių gaminių kainos lemia ir žalio pieno supirkimo kainų augimą Lietuvoje. Tai puikiai įrodo pastarųjų mėnesių statistika: rugpjūtį vidutinė natūralaus pieno supirkimo kaina, lyginant su liepos mėnesio kaina, buvo 5,5 proc. didesnė, o per rugsėjį supirkimo kaina padidėjo dar 18,5 proc.

Pasak žemės ūkio ministrės Virginijos Baltraitienės, situacijos gerėjimą lemia kelios priežastys: „Didelę įtaką tam turi atsivėrusios eksporto galimybės. Šiuo metu Lietuvos pieno įmonės eksportuoja daugiau nei 60 proc. viso perdirbamo pieno, o atsivėrusios durys į Kiniją šią statistiką dar kilstels aukštyn. Be abejonės, išgyventi šį laikotarpį ūkininkams padėjo skiriama finansinė parama tiek iš ES struktūrinių fondų, tiek iš valstybės biudžeto. Svarbu įvardyti ir pasikeitimus šalies pieno sektoriuje – ūkininkai vis dažniau jungiasi į kooperatyvus ir taip patys susikuria geresnes galimybes savo gaminamai produkcijai realizuoti“. Ministrė pabrėžia, kad labai svarbu nepraleisti atsivėrusių naujų galimybių ir toliau aktyviai jungtis prie kooperatyvų.

Kinija – rinka, keičianti situaciją

Pasak pieno rinkos ekspertų, Kinija yra pats svarbiausias faktorius, siekiant visiško pieno sektoriaus atsigavimo – augant pieno produktų paklausai šioje šalyje, kartu auga ir pieno supirkimo kainos visose eksportuojančiose šalyse. Remiantis JAV žemės ūkio departamento (USDA) prognozėmis, nenugriebto pieno miltelių importas Kinijoje šiais metais turėtų didėti 28 tūkst. tonų ir pasiekti 375 tūkst. tonų. Taip pat auga ir geriamojo pieno importas, kuris itin svarbus ES šalims – būtent iš jų pienas eksportuojamas į Kiniją. EK duomenimis, per 2016 I pusmetį Kinija sviesto importavo 35 proc. daugiau, sūrio – 26 proc. daugiau, nenugriebto pieno miltelių – 23 proc. daugiau, palyginti su 2015 m. tuo pačiu laikotarpiu. USDA duomenimis, gegužės mėnesį pieno importas Kinijoje buvo 87 proc. didesnis, palyginti su tuo pačiu laikotarpiu 2015 m.

Lietuvos ūkininkams eksportas į Kiniją irgi itin svarbi galimybė. Liepos mėnesį buvo paskelbta apie tai, kad Kinijos akreditavimo ir sertifikavimo administracija suteikė teisę Lietuvos pienininkams eksportuoti savo produkciją į šią valstybę. Šalies perdirbimo įmonės taip pat eksportuoja į tokias šalis kaip JAV, Vietnamas, Jungtiniai Arabų Emyratai, Japonija, Honkongas, Malaizija, Indonezija, Omanas, Saudo Arabija, Korėja ir kt.

Kooperatyvų reikia daugiau

Kooperatyvas Lietuvos ūkininkams nėra svetimas – šalyje veikia kiek daugiau nei 200 kooperatyvų, iš jų pieną superka 36 kooperatyvai. Vienu sėkmingiausių pieno kooperatyvų galima laikyti „Pienas LT“. 2008 metų pabaigoje įkurtas kooperatyvas vienija 290 pieno gamintojų. Prieš kelis mėnesius pradėjo veikti strateginiu kooperatyvo tikslu laikyta pieno perdirbimo gamykla. Šiuo metu per parą gamykloje perdirbama 150 t žaliavinio pieno, o produkcija parduodama Lietuvos, Lenkijos, Vokietijos, Didžiosios Britanijos, Graikijos ir Olandijos įmonėms. Per artimiausius metus planuojama aktyviai plėsti veiklą ir taip suteikti galimybę kooperatyvo nariams užsidirbti daugiau.

„Veikdami kartu, ūkininkai turi didesnes galimybes modernizuoti ūkius, patys imtis žaliavinio pieno perdirbimo ir produktų gamybos, be to, kooperatyvui priklausančiam ūkininkui suteikiami atrankos balai, vertinant investicinių projektų paramai gauti. Stiprus ir didelis kooperatyvai turėtų didesnę galią savo rankose – didesnį „svorį“ derybose dėl pieno supirkimo kainos, o tai leistų ilgainiui normalizuoti situaciją pieno rinkoje – kainas diktuoti ne tik supirkėjai“, – sako žemės ūkio ministrė V. Baltraitienė.

Nuo 2016 m. lapkričio 1 d. įsigaliojo pakeistas Lietuvos Respublikos kooperatinių bendrovių (kooperatyvų) įstatymo 3¹ straipsnis, kuris patikslina kooperatyvų pripažinimo žemės ūkio kooperatyvais kriterijus, o tai leis išgryninti tuos kooperatyvus, kurie savo veikla atitinka kooperacijos tikslus. Pasak V. Baltraitienės, taip bus tikslingiau taikomos įvairios lengvatos pripažintiems žemės ūkio kooperatyvams, kurie galės gauti didesnę naudą, turėti privalumų prieš kito juridinio statuso ūkio subjektus. Tikimasi, kad tokios priemonės padidins kooperacijos patrauklumą ir skatins pieno gamintojus jungtis prie veikiančių kooperatyvų.

Lietuvoje kooperatyvų yra daug, bet kai kurie vienija labai mažai ūkių. Kooperatyvų tikslas turėtų būti jungti kuo daugiau ūkininkų, ypač smulkiųjų, ir taip daryti didesnę įtaką pieno rinkoje, todėl smulkieji ūkininkai, dar neprisijungę prie kooperatyvo, kviečiami nedelsti. Patys kooperatyvai yra suinteresuoti suvienyti kiek įmanoma daugiau ūkininkų, todėl siūlo itin palankias sąlygas prisijungti. Pavyzdžiui, norintys prisijungti prie kooperatyvo „Pienas LT“, stojimo mokesčių (vadinamąjį pajinį įnašą) gali išsimokėti per kelerius metus, o ūkininkas, pasirašęs prisijungimo prie kooperatyvo dokumentus, iš karto tampa pilnateisiu jo nariu. ■



LIETUVOS RESPUBLIKOS
ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJA



veidas

veidas
SISYKININKŲ MOKYTOJŲ: KOKS
MOKYMO SERVIS TAUKTAS? 12 p.
GERA KALBA – NIEKVIENOS
POLITINĖS KAMPANIJOS ASIS 34 p.
PAMŪS UŠKILS VILKŲ
GALAI – UŽUBALIUOSE 48 p.
NUSIKALTEIŠ GAUDO NE
PAREIGŪNŲ VIETOS SERIJAI 62

MUMS METAS PATIS

Prenumerata metams –

96 eurai*

(29 eurai pigiau, nei perkant)

* Kaina fiziniams asmenims internete prenumerata.veidas.lt



PEERLESS
125
DESIGNED IN USA LINCOLN RHODE ISLAND



A RICH HISTORY

The Peerless 125 is the culmination of the Cross brand's rich history of innovation and unparalleled accomplishment. Designed to celebrate our heritage, it is the finest writing instrument that we have ever brought to the market.

*Kokybiškam darbui –
kokybiškos prekės!*



DĖMESIO! Nuo š. m. lapkričio 14 d. keičiasi mūsų adresas: Verslo centras „Sigma“, Kalvarijų g. 125, Vilnius



TOGETHER FOR BETTER

www.reynaers.com

R
REYNAERS
aluminium

UAB „BIRIŲ KROVINIŲ TERMINALAS“ ADMINISTRACINIS PASTATAS. Arch. G. Čiučiorka UAB „A 405“
NACIONALINIŲ FIZINIŲ IR TECHNOLOGIJŲ CENTRAS. Arch. R. Bimba UAB „AKG“.
UAB „VLANTANA“ TRANSPORTO - LOGISTIKOS CENTRAS. Arch. R. Atas UAB „A Team Projects“.
VW CENTRAS MOLLER AUTO SAVANORIAI. Arch. R. Bimba UAB „AKG“.
JUNGTINIS GYVYBĖS MOKSLŲ CENTRAS. Arch. G. Čaikauskas UAB „Architektūros Linija“.

LAUFEN



WWW.LAUFEN.LT

COLLECTION INO
Design by Toan Nguyen

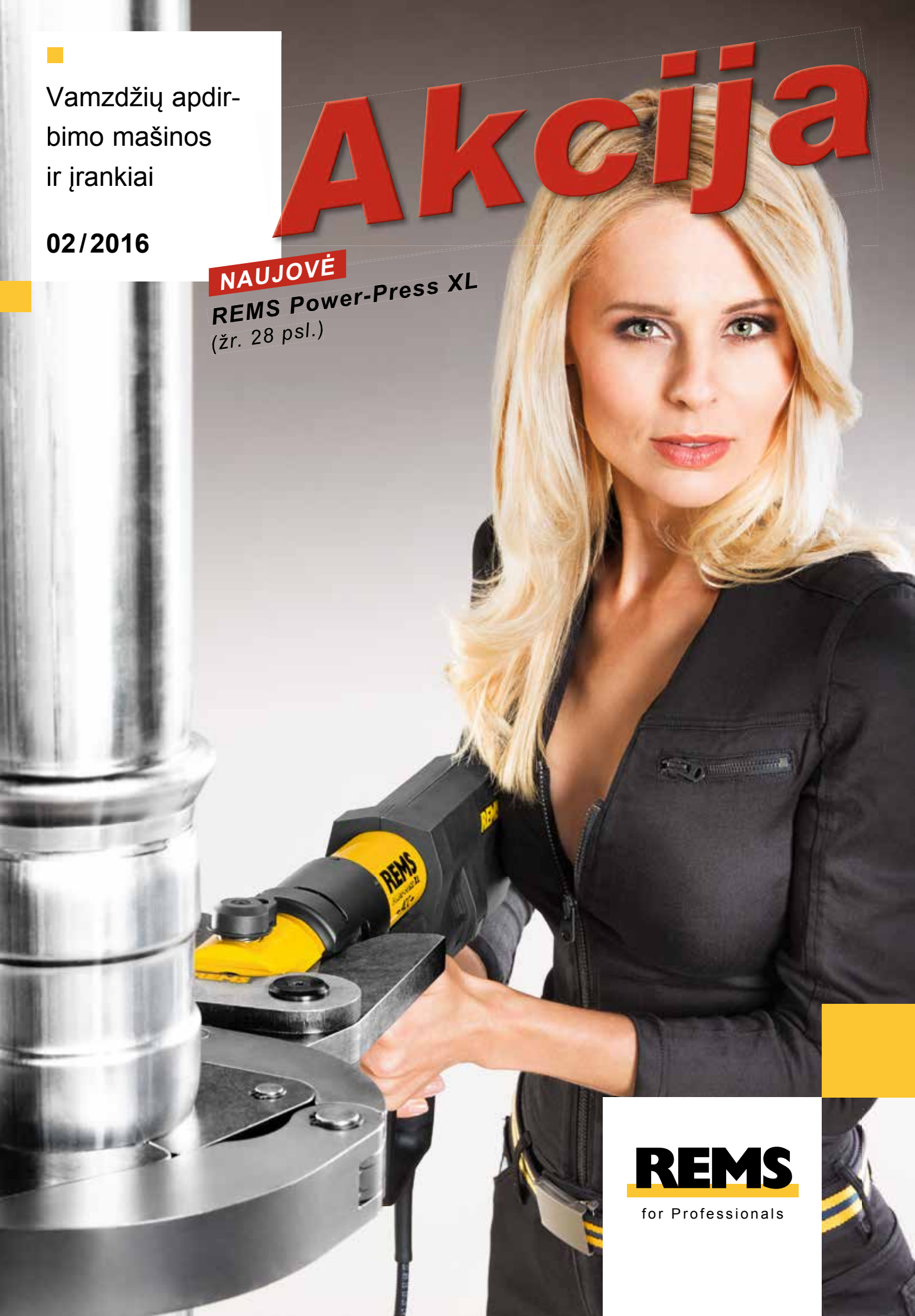
Vamzdžių apdir-
bimo mašinos
ir įrankiai

02/2016

Akcija

NAUJOVĖ

REMS Power-Press XL
(žr. 28 psl.)






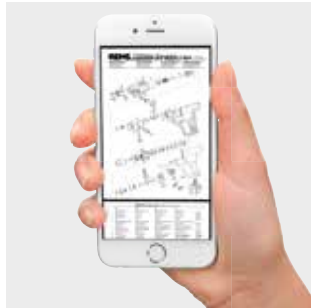
REMS

for Professionals

REMS App – visa informacija apie produktus visada ir visur pasiekiamo* – paprastai ir greitai.

Statybos aikštelėje arba pas pardavėją: visos naudojimo instrukcijos, dalių sąrašai, visa informacija apie produktus arba net vaizdo įrašai apie produktus ir t. t. yra iš karto atsiunčiami.

-  Nemokamas programėles, skirtas „iOS“, atsisiųsti iš „Apple App Store“ ar, skirtas „Android“, iš „Google Play“.
-  Nuskaityti produkto logotipą, produkto paveikslėlį arba QR kodą.
-  Gauti produkto aprašymus, naudojimo instrukcijas, dalių sąrašus, vaizdo įrašus apie produktus ir daugiau.



REMS App

Taikomoji programinė įranga nemokamai parsisiunčiama „Apple App Store“ arba „Android App“ iš „Google Play“.



REMS Multi-Push – tik vienas prietaisas su daugiau nei 10 automatiškai vykdomų plovimo ir stiprio bandymų programų.

Paprasčiausias valdymas meniu 26 kalbomis.

Nuolatinė proceso kontrolė.

Protokolavimas.

USB sąsaja.



Plovimas

Žmonėms vartoti skirtą vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio plovimas vandeniu arba vandens ir oro mišiniu su pulsuojančiu suslėgtuoju oru pagal EN 806-4:2010 ir Vokietijos centrinės vandentiekio ir šildymo asociacijos (ZVSHK) techninę atmintinę „Žmonėms vartoti skirtą vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio plovimas, dezinfekcija ir paruošimas naudoti“ (2014 m. rugpjūtis) ir radiatorių ir plokštinio šildymo sistemų plovimas. Taip pat vamzdynų sistemoms plauti vandens ir oro mišiniu su pastoviu suslėgtuoju oru.

Dezinfekcija

Dezinfekcijos blokas REMS V-Jet TW skirtas geriamajam vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio dezinfekcijai pagal EN 806-4:2010 ir Vokietijos centrinės vandentiekio ir šildymo asociacijos (ZVSHK) techninę atmintinę „Žmonėms vartoti skirtą geriamajam vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio plovimas, dezinfekcija ir paruošimas naudoti“ (2014 m. rugpjūtis) ir kitų vamzdynų sistemų dezinfekcijai, kaip priedas. REMS Peroxi Color, kurį sudaro 11 indas su dozavimo tirpalu REMS Peroxi, skirto apie 100l talpos vamzdynams dezinfekuoti, ir 20ml indas su raudonos spalvos dozavimo dažiklio REMS Color, skirto dozavimo tirpalui nudažyti pripildymo ir išplovimo kontrolei.

Valymas ir konservavimas

Valymo ir konservavimo blokas REMS V-Jet H šildymo sistemoms valyti ir konservuoti, kaip priedas. Valymo priemonė, pripildymo ir išplovimo kontrolei nuspalvinta žalia spalva, ir apsauga nuo korozijos, pripildymo kontrolei nuspalvinta mėlyna spalva, atitinkamai apie 100l talpos vamzdynams.

Stiprio bandymas suslėgtuoju oru

Geriamajam vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio sandarumo bandymas suslėgtuoju oru pagal Vokietijos centrinės vandentiekio ir šildymo asociacijos (ZVSHK) techninę atmintinę „Žmonėms vartoti skirtą geriamajam vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio sandarumo bandymas suslėgtuoju oru, inertinėmis dujomis arba vandeniu“ (2011 m. sausis), dujų įrangos sandarumo bandymas suslėgtuoju oru pagal Vokietijos dujų ir vandens pramonės asociacijos DVGW technines taisykles „DVGW-TRGI 2008, techninės taisyklės dujų įrangai, DVGW specifikacija G 600“, ir kitų vamzdynų sistemų ir rezervuarų sandarumo bandymas suslėgtuoju oru.

Geriamajam vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio bandymas aprova suslėgtuoju oru pagal Vokietijos centrinės vandentiekio ir šildymo asociacijos (ZVSHK) techninę atmintinę „Žmonėms vartoti skirtą geriamajam vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio sandarumo bandymas suslėgtuoju oru, inertinėmis dujomis arba vandeniu“ (2011 m. sausis), dujų įrangos bandymas aprova suslėgtuoju oru pagal Vokietijos dujų ir vandens pramonės asociacijos DVGW technines taisykles „DVGW-TRGI 2008, techninės taisyklės dujų įrangai, DVGW specifikacija G 600“, ir kitų vamzdynų sistemų ir rezervuarų bandymas aprova suslėgtuoju oru.

Stiprio bandymas vandeniu

REMS Multi-Push SLW su hidropneumatinio vandens siurbliu žmonėms vartoti skirtą geriamajam vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio hidrostatiniam stiprio bandymui vandeniu pagal EN 806-4:2010, A, B arba C bandymo metodą, arba B bandymo metodą, modifikuotą pagal Vokietijos centrinės vandentiekio ir šildymo asociacijos (ZVSHK) techninę atmintinę „Žmonėms vartoti skirtą geriamajam vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio sandarumo bandymas suslėgtuoju oru, inertinėmis dujomis arba vandeniu“ (2011 m. sausis), ir kitų vamzdynų sistemų ir rezervuarų stiprio bandymui vandeniu.

Suslėgtojo oro siurblys

Suslėgtojo oro siurblys visų rūšių rezervuarams kontroliuojamai pripildyti suslėgtojo oro ≤ 0,8 MPa/8 bar/116 psi, su automatinio išjungimu pasiekus iš anksto nustatytą oro slėgį, pvz., pumpuojant plėtimosi indus arba padangas.

Pneumatinį įrankių maitinimas

Pneumatinį įrankių jungtis iki oro suvartojimo ≤ 230 NI/min, reguliuojamas, suvartojamo oro kiekis pritaikomas prie naudojamo pneumatinio įrankio. Manometras iš suslėgtojo oro rezervuaro tiekiamo oro slėgiui kontroliuoti. Suslėgtojo oro žarna su sparciosiomis jungtimis DN 7,2, kaip priedas.

Protokolavimas

Plovimo ir bandymo programų rezultatai išsaugomi nurodant datą, laiką ir protokolo numerį pasirinkta kalba ir dokumentacijai galima perduoti į USB atmintinę arba spausdintuvą. Įrašytų duomenų papildymai, pvz., kliento pavadinimas, projekto numeris, tikrintojas, galimi išoriniuose prietaisuose (pvz., asmeniniame kompiuteryje, skreitiname kompiuteryje, planšetiniame kompiuteryje, išmaniajame telefone).



Stiprio bandymas vandeniu



Radiatorių ir plokštinio šildymo sistemų plovimas



Geriamajį vandenį tiekiančių pastatų vidaus vandentiekio plovimas



Geriamajį vandenį tiekiančių pastatų vidaus vandentiekio dezinfekcija

REMS Multi-Push SL Set

Vamzdynų sistemoms plauti vandeniu arba vandens ir oro mišiniu, dezinfekuoti, valyti, konservuoti, vamzdynų ir rezervuarų stiprio bandymui suslėgtuoju oru, kaip suslėgto oro siurblys visų rūšių rezervuarams kontroliuojamai pripildyti suslėgto oro, $p \leq 0,8 \text{ MPa}/8 \text{ bar}/116 \text{ psi}$, ir pneumatiniams įrankiams maitinti $\leq 230 \text{ NI/min}$. Įvedimo ir valdymo blokas. Stūmoklinis kompresorius su alkūniniu mechanizmu, kondensatorinis variklis 230 V, 50Hz, 1 500 W, apsauginis nuotėkio srovės jungiklis (PRCD). Kilnojamas plieninių vamzdžių pastovas. Aklidangčiai REMS Multi-Push vandens įvadams ir išvadams. 2 vnt. armuotų siurbiamųjų / slėginių žarnų 1", 1,5m ilgio, su srieginiais sujungimais 1", aklidangčiai įvadams ir išvadams. 1 vnt. suslėgto oro žarnos 8mm, 1,5m ilgio, su sparčiąja veržle DN 5 ir srieginiu sujungimu 1/2", stiprio bandymui suslėgtuoju oru. Kompresoriaus ir vandens tiekimo sistemos jungčių jungiamoji žarna, 0,6 m ilgio, su sparčiąja veržle DN 7,2 ir srieginiu sujungimu 1", su dviguba mova 1" vandens likučiams iš REMS Multi-Push ir siurbiamųjų / slėginių žarnų išpūsti po darbo pabaigos. Be dezinfekcijos bloko, be valymo ir konservavimo bloko. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 115610 € 2 350,-

€ 1 899,-

+ Specialus komplektas TW-H

- 1 REMS V-Jet TW
- 2 REMS Peroxi Color
- 1 REMS V-Jet H
- 2 REMS CleanH
- 2 REMS NoCor

Vertė € 700,-

Gam. Nr. 1156X1 € 2 290,-

REMS Multi-Push SLW Set

Kaip REMS Multi-Push SL komplektas, gam. Nr. 115610, papildomai su hidropneumatinio vandens siurbliu ir 1 vnt. aukšto slėgio žarna 1/2", 1,5m ilgio, su srieginiais sujungimais 1/2", aklidangčiai įvadui ir išvadui, vamzdynų sistemų ir rezervuarų stiprio bandymui vandeniu. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 115611 € 2 935,-

€ 2 450,-

+ Specialus komplektas TW-H

- 1 REMS V-Jet TW
- 2 REMS Peroxi Color
- 1 REMS V-Jet H
- 2 REMS CleanH
- 2 REMS NoCor

Vertė € 700,-

Gam. Nr. 1156X2 € 2 770,-

REMS V-Jet TW

Dezinfekcijos blokas geriamajį vandenį tiekiančių pastatų vidaus vandentiekiams, skirtas dozuoti ir tiekti dezinfekcijos tirpalą dezinfekcijos metu.

Gam. Nr. 115602

€ 205,-

REMS Peroxi Color

1 l indas su dezinfekavimo tirpalu REMS Peroxi, skirto apie 100 l talpos vamzdynams dezinfekuoti, ir 20 ml indas su raudonos spalvos dažikliu REMS Color, skirto dezinfekavimo tirpalui nudažyti pripildymo ir išplovimo kontrolei.

Gam. Nr. 115605

€ 59,90

REMS V-Jet H

Valymo ir konservavimo blokas šildymo sistemoms, valymo priemonių ir apsaugai nuo korozijos tiekti.

Gam. Nr. 115612

€ 205,-

REMS CleanH

1 l indas su valymo priemone šildymo sistemoms, pripildymo ir išplovimo kontrolei nuspalvinta žalia spalva, apie 100 l talpos vamzdynams.

Gam. Nr. 115607

€ 41,10

REMS NoCor

1 l indas su apsauga nuo korozijos, skirtos šildymo sistemoms konservuoti, pripildymo kontrolei nuspalvinta mėlyna spalva, apie 100 l talpos vamzdynams.

Gam. Nr. 115608

€ 44,-

Užregistruotas EP patentas



SLW Set

Specialus komplektas TW-H dezinfekcijai, valymui ir konservavimui

Su spalvinio kodavimo sistema!

Įvairios veikliosios medžiagos dezinfekcijai, valymui ir konservavimui yra skirtingų spalvų. Pagal spalvą galima stebėti, ar veikliosios medžiagos buvo visiškai patiektos arba vėl išplautos.



Peroxi

CleanH

NoCor



Spausdintuvas

Plovimo ir bandymo programų įrašytiems rezultatams spausdinti.

Gam. Nr. 115604

€ 299,-

¹⁾ Geriamajį vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio sandarumo bandymas pagal Vokietijos centrinės vandentiekio ir šildymo asociacijos (ZVSHK) techninę atmintinę „Žmonėms vartoti skirtą geriamajį vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio sandarumo bandymas“ (2011 m. sausis). Geriamajį vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio dezinfekcija pagal EN 806-4:2010 ir Vokietijos centrinės vandentiekio ir šildymo asociacijos (ZVSHK) techninę atmintinę „Žmonėms vartoti skirtą geriamajį vandenį tiekiančio pastatų vidaus vandentiekio plovimas, dezinfekcija ir paruošimas naudoti“ (2014 m. rugpjūtis).

²⁾ Dujų įrangos sandarumo bandymas suslėgtuoju oru pagal Vokietijos dujų ir vandens pramonės asociacijos DVGW technines taisykles „DVGW-TRGI 2008, techninės taisyklės dujų įrangai, DVGW specifikacija G 600“.

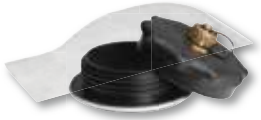
REMS Solar-Push – pripildyti, išplauti ir pašalinti orą vienos operacijos metu. Savisiurbis. Didelio našumo. Idealiai tinka saulės kolektorių sistemoms, šilumos siurbliams ir grindų šildymo sistemoms.

Paprastas valymas ir lengvas pildymas dėl ypač didelės angos plastikiniame bake.

Dvi praktiškos rankenos, skirtos plastikiniame bakui patogiai nešti.



Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS Solar-Push K 60

Elektrinis pildymo ir plovimo įrenginys skirtas uždaroms sistemoms paprastai ir greitai pripildyti, išplauti ir pašalinti orą. Darbinis našumas ≤ 36 l/min, bako talpa 30 l. Su išcentrinio siurbliu, esant ilgalaikei apkrovai atsparus temperatūrai ≤ 60°C. Darbinis slėgis ≤ 0,55 MPa/5,5 bar/80 psi. Kondensatorinis variklis 230 V, 50 Hz, 860 W. Dvi lanksčios, skaidrios PVC žarnos su tinkleliu 1/2" T60, kiekviena 3 m ilgio, atsparios temperatūrai ≤ 60°C. Kartoninėje dėžėje. Gam. Nr. 115312 € 649,-

€ **499,-**

REMS Solar-Push I 80

Elektrinis pildymo ir plovimo prietaisas, skirtas paprastam ir greitam pildymui, plovimui ir uždaru sistemų nuorinimui. Skysčio debitas ≤ 27 l/min, bako talpa 30 l. Su rotaciniu siurbliu, atspariu nuolatinei darbinei temperatūrai ≤ 80°C. Darbinis slėgis ≤ 0,65 MPa/6,5 bar/94 psi. Kondensatorinis variklis 230 V, 50 Hz, 1000 W. Slėgio redukavimo ventiliis, 2 vnt. lanksčios 1/2" EPDM žarnos su audiniu T100 po 3 m, atsparios aukštai temperatūrai ≤ 100°C. Kartotinėje dėžėje. Gam. Nr. 115311 € 735,-

€ **599,-**



Smulkaus valymo filtras su smulkaus valymo filtro maišeliu 70 μm

Susideda iš užsukamo dangtelio su išleidimo linijos jungtimi išleidimo linijai su 3/4" jungtimi, adapterio, 1 smulkaus valymo filtro maišelio 70 μm, grindų / sienų šildymo sistemoms skalauti ir nešvarumams pašalinti. Gam. Nr. 115220

€ **65,90**

Smulkaus valymo filtras su smulkaus valymo filtro filtruojančiu elementu 90 μm

Plaunamas, su didelės talpos purvo surinktuvu, išleidimo linijai su 3/4" jungtimi, grindų / sienų šildymo sistemoms skalauti ir nešvarumams pašalinti. Gam. Nr. 115323

€ **148,70**

Tekėjimo krypties perjungimo vožtuvas

Kartu su armuota EPDM žarna 1/2" T100, grindų / sienų šildymo sistemoms skalauti ir nešvarumams šalinti hidrauliniais smūgiais, kurie susidaro keičiant tekėjimo kryptį. Gam. Nr. 115326

€ **197,60**

REMS Pull-Push – greitas užsikimšimų pašalinimas.

Didelė spaudimo jėga dėl priekinės reguliuojamos rankenos.

Optimalus pritaikymas naudojant dviejų rūšių movas: trumpoji mova kriauklėms ir vonioms, ilgoji tualetams.



REMS Pull-Push

Siurbimo ir slėginio valymo prietaisas, skirtas greitai pašalinti užsikimšimus. Su trumpa ir ilga mova. Kartotinėje pakuotėje.

Gam. Nr. 170300 € 99,-

€ **79,-**

REMS E-Push 2 – pripildyti ir patikrinti elektriniu būdu.

Aukšto slėgio žarna su audinio įdėkliu užkerta kelią neteisingsiems matavimo rezultatams.

Didelio našumo stūmoklinis siurblys.

Didelis našumas – 6,5 l/min.

Nustatomasis slėgio ribojimas.

Įsiurbimo žarna su įsiurbimo filtru.



Iki 60 bar. 1300 W. Savisiurbis.

REMS E-Push 2

Elektrinis slėgio tikrinimo siurblys su manometru, vamzdžių sistemų ir talpyklų slėgiui ir sandarumui tikrinti iki 6 MPa / 60 bar / 870 psi, su nustatomuoju slėgio ribojimu. Siurblinis agregatas su kondensatoriniu varikliu 230 V, 50 Hz, 1300 W. 1,5 m įsiurbimo žarna su 1/2" jungtimi. 1,5 m aukšto slėgio žarna su 1/2" jungtimi. Atgalinės srovės vožtuvas. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 115500 € 639,-

€ **535,-**

REMS Push – patikimai sandarus.

Slėginiai stūmokliai iš žalvario



Indo talpa 12 l
iki 60 bar

REMS Push

Rankinis slėgio tikrinimo siurblys su manometru, $p \leq 6 \text{ MPa}/60 \text{ bar}/870 \text{ psi}$, vamzdžių sistemų ir talpyklų slėgiui ir sandarumui tikrinti iki $6 \text{ MPa}/60 \text{ bar}/870 \text{ psi}$. Atsparus korozijai, miltelininiu būdu dengtas plieninis indas 12 l talpos, 1,5 m aukštos slėgio žarna su $1/2"$ jungtimi. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 115000 € 189,-

€ 149,-



Indas iš nerūdijančio plieno

REMS Push INOX

Rankinis slėgio tikrinimo siurblys su manometru, $p \leq 6 \text{ MPa}/60 \text{ bar}/870 \text{ psi}$, vamzdžių sistemų ir talpyklų slėgiui ir sandarumui tikrinti iki $6 \text{ MPa}/60 \text{ bar}/870 \text{ psi}$. Indas iš nerūdijančio plieno, talpa 12 l, 1,5 m aukštos slėgio žarna su $1/2"$ jungtimi. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 115001 € 289,-

€ 239,-

Žaibiškas spiralės pastūmos / atgalinės eigos krypties keitimas greitai perjungiant, net esant pilnutinei apkrovai nekeičiama variklio sukimosi kryptis.



0–550 min⁻¹
600 W, nur 5,2 kg
Kokybiškas vokiškas gaminy

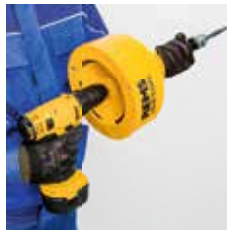
REMS Mini-Cobra S Set

Elektrinis vamzdžių valymo prietaisas su greitu perjungimu, vamzdžiams $\varnothing 20\text{--}50$ (75) mm. Vamzdžių valymo spiralėms $\varnothing 8$ ir 10 mm. Pavara su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, universaliu varikliu 230 V, 50–60 Hz, 600 W, labai didelio sukimo momento kairine ir dešinine eiga esant mažam sukčių skaičiui, apsauginiu mygtukiniu jungikliu. Tolygus, elektroninis sukčių skaičiaus reguliavimas (greičio didinimo jungiklis). Spiralės būgnas iš smūgiams atsparaus, stiklo pluoštu armuoto plastiko. Spiralė $\varnothing 8$ mm, su šerdimi, 7,5 m ilgio. Tvirtoje plieninėje dėžėje.

Gam. Nr. 170023 € 429,-

€ 349,-

Patikimas, patogus prietaisas skirtas skubiai valyti užsikimšus vamzdžius virtuvėje, vonioje, tualete.



Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS Mini-Cobra

Vamzdžių valymo prietaisas vamzdžiams $\varnothing 20\text{--}50$ (75) mm, su varančiąja rankena ir šešiabriauniu griebtuvu tinka įprastinėms pavarams (elektriniams, lėtai besisukančiam grežtuvui su tolygia pavara arba grežtuvui-suktuvui). Vamzdžių valymo spiralėms $\varnothing 6, 8$ ir 10 mm. Spiralės būgnas iš smūgiams atsparaus, stiklo pluoštu armuoto plastiko. Spartusis fiksujamasis griebtuvas. Spiralė $\varnothing 8$ mm, 7,5 m ilgio. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 170010 € 132,90

€ 109,⁹⁰



Kokybiškas vokiškas gaminy

REMS Cobra 32 Set 22+32

Elektrinė vamzdžių valymo mašina vamzdžiams $\varnothing 20\text{--}250$ mm. Pavara su techninės priežiūros nereikalaujančia pavara su krumpliutuotoju diržu, kondensatoriniu varikliu 230 V, 50 Hz, 1050 W, reversu, kreipiamąja žarna. Nuotėkio srovės apsauginis jungiklis (PRCD). 5 sujungiamos spiralės $22 \times 4,5$ m spiralių krepšyje, tiesusis antgalis 22, antgalis su grąžinimu 22, piltuvėlio formos antgalis 22, dantytasis kryžminis plokščiasis antgalis 22/35, spiralių atskyrimo kaištis 22/32, 4 sujungiamos spiralės $32 \times 4,5$ m spiralių krepšyje, tiesusis antgalis 32, antgalis su grąžinimu 32, piltuvėlio formos antgalis 32, dantytasis kryžminis plokščiasis antgalis 32/45, spiralių atskyrimo kaištis 22/32, 2 poros darbinų pirštinių, plieninės skardos dėžė / lagaminas kiekvienam įrankių komplektui susidėti. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 174011 € 3090,-

€ 2 390,-

REMS Cobra – Švarus vamzdis – paprastai ir sparčiai.

Spartusis suktuvas su dalinėmis spiralėmis iki 70 m darbinio ilgio.

REMS Cobra 22 Set 16+22

Elektrinis vamzdžių valymo įtaisas vamzdžiams $\varnothing 20\text{--}150$ mm. Pavara su techninės priežiūros nereikalaujančia pavara su krumpliutuotoju diržu, kondensatoriniu varikliu 230 V, 50 Hz, 750 W, reversu, kreipiamąja žarna. Apsauginis nuotėkio srovės jungiklis (PRCD). 5 dalinės spiralės $16 \times 2,3$ m spiralių krepšyje, tiesusis antgalis 16, vėzdmo formos antgalis 16, dantytasis plokščiasis antgalis 16/25, spiralių atskyrimo kaištis 16, 5 dalinės spiralės $22 \times 4,5$ m spiralių krepšyje, tiesusis antgalis 22, antgalis su grąžinimo funkcija 22, piltuvėlio formos antgalis 22, dantytasis kryžminis plokščiasis antgalis 22/35, spiralių atskyrimo kaištis 22/32, 2 poros darbinų pirštinių, plieninės skardos dėžės kiekvienam įrankių komplektui susidėti. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 172012 € 1 690,-

€ 1 199,-

REMS Cobra 22 Set 22

Elektrinis vamzdžių valymo įtaisas vamzdžiams $\varnothing 20\text{--}150$ mm. Kaip gam. Nr. 172012, tačiau su spiralių ir antgalių rinkiniu 22.

Gam. Nr. 172011 € 1 430,-

€ 1 089,-

REMS RAS P – aukštus reikalavimus atitinkanti vamzdžiapjovė plastikiniams ir daugiasluoksniams vamzdžiams pjauti.

International Design Award



REMS RAS P 10–40
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 10–40 mm, ½–1¼".
Gam. Nr. 290050 € 103,-

€ **83,90**

Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS RAS P 10–63
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 10–63 mm, ½–2".
Gam. Nr. 290000 € 112,-

€ **92,50**



REMS RAS P 50–110
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 50–110 mm, 2–4".
Gam. Nr. 290100 € 159,-

€ **129,90**

Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS RAS P 110–160
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 110–160 mm, 4–6".
Gam. Nr. 290200 € 198,-

€ **163,90**

REMS ROS P – patogios vamzdžių žirkklės plastikiniams ir daugiasluoksniams vamzdžiams švariai ir sparčiai pjauti.



REMS ROS P 26
Atpjauna vienu pjūviu. Vamzdžių žirkklės, skirtos dirbti viena ranka. Vamzdžiams, kurių Ø ≤ 26 mm, 1".
Gam. Nr. 291240 € 38,60

€ **29,90**



REMS ROS P 35
Vamzdžių žirkklės su sparčiąja atgaline eiga vamzdžiams Ø ≤ 35 mm, 1¼".
Gam. Nr. 291200 € 41,90

€ **34,60**



Automatika

REMS ROS P 35 A
Vamzdžių žirkklės su automatine sparčiąja atgaline eiga vamzdžiams Ø ≤ 35 mm, 1¼".
Gam. Nr. 291220 € 53,30

€ **44,90**



REMS ROS P 42
Vamzdžių žirkklės su sparčiąja atgaline eiga vamzdžiams Ø ≤ 42 mm, 1¼".
Gam. Nr. 291250 € 74,90

€ **61,90**

Naujovė



REMS ROS P 42 S
Vamzdžių žirkklės su sparčiąja atgaline eiga vamzdžiams Ø ≤ 42 mm, 1¼".
Gam. Nr. 291000 € 57,-

€ **46,90**

Naujovė



REMS ROS P 63 S
Vamzdžių žirkklės su sparčiąja atgaline eiga vamzdžiams Ø ≤ 63 mm, 2".
Gam. Nr. 291270 € 116,90

€ **92,40**

REMS RAS Cu-INOX S – Aukštus reikalavimus atitinkanti vamzdžiapjovė su adatiniais guoliais, skirta vamzdžiams iš nerūdijančio plieno, anglinio plieno, vario ir pan. pjauti. Ypač lengvam pjovimui.



Atraminiai ritinėliai su adatiniais guoliais. Pjovimo ratukas su adatiniais guoliais.



Gylio pastūmos spartusis perstatymas abejomis kryptimis (REMS RAS Cu-INOX 8–64 S).



REMS RAS Cu-INOX 3–28S Mini
Su adatiniais guoliais.
Vamzdžiams Ø 3–28 mm, ¼–1¼".
Gam. Nr. 113241 € 38,80

€ **31,90**



REMS RAS Cu-INOX 3–35S
Su adatiniais guoliais, su integruotu vamzdžių užvartų nuėmėju. Vamzdžiams Ø 3–35 mm, ¼–1¼".
Gam. Nr. 113351 € 56,10

€ **41,90**

International Design Award



REMS RAS Cu-INOX 8–64S
Su adatiniais guoliais, su sparčiuoju perstatymu.
Vamzdžiams Ø 8–64, ¼–2½".
Gam. Nr. 113401 € 149,20

€ **108,90**

Kokybiškas vokiškas gaminy

REMS RAS St – Tvirti ir kokybiški įrankiai vamzdžiams pjauti. Sunkiam darbui ir ilgam naudojimui.



REMS RAS St 1/8–2"
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 1/8–2", 10–60 mm.
Gam. Nr. 113000 € 143,30

€ **118,90**

Vamzdžiapjovė plieniniams vamzdžiams.

Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS RAS St 1 1/4–4"
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 1 1/4–4", 30–115 mm.
Gam. Nr. 113100 € 286,50

€ **236,90**

REMS RAS Cu-INOX – Aukštus reikalavimus atitinkanti vamzdžiapjovė vamzdžiams iš nerūdijančio plieno, anglinio plieno, vario ir pan. pjauti.

Tvirta, stabili konstrukcija sunkiam darbui. Ypač stabilus suklys, ilga suklio kreipiamoji ir specialiai grūdinti atraminiai ritinėliai. Todėl tikslus kreipimas prie vamzdžio, lengvas nustatymas, lengvas pjovimas ir tikslus, statuso kampo pjūvis.



REMS RAS Cu-INOX 3–16
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 3–16 mm, 1/8–3/8".
Gam. Nr. 113200 € 19,20

€ **15,90**



REMS RAS Cu-INOX 3–28 Mini
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 3–28 mm, 1/8–1/4".
Gam. Nr. 113240 € 28,80

€ **23,90**



REMS RAS Cu-INOX 3–28
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 3–28 mm, 1/8–1/4".
Gam. Nr. 113300 € 22,45

€ **18,30**

Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS RAS Cu-INOX 6–42
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 6–42 mm, 1/4–1 1/2".
Gam. Nr. 113380 € 107,90

€ **88,90**

International Design Award



REMS RAS Cu-INOX 6–64
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 6–64 mm, 1/4–2 1/2".
Gam. Nr. 113400 € 127,90

€ **103,90**

Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS RAS Cu-INOX 3–35
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 3–35 mm, 1/4–1 1/4", su integruotu vamzdžio užvartų ėmikliu.
Gam. Nr. 113350 € 41,10

€ **28,30**



REMS RAS Cu-INOX 3–42
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 3–42 mm, 1/4–1 1/4", su integruotu vamzdžio užvartų ėmikliu.
Gam. Nr. 113330 € 52,70

€ **35,60**

REMS RAS Cu – aukštus reikalavimus atitinkanti vamzdžiapjovė specialiai variniams vamzdžiams pjauti.

Ypač stabilus suklys, ilga suklio kreipiamoji ir specialiai grūdinti atraminiai ritinėliai. Todėl tikslus kreipimas prie vamzdžio, lengva pjovimo pastūma, lengvas pjovimas ir tikslus, statuso kampo pjūvis.

International Design Award

Gylio pastūmos spartusis perstatymas abejomis kryptimis.



REMS RAS Cu 8–42
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 8–42 mm, 3/8–1 1/2".
Gam. Nr. 113370 € 95,90

€ **79,70**

Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS RAS Cu 3–35
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 3–35 mm, 1/4–1 1/4", su integruotu vamzdžio užvartų ėmikliu.
Gam. Nr. 113340 € 37,90

€ **28,30**



REMS RAS Cu 8–64
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 8–64 mm, 3/8–2 1/2".
Gam. Nr. 113410 € 119,-

€ **91,90**



REMS RAS Cu 3–42
Vamzdžiapjovė vamzdžiams Ø 3–42 mm, 1/4–1 1/4", su integruotu vamzdžio užvartų ėmikliu.
Gam. Nr. 113320 € 47,90

€ **35,60**

Tvirti kokybiški įrankiai didelėms apkrovoms ir ilgam naudojimui.

Tvirta konstrukcija iš chromu ir vanadžiu legiruoto plieno, visa metalinė, štampuota, užgrūdinta ir atleista, padengta miltelinu būdu. Grūdinti, nusidėvėjimui atsparūs dantys.



REMS Catch S 1" + S 1½" + W 240

S žiočių vamzdinės replės, švediškas modelis. DIN 5234 – forma C. Replės vandens siurbliui su perstumiamu lankstu (amatininkams), perstatoma 7 kartus. ISO 8976.

Gam. Nr. 116X01 € 101,70

€ **59,⁹⁵**

REMS Catch S 1" + S 1½" + S 2"

S žiočių vamzdinės replės, švediškas modelis.

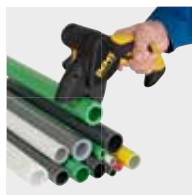
DIN 5234 – forma C.

Gam. Nr. 116X02 € 149,70

€ **84,⁹⁵**

REMS Akku-ROS P 40 – vamzdžius pjauna sparčiai ir lengvai. Pjauna sparčiai, pvz., Ø 20 mm daugiasluksnį vamzdį tik per 4 sek.

Su įkrautu akumuliatoriumi galima atlikti iki 200 pjūvių!



Tik 1,2 kg!

Pleišto formos ašmenys plastikiniams ir daugiasluksniams vamzdžiams pjauti.

REMS Akku-ROS P 40 Set

Akumuliatorinės vamzdžių žirkklės plastikiniams ir daugiasluksniams vamzdžiams sparčiai ir lengvai pjauti, Ø ≤ 40 mm, Ø ≤ 1¼", s ≤ 6,7 mm. Elektrinė pavara su galingu akumuliatoriniu varikliu 9,6 V, 70 W, techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, apsauginiu mygtukiniu jungikliu, įjungimo ir išjungimo jungikliu. NiMH akumuliatorius 9,6 V, 1,0 Ah, NiMH akumuliatorių įkroviklis 100–240 V, 50–60 Hz, 6 W. Su pleišto formos ašmenimis. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 291310 € 115,90

€ **89,⁹⁰**

REMS Helix VE – gręžti, sukti varžtus ir šalinti užvaras.



Šviesos diodų darbinė lemputė

REMS TECHNOLOGY
Li-ION PLUS

tik 1,3 kg

LED



NEMO-KAMAI*

REMS Helix VE Li-Ion Set

Akumuliatorinis gręžtuvas-suktuvas su „Vario“ elektronika (VE), skirtas plieno, akmens, Ø ≤ 10 mm, medienos Ø ≤ 28 mm ir kitų medžiagų gręžimui bei varžtų įsukimui / išsukimui Ø ≤ 7 mm. Pavara su berakčių sparčiuoju fiksuojamuoju griebtuvu, užveržimo diapazonas 0,8–10 mm, su reversu. Elektromechaninė pavara su galingu akumuliatoriniu varikliu 14,4 V, 300 W, 2-į pakopų tvirtas planetinis reduktorius. Du tolygiai nustatomi sukimosi greičio diapazonai 0–300 min⁻¹ ir 0–1250 min⁻¹, 25 sukimo momento lygiai ir gręžimo lygis, didelis 31 Nm sukimo momentas mažo sukimosi greičio diapazone. Apsauginis mygtukinis jungiklis. Integruota šviesos diodų darbinė lemputė. Diržo spaustukas. Ličio jonų akumuliatorius 14,4 V, 1,5 Ah, spartusis akumuliatorių įkroviklis ličio jonų / Ni-Cd akumuliatoriams 230 V, 50–60 Hz, 65 W. 1 dvigubas antgalis su išdroža / kryžmine išdroža, 50 mm ilgio. Medžiaginiame krepšyje. Gam. Nr. 190010 € 339,-

+ € 204,10 vertės dovanų paketas

1 antgalis rinkinys nemokamai
Antras ličio jonų akumuliatorius
14,4 V, 3,0 Ah nemokamai; 1 liemenė

Gam. Nr. 190X02

€ **369,-**



REMS plytelių grąžtų komplektas 6-8-10

Deimantais dengtos sausojo gręžimo karūnos su specialiu vaško užpildu. Keramikai, mažai įgeriančioms plytelėms, granitui, marmurui ir kitoms medžiagoms. 3 plytelių grąžtai Ø 6, 8, 10 mm, centravimo priedas su vakuuminiu tvirtinimu. Elektrinei pavara, naudojant gręžtuvą-suktuva.

Gam. Nr. 181700 € 153,60



€ **112,⁹⁵**



REMS REG 10–54 E

Išorinių ir vidinių vamzdžių užvartų emiklis vamzdžiams Ø 10–54 mm, Ø ½–2¼". Elektrinei pavara, naudojant gręžtuvą-suktuva.

Gam. Nr. 113835 € 94,40

Patentas EP 2 058 067

€ **76,⁹⁰**



Griebtuvas, skirtas REMS REG 10–42

Elektrinei pavara, naudojant gręžtuvą-suktuva.

Gam. Nr. 113815

€ **35,-**



REMS REG 10–42

Išorinių ir vidinių vamzdžių užvartų emiklis vamzdžiams Ø 10–42 mm, Ø ½–1¼".

Gam. Nr. 113810

€ **82,³⁰**

Labai skaisčiai šviečiantis rankinis ir pastatomasis žibintuvėlis. Maitinimas akumuliatoriumi arba iš tinklo.



145°



Su pakabinimo įtaisu

REMS TECHNOLOGY
LITHIUM PLUS

Akumuliatorius
(priedas)

Didelio šviesos stiprumo šviesos diodų technologija. Ergonomiškos formos rankena su Softgrip.

Į rankeną integruota akumuliatoriaus dėtuė. Ličio jonų akumuliatoriai 14,4 V arba ličio jonų maitinimo šaltinis 230 V maitinimui iš tinklo vietoj ličio jonų akumuliatoriaus 14,4 V, kaip priedas.

Praktiškas, atlenkiamas pakabinimo įtaisas.

Žibintuvėlio galvutė tolygiai palenkama 145°, kad geriau apšviestų.

Spartusis įkroviklis skirtas trumpai (1 h) krauti, kaip priedas.

REMS ličio jonų akumuliatorinis šviesos diodų žibintuvėlis

Rankinis ir pastatomasis žibintuvėlis, skirtas naudoti su ličio jonų akumuliatoriumi 14,4 V arba ličio jonų maitinimo šaltiniu 230 V. Be akumuliatoriaus, be sparčiojo įkroviklio, be maitinimo šaltinio. Lizdinio lakšto pakuotėje.

Gam. Nr. 175200

€ 34,⁹⁰

REMS CleanM – švariau neįmanoma. Ypatingai didelis valymo poveikis.



Kokybiškas vokiškas gaminy

REMS CleanM

Efektyvus mašinų valiklis greitai ir patikimai pašalina alvų ir tepalų nešvarumus.

500 ml purškiamasis valiklis.

Gam. Nr. 140119 € 13,50

€ 10,⁹⁰



3 kojų atraminis pastovas (priedas)

Kokybiškas vokiškas gaminy

REMS Python – sutaupykite atsisakydami brangių jungčių. Labai lengvai lenkia iki Ø 2", Ø 75 mm.

REMS Python

Hidraulinis vamzdžių lenkimo prietaisas vamzdžiams tiksliai lenkti iki 90°. Plieniniai vamzdžiai EN 10225 Ø ¾"-2", daugiasluksniai vamzdžiai Ø 32-63 mm. Lenkimo pavara su slydimo ritinėliu laikikliams, viršutinis slydimo ritinėliu laikiklis su į šoną pastumiama slydimo ritinėlių atramine plokšte, 2 slydimo ritinėliai, St arba V lenkimo segmentai. Stabilioje transportavimo dėžėje.

plieniniams vamzdžiams

Set St ¾" - 1/2" - ¾" - 1 - 1¼"

Gam. Nr. 590020 € 1095,-

plieniniams vamzdžiams

Set St 1/2" - ¾" - 1 - 1¼" - 1½" - 2"

Gam. Nr. 590021 € 1195,-

daugiasluksniams vamzdžiams

Set V 40 - 50 - 63 mm

Gam. Nr. 590022 € 1095,-

€ 925,-

€ 1 029,-

€ 979,-

3 kojų atraminis pastovas

Gam. Nr. 590150

€ 113,⁹⁰

Lenkimo segmentas ir šliaužikliai 75 mm

Gam. Nr. 590063

€ 459,⁶⁰

REMS Swing – vamzdžius lenkite ten, kur jie klojami, iki Ø 32 mm.

Dirbama sparčiai naudojant praktišką sparčiosios pastūmos ir sparčiosios atgalinės eigos daugiafunkcinę rankeną. Krumpliastiebis iš grūdinto plieno.

Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS Swing

Vamzdžių lenkimo prietaisas skirtas dirbti viena ranka, Ø 10-32 mm, Ø ¼"-¾", iki 90°.

Minkštiesiems variniams vamzdžiams Ø 10-22 mm, Ø ¼"-¾", s ≤ 1 mm, minkštiesiems dengtiesiems variniams vamzdžiams Ø 10-18 mm, Ø ¼"-¾", s ≤ 1 mm, dengtiesiems presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams iš anglinio plieno, Ø 12-18 mm, minkštiesiems vamzdžiams iš precizinio plieno, Ø 10-18 mm, s ≤ 1 mm, daugiasluksniams vamzdžiams Ø 14-32 mm. Iki Ø 26 mm su lenkimo pavara, lenkimo segmentais, universaliuoju šliaužikliu laikikliu su šliaužikliais, tvirtoje plieninės skardos dėžėje / lagamine. Iki Ø 32 mm su lenkimo pavara, lenkimo segmentais, 2 šliaužiklių laikikliais su šliaužikliais, tvirtame lagamine.

Variniams vamzdžiams ir pan.

Set 12-15-18-22

Gam. Nr. 153025 € 246,-

€ 205,-

Daugiasluksniams vamzdžiams ir pan.

Set 14-16-18-20-25/26

Gam. Nr. 153022 € 259,-

€ 215,-

Variniams vamzdžiams ir pan.

Set 16-18-20-25/26-32

Gam. Nr. 153023 € 428,-

€ 349,-

REMS Curvo – vamzdžiai lenkiami be raukšlių iki Ø 40 mm, 180°.



1000 W – tik 8 kg

Kokybiškas vokiškas gaminy

Lenkimas vietoj brangių jungčių!
REMS Curvo atsiperka jau po kelių lenkimų.

Be spaustuvų. Naudojamas iš karto, be nustatymo darbų.

REMS Curvo

Elektrinis vamzdžių lenkimo prietaisas Ø 10–40 mm, Ø ¼–1½", iki 180°. Kietiems, pusiau kietiems, minkštiems variniams vamzdžiams, taip pat plonasieniams, Ø 10–35 mm, Ø ¾–1½", minkštiems dengtiems variniams vamzdžiams, taip pat ir plonasieniams, Ø 10–18 mm, presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams iš nerūdijančio plieno Ø 12–28 mm, anglinio plieno, taip pat ir dengtiems, Ø 12–28 mm, minkštiems vamzdžiams iš precizinio plieno Ø 10–28 mm, plieniniams vamzdžiams DIN EN 10255 Ø ¼–¾", elektros instaliacijos vamzdžiams EN 50086 Ø 16–32 mm, daugiasluksniams vamzdžiams Ø 14–40 mm, ir pan. Pavara su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi su apsaugine frikcine mova, su universaliuoju varikliu 230 V, 50–60 Hz, 1000 W, bepakopiu, elektroniniu apsauginiu mygtukiniu jungikliu, su reversu. Sparčioji ir lėtoji eiga lenkti tiksliai pagal matmenis. Kaištis. Lenkimo segmentai ir šliaužikliai. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.

Set 15-18-22

Gam. Nr. 580026 € 1290,-

€ 1 029,-

Set 15-22-28^{R102}

Gam. Nr. 580022 € 1339,-

€ 1 169,-

Set 15-18-22-28^{R102}

Gam. Nr. 580027 € 1450,-

€ 1 235,-

Set 15-18-22-28^{R114}

Gam. Nr. 580035 € 1520,-

€ 1 319,-

Pavaros laikiklis 3B

reguliuojamas aukštis ant 3 kojų
Gam. Nr. 586100 € 165,40

€ 102,-



3B

REMS Sinus – vamzdžių lenkimui be raukšlių.

Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS Sinus Set

Rankinis vamzdžių lenkimo prietaisas Ø 10–32 mm, Ø ¾–¾", iki 180°. Kieti, pusiau kieti, minkšti variniai vamzdžiai, taip pat plonasieniai, Ø 10–22 mm, Ø ¾–¾", minkšti dengti variniai vamzdžiai, taip pat plonasieniai, Ø 10–18 mm, presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiai iš nerūdijančio plieno, dengto anglinio plieno, Ø 12–18 mm, anglinio plieno Ø 12–22 mm, minkšti precizinio plieno vamzdžiai Ø 10–20 mm, elektros instaliacijos vamzdžiai EN 50086 Ø 16–20 mm, daugiasluksniai vamzdžiai Ø 14–32 mm, ir pan. Lenkimo pavara, kaištis. Lenkimo segmentai ir šliaužikliai. REMS aeroszolinis tepalas lenkimo darbams. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.

Set 15-18-22

Gam. Nr. 154001 € 549,-

€ 409,-

Set 14-16-18

Gam. Nr. 154002 € 529,-

€ 409,-

Set 12-15-18-22

Gam. Nr. 154003 € 629,-

€ 469,-

Set 10-12-14-16-18-22

Gam. Nr. 154004 € 725,-

€ 539,-



REMS Curvo 50 – dideli vamzdžiai lenkiami be raukšlių iki Ø 50 mm, 90°.

Be spaustuvių. Naudojamas iš karto, be nustatymo darbų.

REMS Curvo 50 Basic-Pack

Elektrinis vamzdžių lenkimo prietaisas Ø 10–50 mm, iki 90°. Plieniniai vamzdžiai EN 10255 Ø ¼–1¼", kieti, pusiau kieti, minkšti variniai vamzdžiai, Ø 10–42 mm, plonasieniai variniai vamzdžiai Ø 10–35 mm, presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiai iš nerūdijančio plieno Ø 12–42 mm, anglinio plieno Ø 12–35 mm, dengto anglinio plieno Ø 12–28 mm, daugiasluksniai vamzdžiai Ø 14–50 mm ir pan. Pavara su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi su apsaugine fricine sankaba, universaliu varikliu 230 V, 50–60 Hz, 1000 W, tolygiai veikiančiu, elektroniniu mygtukiniu jungikliu, reversu. Keturbriaunis griebtuvas 35–50, atraminis laikiklis 35–50, (lenkimo segmentams ir šliaužikliams Ø 35 R 100, Ø 42 R 140, Ø 50 R 135, Ø 1" R 100, Ø 1¼" R 140), kaištis. Stabilioje transportavimo dėžėje.

Gam. Nr. 580110 € 2 399,-

€ 2 150,-

1000 W

Kokybiškas vokiškas gaminy



Keturbriaunis griebtuvas 10–40, atraminis laikiklis 10–40

lenkimo segmentams ir šliaužikliams, skirtiems REMS Curvo, REMS Akku-Curvo, REMS Sinus, žr. lentelę.

Gam. Nr. 582120

€ 205,-

Lenkimo segmentas ir šliaužiklis vamzdžiams Ø mm/colių	R mm	X mm	Cu			Cu-U			St 10217			St 10305-U			St 10305			St 10255			St 50086			V			Gam. Nr.	€		
			Sinus	Curvo	Akku-Curvo	Curvo 50	Sinus	Curvo	Akku-Curvo	Curvo 50	Sinus	Curvo	Akku-Curvo	Curvo 50	Sinus	Curvo	Akku-Curvo	Curvo 50	Sinus	Curvo	Akku-Curvo	Curvo 50	Sinus	Curvo	Akku-Curvo	Curvo 50				
10	40	45	•	•	•	• ²⁾									•	•	•	• ²⁾										581400	179,00	
12	45	49	•	•	•	• ²⁾									•	•	•	• ²⁾										581410	115,00	
14, 10 U, ¼ (DN 6)	50	53	•	•	•	• ²⁾	•	•	•	• ²⁾					•	•	•	• ²⁾			•	•	•	• ²⁾	•	•	•	• ²⁾	581420	129,00
15, 12 U	55	56	•	•	•	• ²⁾									•	•	•	• ²⁾										581430	129,00	
16, 12 U	60	62	•	•	•	• ²⁾	•	•	•	• ²⁾					•	•	•	• ²⁾										581440	129,00	
17, 15 U	56	60	•	•	•	• ²⁾									•	•	•	• ²⁾										581110	147,00	
18, 14 U, 15 U, ⅝ (DN 10)	70	75	•	•	•	• ²⁾	•	•	•	• ²⁾	•	•	•	• ²⁾							•	•	•	• ²⁾	•	•	•	• ²⁾	581450	129,00
20, 16 U, 18 U	75	80	•	•	•	• ²⁾	•	•	•	• ²⁾					•	•	•	• ²⁾										581080	169,00	
22, 18 U, ½ (DN 15)	77	81	•	•	•	• ²⁾	•	•	•	• ²⁾					•	•	•	• ²⁾										581460	159,00	
22, 18 U, ½ (DN 15)	88	91	•	•	•	• ²⁾	•	•	•	• ²⁾					•	•	•	• ²⁾										581470	205,00	
24, 22 U	75	85	•	•	•	• ²⁾									•	•	•	• ²⁾										581130	205,00	
25	98	103	•	•	•	• ²⁾									•	•	•	• ²⁾										581180	269,00	
26	98	108	•	•	•	• ²⁾									•	•	•	• ²⁾										581270	254,00	
28, ¾ (DN 20)	102 ¹⁾	108	•	•	•	• ²⁾															•	•	•	• ²⁾				581070	249,00	
28, ¾ (DN 20)	102	110													•	•	•	• ²⁾										581260	269,00	
28, ¾ (DN 20)	114	120	•	•	•	• ²⁾									•	•	•	• ²⁾										581310	326,00	
30, 28 U	98 ¹⁾	105	•	•	•	• ²⁾									•	•	•	• ²⁾										581150	269,00	
32	98	110																										581280	279,00	
32	114	121	•	•	•	• ²⁾																						581320	339,00	
35	100	105																										581500	365,00	
35	140	150	•	•	•	• ²⁾																						581350	439,00	
40	140	148																										581330	444,00	
42	140	155	•	•	•	• ²⁾																						581510	437,00	
50	135	143																										581540	439,00	
⅝" (9,5 mm)	43	48	•	•	•	• ²⁾																						581200	151,00	
½" (12,7 mm)	52	60	•	•	•	• ²⁾																						581210	155,00	
⅜" (15,9 mm)	63	70	•	•	•	• ²⁾																						581220	177,00	
¾" (19,1 mm)	75	82	•	•	•	• ²⁾																						581230	182,00	
⅞" (22,2 mm)	98	107	•	•	•	• ²⁾																						581240	251,00	
1" (33,7 mm)	100	105																										581520	365,00	
1" (25,4 mm)	101	112	•	•	•	• ²⁾																						581370	289,00	
1⅞" (28,6 mm)	102	110	•	•	•	• ²⁾									•	•	•	• ²⁾										581260	269,00	
1⅞" (28,6 mm)	115	117	•	•	•	• ²⁾																						581380	346,00	
1¼" (31,8 mm)	114	123	•	•	•	• ²⁾																						581320	339,00	
1¼" (31,8 mm)	133	145	•	•	•	• ²⁾																						581390	479,00	
1¼" (42,4 mm)	140	150																										581530	429,00	
1⅝" (34,9 mm)	140	150	•	•	•	• ²⁾																						581350	439,00	

R mm Lenkimo spindulys mm neutralios alkūnės ašies (DVGW GW 392).

X mm Korekinis matmuo mm

¹⁾ Pagal DVGW specifikaciją GW 392 variniams vamzdžiams Ø 28 mm

Reikalingas mažiausiai 114 mm lenkimo spindulys. Sienelės storis ≥ 0,9 mm

²⁾ Reikalingas keturbriaunis griebtuvas 10–40, atraminis laikiklis 10–40 (gam. nr. 582120).

³⁾ Reikalingas keturbriaunis griebtuvas 35–50, atraminis laikiklis 35–50 (gam. nr. 582110).

Cu: Kieti, pusiau kieti, minkšti variniai vamzdžiai, taip pat plonasieniai, EN 1057

St 10217: presuojamųjų jungčių sistemų nerūdijančio plieno vamzdžiai EN 10217-7 (DIN 2463)

St 10305-U: presuojamųjų jungčių sistemų dengti anglinio plieno vamzdžiai EN 10305-3 (DIN 2394)

St 10305: minkšti precizinio plieno vamzdžiai EN 10305-1, EN 10305-2, EN 10305-3 (DIN 2391–2394), anglinio plieno vamzdžiai EN 10305-3 (DIN 2394)

St 10255: plieniniai vamzdžiai (sriegiuoti vamzdžiai) DIN EN 10255 (DIN 2440)

St 50086: elektros instaliacijos vamzdžiai EN 50086

U: dengti

V: Presuojamųjų jungčių sistemų daugiasluksniai vamzdžiai

Kvalifikuotai lenkiant šaltuoju būdu ant vamzdžio neturi atsirasti įtrūkimų ar raukšlių. Vamzdžių, kurių kokybė ir matmenys neatitinka šių reikalavimų, negalima lenkti REMS Sinus, REMS Curvo, REMS Curvo 50 ir REMS Akku-Curvo.

Viena sistema – 4 panaudojimams!

Idealiai tinka montuotojams.

Greičio reguliavimas (Patentas EP 2 085 191)

Reguliavimui naudojamas tachometras ir sūkių skaičiaus reguliavimo elektronika palaiko pastovų iš anksto pasirinktą sūkių skaičių net esant apkrovai.



Kokybiškas
vokiškas gaminy

REMS Picus SR Set Titan

Elektrinis deimantinis gręžtuvas su greičio reguliavimu. Deimantiniams angų gręžimui betone, gelžbetonyje iki Ø 162 (200) mm, mūre ir kitose medžiagose iki Ø 250 mm. Gręžti sausuju arba šlapiuoju būdu, naudoti kaip rankinį prietaisą arba su gręžimo stovu. Pavara su gręžimo karūnų sujungimo sriegiu išoriniu UNC 1¼, vidiniu G ½, techninės priežiūros nereikalaujančiu 2-jų pakopų reduktoriu su apsaugine frikcine mova, universaliuoju varikliu 230 V, 50–60 Hz, 2200 W. Tolygus elektroninis sūkių reguliavimas nuo 200 min⁻¹ iki 500 min⁻¹ (1-asis greitis) arba nuo 500 min⁻¹ iki 1200 min⁻¹ (2-asis greitis), su apsauga nuo perkaitimo. Daugiafunkcinė elektronika prietaisui švelniai paleisti, tuščios eigos sūkių skaičiaus ribojimas, apsauga nuo perkrovos ir blokavimo. Mygtukinis jungiklis su fiksatoriumi. Nuotėkio srovės apsauginis jungiklis (PRCD). Vandens tiekimo įrenginys su reguliuojamu uždaruvoju vožtuvu ir sparčiąją veržle su vandens sklende ir žarnos jungtimi ½". Laikiklis. Tarpinių rinkinys. Vienpusis veržliaraktis SW 32. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje. Gręžimo stovas „REMS Titan“, įskaitant tvirtinimo komplektą, skirtą mūriui ir betonui. Be deimantinių gręžimo karūnų.

Gam. Nr. 183022 € 2 090,-

€ 1 799,-

REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan

Kaip gam. Nr. 183022, tačiau su REMS universaliosiomis deimantinėmis gręžimo karūnomis UDKB Ø 62, 82, 132 mm.

Gam. Nr. 183023 € 2 490,-

€ 2 110,-

...gręžimo stovas REMS Titan sunkioms apkrovoms. Deimantiniams gręžimui iki Ø 300 mm.

REMS Picus S2/3,5 – skylėms gelžbetonyje ir pan. gręžti iki Ø 300 mm.



REMS Picus S2/3,5 Set Titan

Elektrinis deimantinis gręžtuvas deimantiniams betono, gelžbetonio, visų rūšių mūro, natūralaus akmens, asfalto, visų rūšių grindų skiedinio gręžimui, iki Ø 300 mm. Pavara su gręžimo karūnų sujungimo sriegiu išoriniu UNC 1¼, techninės priežiūros nereikalaujančiu 2-jų pakopų reduktoriu su apsaugine frikcine mova, universaliuoju varikliu 230 V, 50–60 Hz, 3420 W. Daugiafunkcinė elektronika prietaisui švelniai paleisti, tuščios eigos sūkių skaičiaus ribojimas, apsauga nuo perkrovos ir blokavimo. Dviejų padėčių jungiklis. Nuotėkio srovės apsauginis jungiklis (PRCD). Gręžimo suklio sūkių skaičius esant apkrovai lygus 320 min⁻¹, 760 min⁻¹. Vandens tiekimo įrenginys su reguliuojamu uždaruvoju vožtuvu ir sparčiąją veržle su vandens sklende ir žarnos jungtimi ½". Lengvai atpalaiduojantis žiedas. Vienpusis veržliaraktis SW 32. Gręžimo stovas „REMS Titan“, įskaitant tvirtinimo komplektą, skirtą mūriui ir betonui. Be deimantinių gręžimo karūnų.

Gam. Nr. 180030 € 3 769,-

€ 2 975,-

REMS Picus S1 – alternatyva už palankią kainą



... dabar su gręžimo stovu REMS Simplex 2

Tvirtas, patogus gręžimo stovas gręžti gręžimo karūnomis, iki Ø 200 mm. Gręžimo kolona iš lenkimui ir sukimui atsparaus keturbriaunio vamzdžio iš precizinio plieno Ø 50 mm, sukietinta, labai mažos tolerancijos, pastūmos vežimėliui tolygiai stumdyti.

REMS Picus S1 Basic-Pack

Elektrinis deimantinis gręžtuvas deimantiniams angų gręžimui betone, gelžbetonyje iki Ø 102 (132) mm, mūre ir kitose medžiagose iki Ø 162 mm. Gręžti sausuju arba šlapiuoju būdu, naudoti kaip rankinį prietaisą arba su gręžimo stovu. Pavara su gręžimo karūnų sujungimo sriegiu išoriniu UNC 1¼, vidiniu G ½, techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriu su apsaugine frikcine mova, universaliuoju varikliu 230 V, 50–60 Hz, 1850 W. Daugiafunkcinė elektronika prietaisui švelniai paleisti, tuščios eigos sūkių skaičiaus ribojimas, apsauga nuo perkrovos ir blokavimo. Mygtukinis jungiklis su fiksatoriumi. Nuotėkio srovės apsauginis jungiklis (PRCD). Gręžimo suklio sūkių skaičius esant apkrovai lygus 580 min⁻¹. Vandens tiekimo įrenginys su reguliuojamu uždaruvoju vožtuvu ir sparčiąją veržle su vandens sklende ir žarnos jungtimi ½". Laikiklis. Pagalbinis įtaisas pragręžti G ½ su gręžtu Ø 8 mm, šešiakampis galinis veržliaraktis SW 3. Vienpusis veržliaraktis SW 32. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.

Gam. Nr. 180010 € 1 299,-

€ 799,-

REMS Picus S1 Set Simplex 2

Kaip gam. Nr. 183022, tačiau su gręžimo stovu „REMS Simplex 2“ įskaitant tvirtinimo detalių rinkinį mūriui ir betonui. Be deimantinių gręžimo karūnų.

Gam. Nr. 180032 € 1 978,-

€ 1 575,-



**Starter-Set už mažą kainą.
Idealiai tinka montuotojams.**

-40 %

REMS UDKB Set 62-82-132

Ø 62, 82, 132 mm
Gam. Nr. 181101 € 519,50

€ 311,⁷⁰

REMS UDKB LS Set 62-82-132

Ø 62, 82, 132 mm
Gam. Nr. 181111 € 572,-

€ 343,²⁰

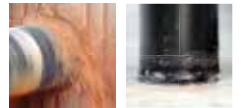
REMS universalios deimantinės gręžimo karūnos

Prilituota indukcinio būdu su automatinio litavimo įrenginiu, siekiant užtikrinti lietuotų sujungimų pastovią aukštą kokybę. Deimantinius segmentus prieš gręžimo vamzdžio galima pakartotinai pritvirtinti lituojant kietuoju lydmetalu.

Universaliai naudojamos daugeliui medžiagų, gręžimui sausuoju ir šlapiuoju būdu, kaip rankinis prietaisas arba su gręžimo stovu. Unifikuotas sujungimo sriegis vidinis UNC 1/4. Gręžimo gylis 420 mm. Deimantiniai segmentai su pleišto formos pjaunamąja dalimi ("stogo formos") sparčiai, lengvai ir ramiai gręžti. Specialiai sukurti, aukštos kokybės deimantiniai segmentai su dideliu deimantų kiekiu ir specialiu rišikliu užtikrina ypatingą gręžimo našumą ir ilgą naudojimo trukmę. Idealiai tinka gręžti skyles gelžbetonyje ir mūre.

Naudojamos su visomis REMS Picus ir kitų gamintojų pavaromis, turinčiomis išorinį sujungimo sriegį UNC 1/4.

-30 %



Kokybiškas vokiškas gaminy

**Prilituoti indukcinio būdu!
Pakartotinai pritvirtinami!**



Ø × gręžimo gylis × jungtis		Gam. Nr.	€	Akcija €
UDKB 32 × 420 × UNC 1/4	4	181010	102,00	71,40
UDKB 42 × 420 × UNC 1/4	4	181015	108,70	76,09
UDKB 52 × 420 × UNC 1/4	5	181020	119,60	83,72
UDKB 62 × 420 × UNC 1/4	6	181025	136,30	95,41
UDKB 72 × 420 × UNC 1/4	7	181030	149,40	104,58
UDKB 82 × 420 × UNC 1/4	7	181035	151,80	106,26
UDKB 92 × 420 × UNC 1/4	8	181040	170,60	119,42
UDKB 102 × 420 × UNC 1/4	8	181045	175,60	122,92
UDKB 112 × 420 × UNC 1/4	9	181050	192,30	134,61
UDKB 125 × 420 × UNC 1/4	10	181057	235,10	164,57
UDKB 132 × 420 × UNC 1/4	11	181060	231,40	161,98
UDKB 152 × 420 × UNC 1/4	12	181065	270,30	189,21
UDKB 162 × 420 × UNC 1/4	12	181070	276,70	193,69
UDKB 182 × 420 × UNC 1/4	12	181075	295,60	206,92
UDKB 200 × 420 × UNC 1/4	12	181080	306,90	214,83
UDKB 225 × 420 × UNC 1/4	13	181085	447,10	312,97
UDKB 250 × 420 × UNC 1/4	14	181090	465,00	325,50
UDKB 300 × 420 × UNC 1/4	22	181095	501,70	351,19

REMS universalios deimantinės gręžimo karūnos LS (LASER)

Privirinta lazeriu su automatinio suvirinimo įrenginiu, siekiant užtikrinti virintinės jungties pastovią aukštą kokybę. Atsparūs aukštai temperatūrai – net esant didelei temperatūrinei apkrovai segmentai dėl perkaitimo neatsilpuoja.

Universaliai naudojamos daugeliui medžiagų, gręžimui sausuoju ir šlapiuoju būdu, kaip rankinis prietaisas arba su gręžimo stovu. Unifikuotas sujungimo sriegis vidinis UNC 1/4. Gręžimo gylis 420 mm. Deimantiniai segmentai su pleišto formos pjaunamąja dalimi ("stogo formos") sparčiai, lengvai ir ramiai gręžti. Specialiai sukurti, aukštos kokybės deimantiniai segmentai su dideliu deimantų kiekiu ir specialiu rišikliu užtikrina ypatingą gręžimo našumą ir ilgą naudojimo trukmę. Idealiai tinka gręžti skyles gelžbetonyje ir mūre.

Naudojamos su visomis REMS Picus ir kitų gamintojų pavaromis, turinčiomis išorinį sujungimo sriegį UNC 1/4.

-30 %



**Privirinti lazeriu!
Atsparūs aukštai temperatūrai!**



Ø × gręžimo gylis × jungtis		Gam. Nr.	€	Akcija €
UDKB LS 32 × 420 × UNC 1/4	1	181410	133,00	93,10
UDKB LS 42 × 420 × UNC 1/4	4	181415	120,00	84,00
UDKB LS 52 × 420 × UNC 1/4	5	181420	132,00	92,40
UDKB LS 62 × 420 × UNC 1/4	6	181425	150,00	105,00
UDKB LS 72 × 420 × UNC 1/4	6	181430	165,00	115,50
UDKB LS 82 × 420 × UNC 1/4	7	181435	167,00	116,90
UDKB LS 92 × 420 × UNC 1/4	8	181440	188,00	131,60
UDKB LS 102 × 420 × UNC 1/4	9	181445	194,00	135,80
UDKB LS 112 × 420 × UNC 1/4	9	181450	212,00	148,40
UDKB LS 125 × 420 × UNC 1/4	10	181457	259,00	181,30
UDKB LS 132 × 420 × UNC 1/4	10	181460	255,00	178,50
UDKB LS 152 × 420 × UNC 1/4	11	181465	298,00	208,60
UDKB LS 162 × 420 × UNC 1/4	12	181470	333,00	233,10
UDKB LS 182 × 420 × UNC 1/4	13	181475	385,00	269,50
UDKB LS 200 × 420 × UNC 1/4	14	181480	430,00	301,00

REMS Pull – dulkių siurbimui sausuju ir drėgnuju būdu.

Pastovus didelis siurbimo našumas dėl nuolatinio automatinio filtro valymo. Serifikuotas sveikatai kenksmingų dulkių siurbimui pagal EN 60335-2-69¹⁾.

REMS Pull

Elektrinis sausojo ir drėgnojo valymo dulkių siurblys pramoniniam naudojimui. Dulkėms, purvui ir skysčiams siurbti. Idealiai tinka dulkėms pašalinti darant išpovas, pjaunant, gręžiant, gręžiant karūnelėmis ir šlifuojant. Variklis su apvedimo vožtuvu 230 V, 50–60 Hz, 1200 W. Įjungimo ir išjungimo jungiklis ir automatinio filtro valymo jungiklis su integruotu žaliu šviesos diodu. Siurbimo našumo jungiklis tolygiam oro kiekiui nustatymui ≤ 61 l/s. Lygio ribotuvas su automatinio išjungimu. Automatinis filtro valymas. Kištukinis lizdas elektriniams įrankiams iki 2200 W, su elektronine įjungimo / išjungimo automatika. Didelė indo talpa 35 l, skysčių talpa 19 l. Kilnojamas, 2 ratai, kreipiamasis ratukas / kreipiamasis ratukas su fiksatoriumi. Jungiamasis laidas 7,5 m. 1 popierinis filtravimo maišelis, 1 plokščiųjų klosčių popierinis filtrai. Siurbimo žarna 2,5 m, siurbimo žarnos ilgutavas 2,5 m, rankena, 2 vnt. metalinių siurbimo vamzdžių po 0,5 m. Plokščiausias siurbimo antgalius drėgnam / sausam valymui, 300 mm su ritinėliais, šepečiais, guminėmis lūpomis. Antgalius siūlėms. Siurbimo žarnos / elektrinio įrankio adapteris. Integruoti laikikliai jungiamajam laidui, siurbimo žarnai ir priedui. Kartoninėje dėžėje.

REMS Pull L Set

Sertifikuotas kaip dulkių siurblys ir dulkių rinktuvas L klasės²⁾ sveikatai kenksmingų dulkių surinkimui. Išlaikymo / darbo vietos ribinė vertė > 1 mg/m³, praleidimo faktorius ≤ 1 %.

Gam. Nr. 185500 € 559,-

€ 469,-

REMS Pull L Set W

REMS Pull L Set W – idealiai tinka purvo, likusio po gręžimo šlapiuoju būdu, naudojant REMS grąžtų stovus, siurbimui. REMS Pull L Set su atspariu vandeniui plokščiuoju klostuotu filtru PES ir vandens nusiurbimo įtaisu.

Gam. Nr. 185503 € 913,80

€ 789,-

REMS Pull M Set

Sertifikuotas kaip dulkių siurblys ir dulkių rinktuvas M klasės³⁾ sveikatai kenksmingų dulkių surinkimui. Išlaikymo / darbo vietos ribinė vertė $> 0,1$ mg/m³, praleidimo faktorius $\leq 0,1$ %. Su antistatinė sistema. Elektroninė tūrinės srovės kontrolė, siurbimo žarnos skersmens perjungiklis, siurbimo žarnos jungiamųjų atvamzdžių akidangčiai.

REMS Pull M su antistatine sistema: Statinis krūvis nukreipiamas elektrškai laidžiais metaliniais siurbimo vamzdžiais, elektrškai laidžia rankena E, elektrškai laidžia siurbimo žarna E, elektrškai laidžiū siurbimo žarnos prailginimu E ir elektrškai laidžia siurbimo žarnos prijungimu prie įžemintos siurblio viršutinės dalies.

Gam. Nr. 185501 € 789,-

€ 649,-

REMS Pull M Set D

REMS Pull M Set D – idealiai tinka sveikatai kenksmingų dulkių, atsiradusių po gręžimo sausuju būdu su REMS Picus S1, Picus SR, Picus S3 ir t.t., siurbimui. REMS Pull M Set su siurbimo rotoriumi dulkių siurbimui.

Gam. Nr. 185504 € 894,-

€ 779,-



Plokščiųjų klosčių PES filtrai

Vandens nusiurbimo įrenginys



G 1/2 išorėje

UNC 1 1/4 išorėje

Siurbimo rotorius dulkėms siurbti



REMS Contact 2000 – mažiausias, stipriausias ir sparčiausias šios rūšies prietaisas.



Eksplotacinė galia = litavimo galia = 2 000 W!
Todėl litavimo trukmė, pvz., Ø 18mm tik 18 s.

REMS Contact 2000 Super-Pack

Elektrinis lituoklis variniams vamzdžiams Ø 6–54 mm, Ø 1/4–2 1/4" lituoti su minkštuoju lydmetaliu. 230 V, 50–60 Hz, 2000 W, valdymo įtampa 24 V. Litavimo replės su 4 m ilgio kabeliu, apsauginis transformatorius, 4 vnt. prizminių elektrodų, 2 vnt. strypinių elektrodų, 250 g kokybiško minkštojo lydmetaliu REMS Lot Cu 3, 250 g kokybiškos minkštojo lydmetaliu pastos REMS Paste Cu 3, 1 vamzdžiapiovė REMS RAS Cu-INOX 3–35, 10 vnt. valymo kempinėlių REMS Cu-Vlies pakuotė. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.

Gam. Nr. 164050 € 679,-

€ 599,-



Kokybiškas vokiškas gaminy

4m



Sveikatai kenksmingų dulkių siurbimas pagal EN 60335-2-69

Apdorojant statybines mineralines medžiagas, pvz. betoną, gelžbetonį, mūrą, grindų skiedinį, susidaro didelis kiekis sveikatai kenksmingų, mineralinių dulkių, kurių sudėtyje yra kvarco (smulkios kvarco dulkės). Smulkių kvarco dulkių įkvėpimas yra kenksmingas sveikatai. Pagal EB 60335-2-69 yra nurodyta, kad siurbiant sveikatai kenksmingas dulkes, kurių išlaikymo / darbo vietos ribinė vertė sudaro $> 0,1 \text{ mg/m}^3$, reikia naudoti ne mažiau kaip vieną M¹⁾ dulkių klasės saugumo siurbį. REMS Pull M sausojo ir drėgnojo valymo dulkių siurblys, sertifikuotas M dulkių klasės sveikatai kenksmingų dulkių siurbimui, žr. kairįjį.

REMS Krokodil – išdrožimas vietoj kirtimo.

Viso griovielių darymo/pjovimo proceso metu visu paviršiumi priglundanti atraminė plokštė užtikrina vdomą deimantinio pjovimo disko įleidimą, saugų darbą be dulkių ir lengvą, tolygią pastūmą.



Greičio reguliavimas (Patentas EP 2 085 191)

Reguliavimui naudojamas tachometras ir sūkių skaičiaus reguliavimo elektronika palaiko pastovų iš anksto pasirinktą sūkių skaičių net esant apkrovai.



REMS Krokodil 180 SR



REMS Krokodil 125 + REMS Pull M



Kokybiškas vokiškas gaminytis

+ € 169,80 vertės dovanų paketas*

2 REMS universalus deimantinis atpjovimo diskas LS H-P Ø 180 mm



+ € 49,80 vertės dovanų paketas*

2 REMS universalus deimantinis atpjovimo diskas LS-Turbo Ø 125 mm

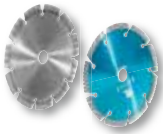
REMS Krokodil 180 SR Basic-Pack

Elektrinė deimantinė griovielių darymo ir pjovimo mašina su greičio reguliatoriumi. Skirta, pvz., betonui, gelžbetoniui, visų rūšių mūrui, natūraliam akmeniui, visų rūšių grindų skiediniui pjauti ir daryti griovelius. Griovelio gylis $\leq 61 \text{ mm}$, nustatymas bepakopis. Išdrožos plotis $\leq 62 \text{ mm}$, nustatomas skečiamajame poveržle 3, 6, 10, 20 mm. Pavara su varančiuoju velenu Ø 22,2 mm, 1, 2 arba 3 atpjovimo diskams pagal EN 13236, Ø $\leq 180 \text{ mm}$, su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, universalus variklis 230 V, 50–60 Hz, 2000 W. Daugiafunkcinė elektronika su švelniu paleidimu, tuščios eigos sukimosi greičio ribojimu, apsauga nuo perkrovos, apsauga nuo perkaitimo. Jungiamasis laidas 5,7 m. Apsauga nuo pakartotinio paleidimo, sutrikus elektros tiekimui. Apsauginis mygtukinis jungiklis su kartotinio įjungimo blokatoriumi. Sūkių skaičius, esant apkrovai, 5000 min⁻¹. Siurbimo atvamzdis dulkių siurbliui / dulkių gaudytuvui prijungti (pvz., REMS Pull M). Galinis veržliaraktis SW13. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.

Gam. Nr. 185011 € 899,-

Gam. Nr. 185X03

€ 799,-



REMS universalus deimantinis atpjovimo diskas LS-Turbo Ø 180 mm
Suvirintas lazeriu, atsparus aukštai temperatūrai, skirtas greitam pjovimui ir ypač kietų medžiagų pjovimui, su metaliniu pagrindu pagal EN 13236.
Gam. Nr. 185026

€ 45,30

REMS universalus deimantinis atpjovimo diskas LS H-P Ø 180 mm
„High-Performance“, suvirintas lazeriu, atsparus aukštai temperatūrai, skirtas greitam ir ypač kietų medžiagų pjovimui, ilgas naudojimo laikas, su metaliniu pagrindu pagal EN 13236.
Gam. Nr. 185027

€ 84,90

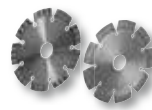
REMS Krokodil 125 Basic-Pack

Elektrinė deimantinė griovielių darymo ir pjovimo mašina, pvz., betonui, gelžbetoniui, visų rūšių mūrui, natūraliam akmeniui, visų rūšių grindų skiediniui pjauti ir daryti griovelius. Griovelio gylis $\leq 38 \text{ mm}$, nustatymas bepakopis. Išdrožos plotis $\leq 43 \text{ mm}$, nustatomas skečiamajame poveržle 3, 6, 10, 20 mm. Pavara su varančiuoju velenu Ø 22,2 mm, 1 arba 2 atpjovimo diskams pagal EN 13236, Ø $\leq 125 \text{ mm}$, su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi su apsaugine frikcinė mova, universalus variklis 230 V, 50–60 Hz, 1850 W. Daugiafunkcinė elektronika švelniam prietaiso paleidimui, tuščios eigos sūkių skaičiui ribojimui, apsaugai nuo perkrovos. Jungiamasis laidas 2,3 m. Apsauginis mygtukinis jungiklis su kartotinio įjungimo blokatoriumi. Sūkių skaičius, esant apkrovai, 5000 min⁻¹. Siurbimo atvamzdis dulkių siurbliui / dulkių gaudytuvui prijungti (pvz., REMS Pull M). Galinis veržliaraktis SW13. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.

Gam. Nr. 185010 € 829,-

Gam. Nr. 185X02

€ 729,-



REMS universalus deimantinis atpjovimo diskas LS-Turbo Ø 125 mm
Suvirintas lazeriu, atsparus aukštai temperatūrai, skirtas greitam pjovimui ir ypač kietų medžiagų pjovimui, su metaliniu pagrindu pagal EN 13236.
Gam. Nr. 185021

€ 24,90

REMS universalus deimantinis atpjovimo diskas LS H-P Ø 125 mm
„High-Performance“, suvirintas lazeriu, atsparus aukštai temperatūrai, skirtas greitam ir ypač kietų medžiagų pjovimui, ilgas naudojimo laikas, su metaliniu pagrindu pagal EN 13236.
Gam. Nr. 185022

€ 49,90

¹⁾Laikytis nacionalinių taisyklių dėl sveikatai kenksmingų dulkių surinkimo ir pašalinimo.

REMS CamScope / REMS CamScope S – ryškūs vaizdai ir vaizdo įrašai iš tuštumų, šachtų ir vamzdžių. Išsaugojimas „MicroSD“ kortelėje.



Nuimamasis valdymo blokas signalui perduoti su radiotechnika!

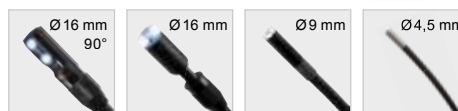


+
 +

įskaitant 2 GB „MicroSD“ kortelę.

REMS technology
Li-Ion

Įrašo datą ir laiką galima pasirinktinai įrašyti į vaizdą ir vaizdo įrašą. Skubus išsaugotų įrašų atkūrimas arba perdavimas į kitus prietaisus naudojant „MicroSD“ kortelę. Universaliąjį jungtį tiesioginiam ryšiui su asmeniniu arba nešiojamuoju kompiuteriu.



REMS CamScope Li-Ion

Mobili, patogiai naudoti kamera-endoskopas su radiotechnika sunkiai prieinamoms vietoms, pvz., tuštumoms, šachtoms, vamzdžiams ir kt., tikrinti ir defektams analizuoti mažomis sąnaudomis. Vaizdų ir vaizdo įrašų išsaugojimas „MicroSD“ kortelėje. Rankinis prietaisas su 4 baterijomis 1,5 V, AA, LR6. Nuimamasis valdymo blokas su radiotechnika, 3,5" plonasluoksnių tranzistorių skystųjų kristalų (TFT-LCD) spalvotuoju ekranu, „MicroSD“ kortelės lizdu, universaliąjį jungtį, vaizdo išvesties lizdu PAL/NTSC, integruotu ličio jonų akumuliatoriumi 3,7 V, 1,2 Ah. „MicroSD“ kortelė 2 GB. Maitinimo šaltinis / ličio jonų akumuliatoriaus įkroviklis 100–240 V, 50–60 Hz, 9 W, valdymo blokui. Kabelis su universaliąjį jungtį, vaizdo kabelis. Tvirtame lagamine. Pasirinktinai su kameros kabelio komplektu 4,5-1, kameros kabelio komplektu 9-1 arba kameros kabelio komplektu 16-1.

REMS CamScope Li-Ion Set 16-1

Kameros kabelio komplektas Color 16-1, susidedantis iš spalvotojo vaizdo kameros Ø 16 mm, 704×576 taškų, su prislopintos baltos šviesos diodais, fiksuoto židinio funkcija ir 1 m lanksčiu kišamuoju kabeliu. Uždedamasis veidrodėlis, uždedamasis kablys, uždedamasis magnetas. Gam. Nr. 175110 € 348,90

€ **309,-**

REMS CamScope Li-Ion Set 9-1

Kameros kabelio komplektas Color 9-1, susidedantis iš spalvotojo vaizdo kameros Ø 9 mm, 640×480 taškų, su prislopintos baltos šviesos diodais, fiksuoto židinio funkcija ir 1 m lanksčiu kišamuoju kabeliu. Uždedamasis veidrodėlis, uždedamasis kablys, uždedamasis magnetas. Gam. Nr. 175111 € 356,90

€ **319,-**

REMS CamScope Li-Ion Set 4,5-1

Kameros kabelio komplektas Color 4,5-1, susidedantis iš spalvotojo vaizdo kameros Ø 4,5 mm, 320×240 taškų, su prislopintos baltos šviesos diodais, fiksuoto židinio funkcija ir 1 m lanksčiu kišamuoju kabeliu. Idealiai tinka tikrinti nedidelėms vamzdžių alkūnėms ir siauroms vietoms. Gam. Nr. 175112 € 408,90

€ **359,-**



Kišamojo kabelio ilgintuvas 900 mm

Sujungiama iki 4,5 m darbinio ilgio.
Gam. Nr. 175105

€ **35,90**



REMS CamScope S Li-Ion – su garso įrašymu.

Mobili, patogiai naudoti kamera-endoskopas su radiotechnika sunkiai prieinamoms vietoms, pvz., tuštumoms, šachtoms, vamzdžiams ir kt., tikrinti ir defektams analizuoti mažomis sąnaudomis. Vaizdų ir vaizdo su garsu įrašų išsaugojimas „MicroSD“ kortelėje. Rankinis prietaisas su 4 baterijomis 1,5 V, AA, LR6. Nuimamasis valdymo blokas su radiotechnika, 3,5" plonasluoksnių tranzistorių skystųjų kristalų (TFT-LCD) spalvotuoju ekranu, 3x skaitmeninis vaizdo priartinimas, „MicroSD“ kortelės lizdu, universaliąjį jungtį, vaizdo išvesties lizdu PAL/NTSC, integruotu ličio jonų akumuliatoriumi 3,7 V, 1,2 Ah. „MicroSD“ kortelė 2 GB. Maitinimo šaltinis / ličio jonų akumuliatoriaus įkroviklis 100–240 V, 50–60 Hz, 9 W, valdymo blokui. Kabelis su universaliąjį jungtį, vaizdo kabelis. Tvirtame lagamine. Pasirinktinai su kameros kabelio komplektu 4,5-1, kameros kabelio komplektu 9-1 arba kameros kabelio komplektu 16-1.

REMS CamScope S Li-Ion Set 16-1

Kameros kabelio komplektas Color 16-1, susidedantis iš spalvotojo vaizdo kameros Ø 16 mm, 704×576 taškų, su prislopintos baltos šviesos diodais, fiksuoto židinio funkcija ir 1 m lanksčiu kišamuoju kabeliu. Uždedamasis veidrodėlis, uždedamasis kablys, uždedamasis magnetas. Gam. Nr. 175130 € 437,80

€ **389,-**

REMS CamScope S Li-Ion Set 9-1

Kameros kabelio komplektas Color 9-1, susidedantis iš spalvotojo vaizdo kameros Ø 9 mm, 640×480 taškų, su prislopintos baltos šviesos diodais, fiksuoto židinio funkcija ir 1 m lanksčiu kišamuoju kabeliu. Uždedamasis veidrodėlis, uždedamasis kablys, uždedamasis magnetas. Gam. Nr. 175131 € 445,80

€ **399,-**

REMS CamScope S Li-Ion Set 4,5-1

Kameros kabelio komplektas Color 4,5-1, susidedantis iš spalvotojo vaizdo kameros Ø 4,5 mm, 320×240 taškų, su prislopintos baltos šviesos diodais, fiksuoto židinio funkcija ir 1 m lanksčiu kišamuoju kabeliu. Idealiai tinka tikrinti nedidelėms vamzdžių alkūnėms ir siauroms vietoms. Gam. Nr. 175132 € 497,80

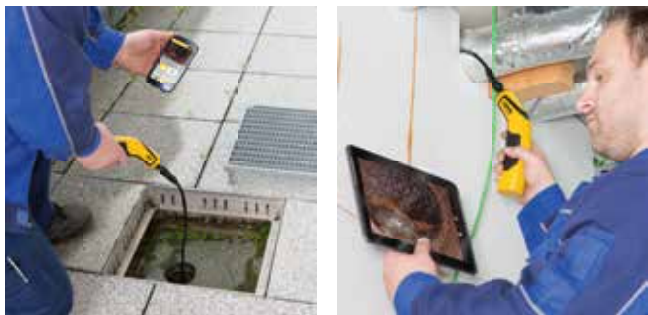
€ **439,-**

Kameros ir kabelio komplektas Color 16-1 90°

90° kampų pasukta spalvotojo vaizdo kamera Ø 16 mm, 640×480 taškų, su 1 m ilgio lanksčiu kišamuoju kabeliu.
Gam. Nr. 175106

€ **119,90**

REMS CamScope Wi-Fi – ryškūs vaizdai ir vaizdo įrašai iš tuštumų, šachtų ir vamzdžių.



Belaidis vaizdų ir vaizdo įrašų perdavimas į išmaniuosius telefonus / planšetinius kompiuterius su „Android“ ir „iOS“ operacinėmis sistemomis.



REMS CamScope Wi-Fi – su garso įrašymu.

Mobili, patogiai naudoti kamera-endoskopas su „Wi-Fi“ ryšio standartu sunkiai prieinamoms vietoms, pvz., tuštumoms, šachtoms, vamzdžiams ir kt., tikrinti ir defektams analizuoti mažomis sąnaudomis. Vaizdų ir vaizdo su garso įrašų perdavimu į išmaniuosius telefonus / planšetinius kompiuterius su „Android“ ir „iOS“ operacinėmis sistemomis. Valdymo blokas su 4 baterijomis 1,5 V, AA, LR6. Tvirtame lagamine. Pasirinktinai su kameros kabelio komplektu 4,5-1, kameros kabelio komplektu 9-1 arba kameros kabelio komplektu 16-1.

REMS CamScope Wi-Fi Set 16-1

Kameros kabelio komplektas Color 16-1, susidedantis iš spalvotojo vaizdo kameros Ø 16 mm, 704 x 576 taškų, su prislopintos baltos šviesos diodais, fiksuoto židinio funkcija ir 1 m lanksčiu kišamuoju kabeliu. Uždedamasis veidrodėlis, uždedamasis kablys, uždedamasis magnetas.

Gam. Nr. 175140 € 239,80

€ 205,-

REMS CamScope Wi-Fi Set 9-1

Kameros kabelio komplektas Color 9-1, susidedantis iš spalvotojo vaizdo kameros Ø 9 mm, 640 x 480 taškų, su prislopintos baltos šviesos diodais, fiksuoto židinio funkcija ir 1 m lanksčiu kišamuoju kabeliu. Uždedamasis veidrodėlis, uždedamasis kablys, uždedamasis magnetas.

Gam. Nr. 175141 € 247,80

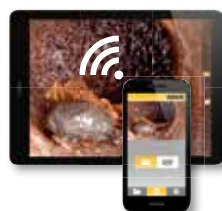
€ 215,-

REMS CamScope Wi-Fi Set 4,5-1

Kameros kabelio komplektas Color 4,5-1, susidedantis iš spalvotojo vaizdo kameros Ø 4,5 mm, 320 x 240 taškų, su prislopintos baltos šviesos diodais, fiksuoto židinio funkcija ir 1 m lanksčiu kišamuoju kabeliu. Idealiai tinka tikrinti nedidelėms vamzdžių alkūnėms ir siauroms vietoms.

Gam. Nr. 175142 € 299,80

€ 259,-



REMS CamScope App

* Taikomoji programinė įranga nemokamai parsisiunčiama „Apple App Store“ arba „Android App“ iš „Google Play“.



REMS CamSys – elektroninė kamera-tikrinimo sistema defektams nustatyti ir tikrinti mažomis sąnaudomis.



REMS CamSys Li-Ion Set S-Color

Elektroninė kamera-tikrinimo sistema defektams nustatyti ir tikrinti mažomis sąnaudomis. Vaizdų ir vaizdo su data, laiku ir kameros įstūmimo gyliu įrašymas į „SD“ kortelę. Mikroprocesorinis valdymo blokas su 3,5" plonasluoksnių tranzistorių skystųjų kristalų (TFT-LCD) spalvotuoju ekranu, „SD“ kortelės lizdu, universaliąja jungtimi, vaizdo išvesties lizdu PAL/NTSC, integruotu ličio jonų akumuliatoriumi 3,7 V, 2,5 Ah, tvirtas ir smūgiams atsparus plastikinis korpusas, apsaugotas nuo užpurškiamo vandens. 2 m jungiamasis kabelis nuo valdymo bloko iki kameros ir kabelio komplekto, maitinimo šaltinis / įkroviklis 100–240 V, 50–60 Hz, 10 W, „SD“ kortelė 4 GB, kabelis su universaliąja jungtimi, vaizdo kabelis, tvirtas lagaminas. Kameros ir kabelio komplektas S-Color su didelės skiriamosios gebos specialia spalvotojo vaizdo kamera Ø 25 mm su CMOS vaizdo jutikliu ir kišamuoju kabeliu.

REMS CamSys Li-Ion Set S-Color 10 K

10 m kišamasis kabelis Ø 4,5 mm su ilgio žymėmis, labai lankstus, kabelio krepšyje.

Mažo skersmens vamzdžiams ir siauroms vamzdžių alkūnėms Ø (40) 50–150 mm, kanalams, šachtoms, kaminams ir kitoms tuščiaidurėms ertmėms.

Gam. Nr. 175008 € 1 729,-

€ 1 439,-



REMS CamSys Li-Ion Set S-Color 20 H

20 m kišamasis kabelis Ø 4,5 mm, labai lankstus, būgne su elektroniniu matuokliu.

Mažo skersmens vamzdžiams ir siauroms vamzdžių alkūnėms Ø (40) 50–150 mm, kanalams, šachtoms, kaminams ir kitoms tuščiaidurėms ertmėms.

Gam. Nr. 175007 € 2 145,-

€ 1 849,-



REMS CamSys Li-Ion Set S-Color 30 H

30 m kišamasis kabelis Ø 5,4 mm, lankstus, būgne su elektroniniu matuokliu. Vamzdžiams Ø 50–150 mm, kanalams, šachtoms, kaminams ir kitoms tuščiaidurėms ertmėms.

Gam. Nr. 175010 € 2 145,-

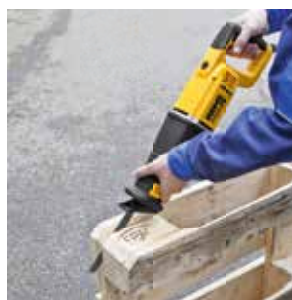
€ 1 899,-

REMS Puma VE – galingas universalus pjūklas su antivibracine sistema. Greitai, be įrankių pakeičiamas pjūklelis. Reguliuojamas atraminis padas.

Naudojamas 180° kampų apskuktas pjūklelis.



1300 W – 3,8 kg



REMS Puma VE Set

Elektrinis universalus tiesinis pjūklas su „Vario“ elektronika (VE), skirtas pjovimui viena ranka, su antivibracine sistema. Pavara su patogia rankena, su „Softgrip“, nereikalaujančiu techninės priežiūros alkūniniu mechanizmu, galingu universaliu varikliu 230 V, 50–60 Hz, 1300 W, apsauginiu mygtukiniu jungikliu, jungiamuoju laidu 4 m. Tolygus elektroninis pjūklo eigos reguliavimas (greičio didinimo jungiklis) 0–2 800 min⁻¹. Eiga 30 mm. Pjūklelių fiksatorius su sparčiojo keitimo sistema. Reguliuojamas atraminis padas. 1 REMS pjūklelis 210-1.8/2.5. Stabilioje plieninėje dėžėje.
Gam. Nr. 560023 € 279,-

€ **189,-**

REMS pjūkleliai metalui

→ REMS Puma, REMS Cat, REMS Akku-Cat, REMS Tiger, -ir pan



Pavadinimas	Ilgis mm	Dantų žingsnis mm	Medžiaga*	Dantų išdėstymas	Kiekis vnt.	Gam. Nr.	€	Akcija €
REMS pjūklelis 150-1 Skardai, metalui, taip pat nerūdijančiam plienui, ≥ 1,2 mm	150	1	HSS-Bi lankstus	banuotas	5	561105	18,60	13,95
REMS pjūklelis 200-1 Skardai, metalui, taip pat nerūdijančiam plienui, ≥ 1,2 mm	200	1	HSS-Bi lankstus	banuotas	5	561106	24,30	18,23
REMS pjūklelis 90-1,4, kreivėms pjauti Metalui, taip pat nerūdijančiam plienui, ≥ 1,5 mm	90	1,4	HSS-Bi	banuotas	5	561107	16,50	12,38
REMS pjūklelis 150-1,4 Metalui, taip pat nerūdijančiam plienui, ≥ 1,5 mm	150	1,4	HSS-Bi lankstus	banuotas	5	561104	19,40	14,55
REMS pjūklelis 200-1,4 Metalui, taip pat nerūdijančiam plienui, ≥ 1,5 mm	200	1,4	HSS-Bi lankstus	banuotas	5	561108	24,30	18,23
REMS pjūklelis 100-1,8 Metalui, taip pat nerūdijančiam plienui, ≥ 2 mm	100	1,8	HSS-Bi lankstus	banuotas	5	561101	16,60	12,45
REMS pjūklelis 150-1,8 Metalui, taip pat nerūdijančiam plienui, ≥ 2 mm	150	1,8	HSS-Bi lankstus	banuotas	5	561103	19,40	14,55
REMS pjūklelis 200-1,8 Metalui, taip pat nerūdijančiam plienui, ≥ 2 mm	200	1,8	HSS-Bi lankstus	banuotas	5	561102	24,30	18,23
REMS pjūklelis 200-2,5 Metalui, taip pat nerūdijančiam plienui, ≥ 2 mm	200	2,5	HSS-Bi lankstus	kintamas	5	561109	24,30	18,23
REMS pjūklelis 280-2,5 Metalui, taip pat nerūdijančiam plienui, ≥ 2 mm	280	2,5	HSS-Bi lankstus	kintamas	5	561112	30,80	23,10

REMS pjūkleliai medienai ir metalui

→ REMS Puma, REMS Cat, REMS Akku-Cat, REMS Tiger, -ir pan



Pavadinimas	Ilgis mm	Dantų žingsnis mm	Medžiaga*	Dantų išdėstymas	Kiekis vnt.	Gam. Nr.	€	Akcija €
REMS pjūklelis 210-1,8/2,5 Apvalios viršūnės, nestringa. Padėklams, medienai, medienai su vinimis, metalui ≥ 2,5 mm	210	Combo 1,8/2,5	HSS-Bi lankstus	kintamas	5	561113	24,90	18,68
REMS pjūklelis 150-2,5 Medienai, medienai su vinimis, padėklams, metalui ≥ 3 mm	150	2,5	HSS-Bi lankstus	kintamas	5	561110	18,60	13,95
REMS pjūklelis 225-2,5 , labai storas, išmontavimo darbams Medienai, medienai su vinimis, metalui ≥ 3 mm	225	2,5	HSS-Bi	banuotas	3	561114	23,80	17,85
REMS pjūklelis 300-2,5 , labai storas, išmontavimo darbams Medienai, medienai su vinimis, metalui ≥ 3 mm	300	2,5	HSS-Bi	banuotas	3	561116	31,60	23,70
REMS pjūklelis 300-4,2 Medienai	300	4,2	WS	kintamas	5	561111	22,40	16,80
REMS pjūklelis 225-3,2/5,0 Medienai, medienai su vinimis	225	Combo 3,2/5,0	HSS-Bi lankstus	kintamas	5	561117	28,20	21,15
REMS pjūklelis 290-5,0/6,35 Žaliai medienai	290	Combo 5,0/6,35	WS	kintamas	5	561118	30,60	22,95
REMS pjūklelis 150-6,35 Medienai	150	6,35	WS	kintamas	5	561119	13,00	9,75

REMS pjūkleliai įvairiems tikslams

→ REMS Puma, REMS Cat, REMS Akku-Cat, REMS Tiger, -ir pan



Pavadinimas	Ilgis mm	Dantų žingsnis mm	Medžiaga*	Dantų išdėstymas	Kiekis vnt.	Gam. Nr.	€	Akcija €
REMS pjūklelis 150-4,2 Poringajam betonui, gipsinėms plokštėms	150	4,2	WS	kintamas	5	561115	16,20	12,15
REMS pjūklelis 225-8,5 Poringajam betonui, kietmedžiui	225	8,5	HM	kintamas	1	561120	42,30	31,73
REMS pjūklelis 300-8,5 Poringajam betonui, kietmedžiui	300	8,5	HM	kintamas	1	561121	50,40	37,80
REMS pjūklelis 400-8,5 Poringajam betonui, kietmedžiui	400	8,5	HM	kintamas	1	561122	72,20	54,15
REMS pjūklelis 235-12 Poringajam betonui, pemzai, plytoms	235	12	HM	tiesus	1	561123	58,40	43,80
REMS pjūklelis 300-12 Poringajam betonui, pemzai, plytoms	300	12	HM	tiesus	1	561124	67,70	50,78
REMS pjūklelis 300-12 , labai aukšta geležtė Poringajam betonui, pemzai, plytoms	300	12	HM	tiesus	1	561125	80,50	60,38
REMS pjūklelis 200 Keturi ir t. t.	200		HM-G		2	561126	24,00	18,00

*HSS-Bi: greitapjovis ir bimetalinis plienas; WS: įrankinis plienas; HM: kietmetalas; HM-G: kietmetalo granulės.

REMS specialūs pjūkleliai

→ REMS Tiger, -ir pan



REMS

Pavadinimas	Ilgis mm	Dantų žingsnis mm	Medžiaga*	Dantų išdėstymas	Kiekis vnt.	Gam. Nr.	€	Akcija €
REMS specialus pjūklelis 2"/140-2,5 Plieniniams vamzdžiams ≤ 2"	2"/140	2,5	HSS-Bi	banuotos	5	561007	44,30	33,23
REMS specialus pjūklelis 2"/140-3,2 Plieniniams vamzdžiams ≤ 2"	2"/140	3,2	HSS-Bi	banuotos	5	561001	42,20	31,65
REMS specialus pjūklelis 4"/200-3,2 Plieniniams vamzdžiams ≤ 4"	4"/200	3,2	HSS-Bi	banuotos	5	561002	56,10	42,08
REMS specialus pjūklelis 6"/260-3,2 Plieniniams vamzdžiams ≤ 6"	6"/260	3,2	HSS-Bi	banuotos	5	561008	71,20	53,40

Dirbant su kietomis medžiagomis, pvz., pjaunant nerūdijančio plieno vamzdžius, ketinūs vamzdžius, vietoj REMS specialaus pjūklelio naudokite REMS universalūs pjūklelius kartu su REMS Tiger ANC SR pjūkle su elektroniniu pjūkle eigos reguliavimu. *HSS-Bi: greitapjovis ir bimetalinis plienas.

REMS universalūs pjūkleliai

→ REMS Tiger, REMS Cat, REMS Akku-Cat, -ir pan



Pavadinimas	Ilgis mm	Dantų žingsnis mm	Medžiaga*	Dantų išdėstymas	Kiekis vnt.	Gam. Nr.	€	Akcija €
REMS universalus pjūklelis 100-1,8/2,5 Visiems pjovimo darbams	100	Combo 1,8/2,5	HSS-Bi lankstus	kintamas	5	561006	28,90	21,68
REMS universalus pjūklelis 150-1,8/2,5 Visiems pjovimo darbams	150	Combo 1,8/2,5	HSS-Bi lankstus	kintamas	5	561005	41,10	30,83
REMS universalus pjūklelis 200-1,8/2,5 Visiems pjovimo darbams	200	Combo 1,8/2,5	HSS-Bi lankstus	kintamas	5	561003	54,80	41,10
REMS universalus pjūklelis 300-1,8/2,5 Visiems pjovimo darbams	300	Combo 1,8/2,5	HSS-Bi lankstus	kintamas	5	561004	80,80	60,60

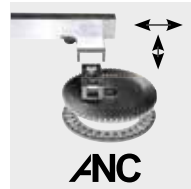
Taip pat medienai su vinimis, padėklams. Dirbant su kietomis medžiagoms, pvz. nerūdijančio plieno vamzdžiais, ketiniais vamzdžiais, reikalingas mažesnis pjūkliukų eigos skaičius, pvz., naudojant REMS Tiger ANC SR su elektroniniu pjūkle eigos reguliavimu. *HSS-Bi: greitapjovis ir bimetalinis plienas.

REMS Cat ANC VE – pjauna viską visur. Labai universalus ir galingas. Tvirtas ir patogus.



Kokybiškas vokiškas gaminy

1050 W – 3,0 kg



ANC – didžiausioms apkrovoms.

REMS Cat ANC VE Set

Elektrinis universalusis tiesinis pjūklas su „Vario“ elektronika (VE) pjauti rankiniu būdu. Pavara su patogia rankena, techninės priežiūros nereikalaujanti, nuo vandens ir dulkių apsaugota oscilacine pavara su adatiniais guoliais sumontuotu alkūniniu mechanizmu (ANC), agresyvia orbitine eiga, galingu universaliuoju varikliu 230 V, 50–60 Hz, 1050 W, apsauginiu mygtukiniu jungikliu. Tolygus, elektroninis judesių skaičiaus reguliavimas (greičio didinimo jungiklis) 0 iki 2400 min⁻¹. Universalus pjūklių fiksatorius. Šešiakampis galinis veržliaraktis. 1 REMS universalusis pjūklelis 150-1,8/2,5. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.
Gam. Nr. 560040 € 409,-

€ 299,-

REMS Tiger ANC – tiesinis vamzdžių pjūklas. Pjauna lengvai, sparčiai, stačiu kampu.

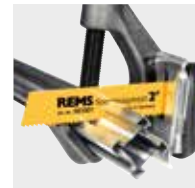
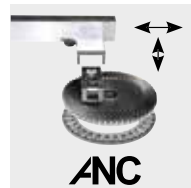
Fiksuotas, optimalus judesių skaičius specialiai plieniniams vamzdžiams pjauti.



Kreipiamasis laikiklis 400 % didesnei pjovimo jėgai

Kokybiškas vokiškas gaminy

1050 W – tik 3 kg



ANC – didžiausioms apkrovoms.

REMS Tiger ANC Set

Elektrinis tiesinis vamzdžių pjūklas lengvai, sparčiai pjauti stačiu kampu su kreipiančiosios fiksatoriumi ir pjauti viena ranka. Pavara su tiesia mašinos rankena, techninės priežiūros nereikalaujanti, nuo vandens ir dulkių apsaugota oscilacine pavara su adatiniais guoliais sumontuotu alkūniniu mechanizmu (ANC), agresyvia orbitine eiga, galingu universaliuoju varikliu 230 V, 50–60 Hz, 1050 W, apsauginiu mygtukiniu jungikliu. Pastovus nustatytas judesių skaičius 2400 min⁻¹. Apsauga nuo perkrovos. Universalus pjūklių fiksatorius. Šešiakampis galinis veržliaraktis. Kreipiamasis laikiklis iki 2". 2 vnt. REMS specialiųjų pjūklių 2"/140-3,2. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.
Gam. Nr. 560020 € 519,-

€ 430,-

REMS Tiger ANC VE – montuotojų pjūklas. Pjauna lengvai, sparčiai, stačiu kampu.

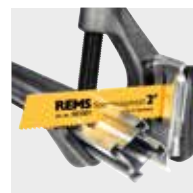
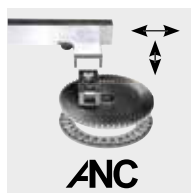
Su „Vario“ elektronika ir patogia rankena.



Kreipiamasis laikiklis 400 % didesnei pjovimo jėgai

Kokybiškas vokiškas gaminy

1050 W – tik 3 kg



ANC – didžiausioms apkrovoms.

REMS Tiger ANC VE Set

Elektrinis tiesinis vamzdžių pjūklas su „Vario“ elektronika (VE) lengvai, sparčiai pjauti stačiu kampu su kreipiamuoju laikikliu ir pjauti viena ranka. Pavara su patogia rankena, techninės priežiūros nereikalaujanti, nuo vandens ir dulkių apsaugota osciliacinė pavara su adatiniais guoliais sumontuotu alkūniniu mechanizmu (ANC), agresyvia orbitine eiga, galingu universaliuoju varikliu 230 V, 50–60 Hz, 1050 W, apsauginiu mygtukiniu jungikliu. Tolygus, elektroninis judesių skaičiaus reguliavimas (greičio didinimo jungiklis) 0 iki 2400 min⁻¹. Universalus pjūklelių fiksatorius. Šešiakampis galinis veržliaraktis. Kreipiamasis laikiklis iki 2". 2 vnt. REMS specialiųjų pjūklelių 2"/140-3.2. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.

Gam. Nr. 560027 € 540,-

€ **449,-**

REMS Tiger ANC SR – su greičio reguliavimu. Pjauna lengvai, sparčiai, stačiu kampu.

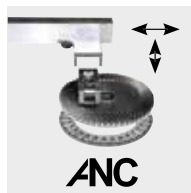
Tolygus elektroninis judesių skaičiaus reguliavimas. Idealiai tinka vamzdžiams iš nerūdijančio plieno pjauti. Su tachometru ir sūkių skaičiaus reguliavimo elektronika.



Kreipiamasis laikiklis 400 % didesnei pjovimo jėgai

Kokybiškas vokiškas gaminy

1400 W – 3,1 kg



ANC – didžiausioms apkrovoms.

REMS Tiger ANC SR Set

Elektrinis tiesinis vamzdžių pjūklas su greičio regulatoriumi (SR) lengvai, sparčiai pjauti stačiu kampu su kreipiamuoju laikikliu ir pjauti viena ranka. Pavara su tiesia mašinos rankena, techninės priežiūros nereikalaujanti, nuo vandens ir dulkių apsaugotu reduktoriu su adatiniais guoliais sumontuotu alkūniniu mechanizmu (ANC), nustatyta orbitine eiga, galingu universaliuoju varikliu 230 V, 50–60 Hz, 1400 W, apsauginiu mygtukiniu jungikliu. Tolygus elektroninis judesių skaičiaus reguliavimas su švelniu paleidimu nuo 700 iki 2200 min⁻¹, tachogeneratorius, temperatūros kontrolė ir apsauga nuo blokavimo. Universalus pjūklelių fiksatorius. Šešiakampis galinis veržliaraktis. Kreipiamasis laikiklis iki 2". 2 vnt. REMS specialiųjų pjūklelių 2"/140-3.2. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.

Gam. Nr. 560026 € 606,-

€ **509,-**

REMS Aquila 3B Nešiojamas vamzdžių apdirbimo įrenginys vamzdžius tvirtai įveržia iki 6". Visur vietoje.

Ø 10–165 mm, ¼–6"



REMS Aquila 3B

Vamzdžių apdirbimo įrenginys su grandininio vamzdžių spaustuvu, skirtas Ø 10–165 mm, Ø ¼–6" vamzdžiams įveržti. Stalviršis su integruotu grandininio vamzdžių spaustuvu ir dvigubomis spaustuvo žiaunomis, vamzdžio atrama, įrankio laikikliai, 3 lenkimo įtaisai vamzdžiams Ø 10–26 mm, Ø ¼–¾" lenkti, priveržimo galvutė. Sulankstomas 3 kojų pastovas su padėklų. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 120270 € 359,-

€ **289,-**

REMS Aquila WB Vamzdžius tvirtai įveržia iki 6".



Ø 10–165 mm, ¼–6"

Kokybiškas vokiškas gaminy

REMS Aquila WB

Kokybiškas grandininis vamzdžių spaustuvas, skirtas Ø 10–165 mm, Ø ¼–6" vamzdžiams įveržti. Pagrindo plokštė su integruotu grandininio vamzdžių spaustuvu ir dvigubomis spaustuvo žiaunomis, vamzdžių atrama, lenkimo įtaisais. Darbastaliumi. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 120250 € 215,-

€ **169,⁹⁵**

Idealios presuojamųjų jungčių sistemoms.



REMS Turbo Cu-INOX – pjauna be užvartų, stačiu kampu, greitai.

Pvz., Ø 22 mm tik per 4 sek.

REMS Turbo Cu-INOX Basic

Diskinė vamzdžių pjovimo mašina su universaliu dvigubu spaustuvu pjauti be užvartų, stačiu kampu ir greitai. Puikiai tinka presuojamųjų jungčių sistemų nerūdijančio plieno ir variniams vamzdžiams. Rekomenduojama naudoti su REMS Ø 225 mm pjovimo diskui. Su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, patikimu 230 V, 50 – 60 Hz, 500 W universaliu varikliu, apsauginiu mygtukiniu jungikliu, apsauginiu pjovimo disko gaubtu. Sūkių skaičius 60 min⁻¹. Žiedinis veržliaraktis. Šešiakampis galinis veržliaraktis. Be pjovimo disko. Darbastaliui, pastovui arba vežimėliui. Kartoninėje dėžėje.
Gam. Nr. 849006 € 899,-



+ € 390,- vertės dovanų paketas*

1 REMS pjovimo diskas metalui HSS-E (legiruotas kobaltu), smulkiais dantimis, 225 x 2 x 32, 220 dantų.
Labai ilgas naudojimo laikas
1 Pastovas

Gam. Nr. 849X01 € **899,-**

Tiesiam pjūviui ir nuožulniam pjūviui iki 45°.



Su automatinio aušinimo – tepimo įrenginiu

REMS Turbo K – pjauna be užvartų, stačiu kampu, greitai.

Pvz., 2" plieninis vamzdis tik per 5 sek.

REMS Turbo K Basic

Universalus diskinis pjūklas metalui su automatinio aušinimo – tepimo įrenginiu. Tiesiam ir nuožulniam pjūviui iki 45°. REMS Ø 225 mm pjovimo diskui. Su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, patikimu 230 V, 50–60 Hz, 1200 W universaliu varikliu, apsauginiu mygtukiniu jungikliu, apsauginiu pjovimo disko gaubtu, išilginės eigos ribotuvu. Užveržimo įdėklas plonasiemens vamzdžiams. Apsukų skaičius 115 min⁻¹. Žiedinis veržliaraktis. Šešiakampis galinis veržliaraktis. Tepimo – aušinimo medžiaga REMS Spezial 1 užpildymui. Be pjovimo disko. Darbastaliui, pastovui arba vežimėliui. Kartoninėje dėžėje.
Gam. Nr. 849007 € 1090,-



+ € 274,- vertės dovanų paketas*

1 REMS pjovimo diskas metalui HSS, smulkiais dantimis, 225 x 2 x 32, 120 dantų.
Labai ilgas naudojimo laikas
1 Pastovas

Gam. Nr. 849X02 € **1 029,-**



Stalviršis 1100 x 700 mm
Darbinis aukštis 800 mm
Svoris 28 kg
Keliamoji galia ≤ 300 kg

Stalviršis 800 x 600 mm
Darbinis aukštis 800 mm
Svoris 23 kg
Keliamoji galia ≤ 300 kg

REMS Jumbo – patogus ir lengvas. Greitai surenkamas ir išardomas.



REMS Jumbo

Sudedamas darbastalis su alkūninės svirties jungtimi. Stalviršis pagal DIN 68 705. Kartoninėje dėžėje.
Gam. Nr. 120200 € 304,90

€ **239,-**

REMS Jumbo E

Sudedamas darbastalis su alkūninės svirties jungtimi. Stalviršis pagal DIN 68 705. Kartoninėje dėžėje.
Gam. Nr. 120240 € 205,-

€ **159,-**

Labai sparčiai, pvz., INOX (nerūdijančio plieno)
Ø 54 mm tik per 4 sekundes.

Ypatingas! Patentas EP 1 782 904

Varomasis pjovimo ratukas ir tiesialinijinė pastūma
sparčiam pjovimui.

1200 W
tik 17 kg

Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS Cento – Pjovimas ir užvartų pašalinimas iki Ø 115 mm.

Stačiu kampu. Be drožlės. Be išorinės užvartos. Sausai.

REMS Cento Basic

Vamzdžių pjovimo staklės Ø 8–115 mm, vamzdžiams sparčiai pjauti stačiu kampu, be išorinės užvartos. Presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams iš nerūdijančio plieno, anglinio plieno, vario, Ø 8–108 mm. Plieniniams vamzdžiams EN 10255 (DIN 2440) DN 10–100, Ø ¼–4", ketiniams vamzdžiams (SML) EN 877 (DIN 19522) DN 50–100, plastikiniams vamzdžiams SDR 11, sienelės storis s ≤ 10 mm, Ø 10–110 mm, daugiasluoksniams vamzdžiams Ø 10–110 mm. Su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, patikimu universaliuoju varikliu 230 V, 50–60 Hz, 1200 W. Sūkių skaičius 115 min⁻¹. Kreipiamieji ritinėliai iš grūdinto precizinio plieno, kurių Ø 22–115 mm, Ø ¼–4". Apsauginis kojinis jungiklis. Žiedinis veržtiaraktis. Be pjovimo ratuko. Darbastaliui arba pastovui. Kartoninėje dėžėje.
Gam. Nr. 845001 € 1 029,-



REMS pjovimo ratukas Cu-INOX nemokamai!*

Vertė € 74,60

Gam. Nr. 845X02 € **949,-**



REMS pjovimo ratukas Cu-INOX

presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams iš nerūdijančio plieno, vario, anglinio plieno
Gam. Nr. 845050

€ **74,60**

REMS pjovimo ratukas Cu

specialiai presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams iš vario
Gam. Nr. 845053

€ **74,60**

REMS pjovimo ratukas St

plieniniams, ketiniams vamzdžiams (SML)
Gam. Nr. 845052

€ **74,60**

REMS pjovimo ratukas V, s 10

plastikiniams ir daugiasluoksniams vamzdžiams, sienelės storis s ≤ 10 mm
Gam. Nr. 845051

€ **74,60**

REMS pjovimo ratukas C-SF

skirtas C plieninių vamzdžių atskyrimui ir tuo pačiu metu formuojant suvirinimo nuožulą
Gam. Nr. 845055

€ **74,60**

REMS pjovimo ratukas RF

Išilgai suvirintiems, nerūdijančio plieno vamzdžiams EN 1124 (lietvamzdžiams) pjauti su REMS Cento RF.
Gam. Nr. 845054

€ **74,60**

Priedų komplektas 1

susideda iš atraminio pastovo ir REMS Herkules 3B
Gam. Nr. 120X01 € 378,60

€ **325,-**

Priedų komplektas 2

susideda Jumbo, Herkules 3B ir Herkules Y
Gam. Nr. 120X02 € 671,40

€ **549,-**

Priedų komplektas 3

susideda Jumbo E ir Herkules 3B
Gam. Nr. 120X03 € 434,60

€ **325,-**

Vidinių vamzdžio užvartų šalinimo prietaisai iki Ø 100 – idealiai tinka presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams ir pan.

REMS REG 28–108

Vidinių vamzdžio užvartų šalinimo prietaisai vamzdžiams Ø 28–108 mm, Ø ¼–4". Elektrinei pavarai, naudojant vamzdžių pjovimo stakles „REMS Cento“.
Gam. Nr. 113840 € 225,60

€ **195,-**

Patentas EP 2 058 067

REMS REG 10–54 E – taip pat ir elektrinei pavarai

Išorinių ir vidinių vamzdžių užvartų emiklis vamzdžiams Ø 10–54 mm, ½–2½". Taip pat ir elektrinei pavarai, naudojant REMS Helix (žr. 10 psl.) ir kitus gręžtuvus-suktuvus (sukimosi greitis ≤ 300 min⁻¹), vamzdžių pjovimo stakles REMS Cento (pagamintas vėliau nei 2011-09) arba vamzdžių diskinių pjūklą REMS Turbo Cu-INOX (pagamintą vėliau nei 2011-09).
Gam. Nr. 113835 € 94,40

€ **76,90**

Ypatingas! Patentas EP 1 782 904

Varomasis pjovimo ratukas ir tiesialinijinė pastūma sparčiam pjovimui.

Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS Cento RF – suvirintiems kanalizacijos / vandens nuleidimo vamzdžiams iš nerūdijančio plieno (EN 1124) Ø 40–110 mm pjauti.

REMS Cento RF Set

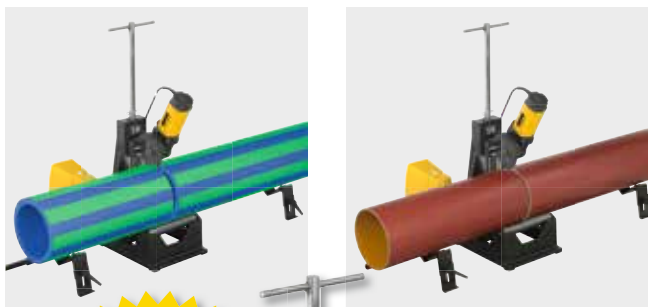
Vamzdžių pjovimo staklės, specialiai skirtos greitai ir stačiu kampu pjauti išilgai suvirintus, nerūdijančio plieno vamzdžius EN 1124 (lietvamzdžius) Ø 40–110 mm. Kaip ir gam. nr. 845001, tik su ratukais iš poliamido ir vamzdžio kreipiančiosiomis Ø 75 ir 110 mm. Apsauginis kojinis jungiklis. Žiedinis veržliaraktis. Su pjovimo ratuku RF. Darbastaliui, pastoviai arba vežimėliui. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 845003 € 1670,-

€ 1 535,-

REMS DueCento – pjovimas iki Ø 225 mm.

Stačiu kampu. Be drožlių. Po pjovimo tinka suvirinti. Pjauna greitai. Be išorinių užvartų. Sausuoju būdu. Universaliai naudojamas daugeliui vamzdžių rūšių.



iki
Ø 225 mm

REMS DueCento Basic

Vamzdžių pjovimo staklės Ø 40–225 mm vamzdžiams sparčiai pjauti stačiu kampu, be išorinių užvartų. Presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams iš nerūdijančio plieno, anglinio plieno, vario, Ø 54–225 mm. Plieniniams vamzdžiams EN 10255 (DIN 2440) DN 50–150, Ø 2–6", ketiniams vamzdžiams (SML) EN 877 (DIN 19522) DN 50–200, plastikiniams vamzdžiams SDR 11, sienelės storis $s \leq 21$ mm, Ø 40–225 mm, daugiasluoksniams vamzdžiams Ø 40–110 mm. Su reduktoriumi, kuriam nereikia techninės priežiūros, patikimu 230 V, 50–60 Hz, 1200 W universaliu varikliu, sukimosi greitis 115 min⁻¹. Kreipiamieji ritinėliai iš grūdinto precizinio plieno vamzdžio. Apsauginis kojinis jungiklis. Žiedinis veržliaraktis. Be pjovimo ratuko. Reguliuojamo aukščio vamzdžio atramos Ø 100–225 mm, Ø 4–6", 2 vnt. Kartoninėje dėžėje. Gam. Nr. 845004 € 2049,-

Ypatingas! Patentas EP 1 782 904

Varomasis pjovimo ratukas ir tiesialinijinė pastūma sparčiam pjovimui.

REMS pjovimo ratukas Cu-INOX

skirtas presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams iš nerūdijančio plieno, vario ir anglinio plieno
Gam. Nr. 845050

€ 74,60

REMS pjovimo ratukas Cu

specialiai skirtas variniams presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams
Gam. Nr. 845053

€ 74,60

REMS pjovimo ratukas St

skirtas plieniniams vamzdžiams, ketiniams vamzdžiams (SML)
Gam. Nr. 845052

€ 74,60

REMS pjovimo ratukas V, s 10

skirtas plastikiniams ir daugiasluoksniams vamzdžiams, sienelės storis ≤ 10 mm
Gam. Nr. 845051

€ 74,60

REMS pjovimo ratukas P, s 21

skirtas plastikiniams ir daugiasluoksniams vamzdžiams, sienelės storis ≤ 21 mm
Gam. Nr. 845057

€ 94,40

REMS pjovimo ratukas C-SF

specialiai skirtas presuojamųjų / įkšamųjų jungčių sistemų vamzdžiams iš anglinio plieno, pjovimo metu suformuojama nuožula.
Gam. Nr. 845055

€ 74,60

Kreipiamųjų ratukų įdėklas

skirtas Ø 40–100 mm, Ø 1½–3½" vamzdžiams pjauti
Gam. Nr. 845060

€ 164,60

Vamzdžio atrama Ø 40–100 mm

reguliuojamo aukščio, Ø 40–100 mm, Ø 1½–3½" vamzdžiams
Gam. Nr. 845230

€ 105,60

Vamzdžio atrama Ø 100–225 mm,

reguliuojamo aukščio, Ø 100–225 mm, Ø 4–6" vamzdžiams
Gam. Nr. 845220

€ 105,60

Specialus pasiūlymas!*

Pirkdami REMS DueCento Basic, nemokamai gaunate 3 pasirinktus pjovimo ratukus! Jūs sutaupot € 223,80 – € 283,20.

Gam. Nr. 845X03

€ 2 049,-

Kokybiškas vokiškas gaminy





Kokybiškas vokiškas gaminy



tik 2,1 kg

REMS Akku-Nano – pjauna iki Ø 40 mm.
Labai lengvai. Sparčiai. Stačiu kampu. Be drožlės.
Be išorinės užvartos. Sausai.

Ypatingas! Patentas EP 2 077 175

Pjovimo ratuko optimali pridėjimo vieta prie pjaunamo vamzdžio.

REMS Akku-Nano Basic-Pack

Akumuliatorinė vamzdžiapjovė Ø 10–40 mm vamzdžiams sparčiai ir stačiu kampu pjauti, be išorinės užvartos. Presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams iš nerūdijančio plieno, anglinio plieno, Ø 12–28 mm, vario Ø 10–35 mm. Daugiasluoksniams vamzdžiams Ø 10–40 mm. Su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, galingu akumuliatoriniu varikliu 10,8 V, 270 W. Sūkių skaičius 130 min⁻¹. Apsauginis mygtukinis jungiklis. Ličio jonų akumuliatorius 10,8 V, 1,3 Ah, spartusis ličio jonų / nikelio-kadmio akumuliatorių įkroviklis 230 V, 50–60 Hz, 65 W. Atraminiai ritinėliai iš grūdinto precizinio plieno. Vienpusis veržliaraktis SW 8. Be pjovimo ratuko. Medžiaginiame krepšyje.
Gam. Nr. 844011 € 509,-

€ **409,-**

REMS pjovimo ratukas Cu-INOX

presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams iš nerūdijančio plieno, anglinio plieno, vario Gam. Nr. 844050

€ **25,60**

REMS pjovimo ratukas V

daugiasluoksniams vamzdžiams Gam. Nr. 844051

€ **25,60**

Kokybiškas vokiškas gaminy



tik 1,9 kg

REMS Nano – pjauna iki Ø 40 mm.

Labai lengvai. Sparčiai. Stačiu kampu. Be drožlės.
Be išorinės užvartos. Sausai.

Ypatingas! Patentas EP 2 077 175

Pjovimo ratuko optimali pridėjimo vieta prie pjaunamo vamzdžio.

REMS Nano Basic-Pack

Elektrinė vamzdžiapjovė Ø 10–40 mm vamzdžiams sparčiai pjauti stačiu kampu, be išorinės užvartos. Presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams iš nerūdijančio plieno, anglinio plieno, Ø 12–28 mm, vario Ø 10–35 mm. Daugiasluoksniams vamzdžiams Ø 10–40 mm. Su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, patikimu nuolatinės srovės varikliu 230 V, 50–60 Hz, 130 W. Sūkių skaičius 130 min⁻¹. Atraminiai ritinėliai iš grūdinto precizinio plieno. Apsauginis mygtukinis jungiklis. Vienpusis veržliaraktis SW 8. Be pjovimo ratuko. Medžiaginiame krepšyje.
Gam. Nr. 844010 € 369,-

€ **329,-**

REMS pjovimo ratukas Cu-INOX

presuojamųjų jungčių sistemų vamzdžiams iš nerūdijančio plieno, anglinio plieno, vario Gam. Nr. 844050

€ **25,60**

REMS pjovimo ratukas V

daugiasluoksniams vamzdžiams Gam. Nr. 844051

€ **25,60**

REMS REG – tvirtas kokybiškas įrankis išorinėms ir vidinėms vamzdžių užvartoms pašalinti.



Vamzdžiams iš nerūdijančio plieno, kitokio plieno, vario, žalvario, aliuminio, plastiko.

REMS REG 8–35

Išorinių ir vidinių vamzdžių užvartų ėmiklis vamzdžiams Ø 8–35 mm, ¼–1¾".
Gam. Nr. 113825 € 45,-

€ **34,90**

REMS REG 10–54

Išorinių ir vidinių vamzdžių užvartų ėmiklis vamzdžiams Ø 10–54 mm, ½–2¼".
Gam. Nr. 113830 € 51,40

€ **40,90**

Patentas EP 2 058 067

REMS REG 10–54 E – taip pat ir elektrinei pavarai

Išorinių ir vidinių vamzdžių užvartų ėmiklis vamzdžiams Ø 10–54 mm, ½–2¼". Taip pat ir elektrinei pavarai, naudojant REMS Helix (žr. 10 psl.) ir kitus grežtuvus-suktuvus (sukimosi greitis ≤ 300 min⁻¹), vamzdžių pjovimo stakles REMS Cento (pagamintas vėliau nei 2011-09) arba vamzdžių diskinių pjūklą REMS Turbo Cu-INOX (pagamintą vėliau nei 2011-09).
Gam. Nr. 113835 € 94,40

€ **76,90**



REMS TECHNOLOGY LI-ION 22V



1,5 Ah / 2,5 Ah

- Ličio jonų akumuliatorius 21,6 V su 1,5 arba 2,5 Ah talpa, užtikrinančia ilgą veikimą.
- Dar galingesnis: 50% daugiau užspaudimų!²⁾
 - Naudojant ličio jonų akumuliatorių 21,6 V, 1,5 Ah, padaroma maždaug 250 užspaudimų Viega Profipress DN 15 vieno akumuliatoriaus įkrovimo metu.
 - Naudojant ličio jonų akumuliatorių 21,6 V, 2,5 Ah, padaroma maždaug 390 užspaudimų Viega Profipress DN 15 vieno akumuliatoriaus įkrovimo metu.
- Mažas svoris.
- Išplėsta darbinės temperatūros sritis: nuo -10 iki +60 °C.
- Apsauga nuo per didelio iškrovimo ir perkrovimo su atskiro elemento kontrole.
- Temperatūros kontrolė krovimo proceso metu.
- Trumpa įkrovimo trukmė.

REMS Mini-Press 22V ACC – radialusis presas dirbti viena ranka!

Tik 2,5 kg! Universalus iki Ø 40 mm. Labai lengvas.

Labai mažas. Labai patogus. Labai greitas. Sukamas 360°.



Ypač „mini“
< 31 cm (V 15)

←ACC→

Automatic Circuit Control

su automatine atbuline eiga

Kokybiškas vokiškas gaminy

REMS TECHNOLOGY
LI-ION 22V

LE

Pavara su užspaudimo replėmis V 15 tik 31 cm ilgio. Visur pritaikoma, valdoma viena ranka, galima atlikti darbus virš galvos, taip pat ypač ankštesiose vietose.

Patentas EP 1 952 948

REMS užspaudimo replių Mini ypač kompaktiška konstrukcinė forma ir mažas svoris dėl specialaus užspaudimo replių prijungimo išdėstymo.

Patentas EP 2 347 862

Presavimo žiaunose padaryti įgilinimai jungiamiesiems antdėklams saugiai krepšti, užspaudžiant be nuokrypių.



REMS Mini-Press 22V ACC Li-Ion Basic-Pack

Akumuliatorinis radialinis presas su automatine grįžtamąja eiga presuojamųjų sujungimų Ø 10–40 mm, Ø ¼–1¼" formavimui. Darbui su REMS užspaudimo replėmis Mini. Pasukamas užspaudimo replių griebtuvus su automatiniais fiksatoriumi. Elektrohidraulinė pavara su galingu akumuliatoriniu varikliu 21,6 V, 380 W, tvirtu planetiniu reduktoriumi, ekscentrinu stūmokliniu siurbliu ir kompaktiška, galinga hidrauline sistema, apsauginis mygtukinis jungiklis. Integruotas šviesos diodų darbo vietos apšvietimas. Ličio jonų akumuliatorius 21,6 V, 1,5 Ah, spartusis Li-Ion akumuliatorių įkroviklis 230 V, 50–60 Hz, 70 W. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje. Gam. Nr. 578010 € 1299,-

Specialus pasiūlymas!*

Pirkdami REMS Mini-Press 22V ACC Li-Ion Basic-Pack, nemokamai gaunate 3 pasirinktas užspaudimo replės iki 35 mm. Jūs sutaupote € 260,85 – € 544,50.

Gam. Nr. 578X05 € **1 149,-**



Pakrovimo būklės kontrolė

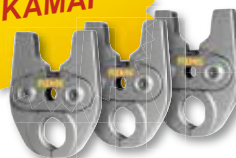


Šviesos diodų darbinė lemputė

tik 2,5 kg

Pakopinis įkrovimo lygio indikatorius su spalvotais šviesos diodais.

NEMOKAMAI*



¹⁾ Garantijos sąlygos ir registracija gamintojo garantijai pailginti iki 5 metų adresu www.rems.de/service.

²⁾ Ličio jonų akumuliatorius 21,6 V, palyginti su ličio jonų akumuliatoriumi 14,4 V.

←ACC→

Automatic Circuit Control

su automatine atbuline eiga

Kokybiškas vokiškas gaminy

REMS TECHNOLOGY
Li-ION PLUS

LED

Pakrovimo
būklės kontrolė



tik 2,4 kg

Šviesos diodų
darbinė lemputė



Tik 2,4 kg! Universalus iki Ø 40 mm.
Sukamas 360°.

REMS Mini-Press ACC Li-Ion Basic-Pack

Akumuliatorinis radialusis presas su automatine atgaline eiga po baigto užspaudimo proceso (priverstinė eiga), presuojamiesiems sujungimams formuoti Ø 10–40 mm, Ø ¼–1¼". Naudoti REMS užspaudimo replės Mini. Sukamasis užspaudimo replių griebtuvas su automatiniais fiksiatoriumi. Elektrohidraulinė pavara su galingu akumuliatoriniu varikliu 14,4 V, 420 W, tvirtu planetiniu reduktoriumi, ekscentrinu siurbliu ir kompaktiška, galinga hidrauline sistema, apsauginiu mygtukiniu jungikliu. Integruotas šviesos diodų darbo vietos apšvietimas. Ličio jonų akumuliatorius 14,4 V, 1,5 Ah, spartusis ličio jonų / nikelio-kadmio akumuliatorių įkroviklis 230 V, 50–60 Hz, 65 W. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.
Gam. Nr. 578012 € 1 099,-

Specialus pasiūlymas!*

Pirkdami REMS Mini-Press ACC Li-Ion Basic-Pack, nemokamai gaunate 3 pasirinktas užspaudimo replės iki 35 mm. Jūs sutaupote € 260,85 – € 544,50.



Gam. Nr. 578X04

€ 989,-

←ACC→

Automatic Circuit Control

su automatine atbuline eiga

Kokybiškas vokiškas gaminy

REMS TECHNOLOGY
Li-ION PLUS

LED

Pakrovimo
būklės kontrolė



tik 4,3 kg

Šviesos diodų darbinė lemputė



Universalus iki Ø 110 mm. Kompaktiškas.
Patogus naudoti. Spartus. Sukamas 360°.

REMS Akku-Press Li-Ion Basic-Pack

Akumuliatorinis radialusis presas su išjungimo signalu po baigto užspaudimo proceso, presuoja-miesiems sujungimams formuoti Ø 10–108 (110) mm, Ø ¼–4". Ličio jonų akumuliatorius 14,4 V, 3,0 Ah, spartusis ličio jonų / nikelio-kadmio akumuliatorių įkroviklis 230 V, 50–60 Hz, 65 W. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.
Gam. Nr. 571013 € 1 099,-

Gam. Nr. 571X01

€ 989,-

REMS Akku-Press ACC Li-Ion Basic-Pack

Akumuliatorinis radialusis presas su automatine atgaline eiga po baigto užspaudimo proceso (priverstinis grąžinimas), presuojamiesiems sujungimams formuoti Ø 10–108 (110) mm, Ø ¼–4". Kitas tiekimo komplekto dalis žr. viršuje.
Gam. Nr. 571014 € 1 259,-

Gam. Nr. 571X02

€ 1 089,-



+ dovanų paketas kiekvienam Basic-Pack*

1 ličio jonų akumuliatorinis šviesos diodų žibintuvėlis nemokamai; Antrasis ličio jonų akumuliatorius 14,4 V, 3,0 Ah nemokamai
Vertė € 197,90

Power-Edition – maitinimui iš tinklo.
Taip pat tinka maitinimui akumuliatoriumi.

←ACC→

Automatic Circuit Control

su automatine atbuline eiga

Kokybiškas vokiškas gaminy

LED

tik 4,5 kg

Šviesos diodų darbinė lemputė



Universalus iki Ø 110 mm. Kompaktiškas.
Patogus naudoti. Spartus. Sukamas 360°.

Bazinis paketas maitinimui iš tinklo:

REMS Akku-Press ACC Power-Edition

Elektrohidraulinis radialusis presas su automatine atgaline eiga po baigto užspaudimo proceso (priverstinis grąžinimas), presuojamiesiems sujungimams formuoti Ø 10–108 (110) mm, Ø ¼–4". Naudoti REMS užspaudimo replės / užspaudimo žiedus ir tinkamas kitų gamintojų užspaudimo replės / užspaudimo žiedus. Sukamasis užspaudimo replių griebtuvas su automatiniais fiksiatoriumi. Elektrohidraulinė pavara su galingu akumuliatoriniu varikliu 14,4 V, 380 W, tvirtu planetiniu reduktoriumi, ekscentrinu siurbliu ir kompaktiška, galinga hidrauline sistema, apsauginiu mygtukiniu jungikliu. Ličio jonų maitinimo šaltinis 230 V maitinimo iš tinklo vietoj ličio jonų akumuliatoriaus 14,4 V. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.
Gam. Nr. 571015 € 1 299,-

€ 969,-

Maitinimo akumuliatoriumi priedai:

Ličio jonų akumuliatorius 14,4 V, 3,0 Ah

Gam. Nr. 571555

€ 163,-

Spartusis ličio jonų/Ni-Cd akumuliatorių įkroviklis 230 V

Gam. Nr. 571560

€ 129,-

← **ACC** →

Automatic Circuit Control

su automatine atbuline eiga

Kokybiškas vokiškas gaminy



tik 4,7 kg



Universalus iki Ø 110 mm. Kompaktiškas. Patogus naudoti. Spartus. Sukamas 360°.

REMS Power-Press Basic-Pack

Elektrohidraulinis radialusis presas su išjungimo signalu po baigto užspaudimo proceso, presuojamiesiems sujungimams formuoti Ø 10–108 (110) mm, Ø ¼–4". Naudoti REMS užspaudimo reples / užspaudimo žiedus ir tinkamas kitų gamintojų užspaudimo reples / užspaudimo žiedus. Sukamasis užspaudimo replių griebtuvas su automatinio fiksatoriumi. Elektrohidraulinė pavara su patikimu universaliu varikliu 230 V, 50–60 Hz, 450 W, tvirtu planetiniu reduktoriumi, ekscentrinu siurbliu ir kompaktiška, galinga hidrauline sistema, su apsauginiu mygtukiniu jungikliu. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.

Gam. Nr. 577011 € 959,-

€ **849,-**

REMS Power-Press ACC Basic-Pack

Elektrohidraulinis radialusis presas su automatine atgaline eiga po baigto užspaudimo proceso (priverstinis grąžinimas), presuojamiesiems sujungimams formuoti Ø 10–108 (110) mm, Ø ¼–4". Kitas tiekimo komplekto dalis žr. viršuje.

Gam. Nr. 577010 € 1059,-

€ **939,-**

Kokybiškas vokiškas gaminy

tik 4,7 kg



REMS Power-Press SE – universalus iki Ø 110 mm. Spartus, saugus presavimas.

REMS Power-Press SE Basic-Pack

Elektrinis radialusis presas presuojamiesiems sujungimams Ø 10–108 (110) mm, Ø ¼–4" formuoti. Naudoti REMS užspaudimo reples / užspaudimo žiedus ir tinkamas kitų gamintojų užspaudimo reples / užspaudimo žiedus. Užspaudimo replių griebtuvas su automatinio fiksatoriumi. Elektromechaninė pavara su patikimu universaliu varikliu 230 V, 50–60 Hz, 450 W, ir reduktoriumi, kuriam nereikia techninės priežiūros, su apsaugine frikcine mova ir pastūmos sistema su trapeciniu srieginiu sukliu. Apsauga nuo perkrovos, su apsauginiu mygtukiniu jungikliu. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.

Gam. Nr. 572111 € 739,-

€ **649,-**



REMS Eco-Press – universalus iki Ø 26 mm. Spartus ir saugus presavimas.

Kokybiškas vokiškas gaminy

Patentas EP 1 223 008



tik 1,6 kg

REMS Eco-Press pavaros įtaisas

Rankinis radialusis presas su fiksuojančiu galiniu ribotuvu presuojamiesiems sujungimams formuoti iš plastikinių ir daugiastuoksnių vamzdžių Ø 10–26 mm, Ø ¼–1" formuoti. Naudoti REMS presavimo reples. Su išardomomis vamzdinėmis rankenomis. Skaidrioje pakuotėje.

Gam. Nr. 574000 € 145,-

€ **119,-**

REMS užspaudimo žiedai dideliems matmenims. Uždėti. Spausti. Padaryta.

REMS užspaudimo žiedai (PR-3S) su trimis svyruojančiais užspaudimo segmentais ant lankstinio žiedo sudėtingiems didelių matmenų užspaudimams. Optimalus užspaudimas dėl radialiai valdomo užspaudimo segmentų judesio. Užspaudimo kontūras M „Geberit Mapress“ ir tinkamoms kitoms sistemoms.

REMS užspaudimo žiedas M 42 (PR-3S)

Gam. Nr. 572706 € 499,95

REMS užspaudimo žiedas M 54 (PR-3S)

Gam. Nr. 572708 € 499,95

Tarpinėsreplės Z2

REMS užspaudimo žiedams (PR-3S) 42–54 mm naudoti

Gam. Nr. 572795 € 104,95

Plieninės skardos dėžė

Gam. Nr. 572810 € 69,-

Užspaudimo žiedų kompleksas

Gam. Nr. 572060 € 1 173,85



Kokybiškas vokiškas gaminy

€ **999,-**

REMS Power-Press XL ACC – universalus iki Ø 110 mm.

Taip pat tinka ANGLINIO PLIENO, NERŪDIJANČIOJO PLIENO IR VARIO Geberit Mapress pastatų geriamojo vandens sistemoje ir šildymo įrangoje.

Užspaudžia iki Ø 110 mm tik vienos operacijos metu. Labai greitas, pvz., NERŪDIJANČIOJO PLIENO Geberit Mapress Ø 108 mm tik per 15 s. Naudoti REMS užspaudimo replės / užspaudimo žiedus / užspaudimo žiedus XL ir tinkamas kitų gamintojų užspaudimo replės / užspaudimo žiedus. Sukamasis užspaudimo replių griebtuvas su automatiniu fiksatoriumi.



←ACC→

Automatic Circuit Control

su automatine atbuline eiga
Kokybiškas vokiškas gaminy



Naujovė

REMS Power-Press XL ACC Basic-Pack

Elektrohidraulinis radialusis presas su automatine grįžtamąja eiga presuojamiesiems sujungimams Ø 10–108 (110) mm, Ø ¾–4" formuoti. Naudoti REMS užspaudimo replės / užspaudimo žiedus / užspaudimo žiedus XL ir tinkamas kitų gamintojų užspaudimo replės / užspaudimo žiedus. Sukamasis užspaudimo replių griebtuvas su automatiniu fiksatoriumi. Elektrohidraulinė pavara su patikimu universaliu varikliu 230 V, 50–60 Hz, 450 W, tvirtu planetiniu reduktoriumi, ekscentrinu siurbliu ir kompaktiška, galinga hidrauline sistema, su apsauginiu mygtukiniu jungikliu. Stabilioje transportavimo dėžėje.
Gam. Nr. 579010

€ 1 698,—

Pvz., tinka ANGLINIO PLIENO, NERŪDIJANČIOJO PLIENO IR VARIO Geberit Mapress pastatų geriamojo vandens sistemoje ir šildymo įrangoje iki Ø 108 mm.

REMS užspaudimo žiedai XL (PR-3S)¹⁾

Dideles apkrovas atlaikantys užspaudimo žiedai XL (PR-3S) ir tarpinės replės Z6 XL iš kaldinto ir ypatingai grūdinto specialaus plieno. REMS užspaudimo žiedų XL (PR-3S) užspaudimo kontūrai yra specifiniai ir atitinka esamų presuojamųjų jungčių sistemų užspaudimo kontūrus. Todėl presuojama nepriekaištingai ir patikimai, laikantis sistemos.



M 66,7 XL (PR-3S)¹⁾ Gam. Nr. 579107 € 849,⁹⁵

M 76,1 XL (PR-3S)¹⁾ Gam. Nr. 579101 € 899,⁹⁵

M 88,9 XL (PR-3S)¹⁾ Gam. Nr. 579102 € 949,⁹⁵

M 108,0 XL (PR-3S)¹⁾ Gam. Nr. 579103 € 999,⁹⁵

Tarpinės replės Z6 XL

Naudoti REMS užspaudimo žiedams M 64,0–108,0 XL (PR-3S) su REMS Power-Press XL Gam. Nr. 579120 € 299,⁹⁵

¹⁾Naudoti REMS užspaudimo žiedams XL (PR-3S) reikalingos tarpinės replės Z6 XL.

REMS užspaudimo replės – išbandytos milijoną kartų. Visoms paplitusioms presuojamųjų jungčių sistemoms.

Ypatingas!

Patentas EP 1 223 008

Visos kataloge * pažymėtos REMS presavimo replės turi jungtį ir gali būti naudojamos su rankiniu radialiuoju presu REMS Eco-Press. Todėl sandėliavimas yra paprastas ir nereikalauja didelių sąnaudų.

Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS užspaudimo replės / užspaudimo replės Mini
M, V iki 35 mm

€ **86,95**

REMS užspaudimo replės /
užspaudimo replės Mini
TH, U, UP, VP, G, B iki 32 mm

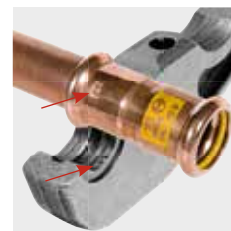
€ **104,95**

Didelės apkrovos atlaikančios užspaudimo replės iš kaldinto ir ypatingai grūdinto specialaus plieno. REMS užspaudimo replių užspaudimo kontūrai yra specifiniai ir atitinka esamų presuojamųjų jungčių sistemų užspaudimo kontūrus. Todėl presuojama nepriekaištingai ir patikimai, laikantis sistemos. Užspaudimo replių užspaudimo plokštelės su KSV apdirbimo centrais preciziškai apdirbtu ir mechaniniu būdu tiksliai užapvalintu presavimo kontūru. Todėl gamybos nuokrypos yra žymiai mažesnės nei lieto užspaudimo kontūru.

Atsekamumas pagal EN 1775:2007

REMS užspaudimo replės / užspaudimo žiedai su M, V, SA, B, RN ir UP užspaudimo kontūru turi specifinę žymę užspaudimo kontūre, kuri po užspaudimo proceso palieka ilgalaikį atspaudą tiesiai ant užspaustos jungties. Tai leidžia naudotojui po užspaudimo proceso dar kartą patikrinti, ar presuojamajam sujungimui formuoti buvo naudota tinkamos užspaudimo replės arba tinkamas užspaudimo žiedas.

Su šia atsekamumo galimybe REMS patenkina Europos standarto EN 1775:2007 rekomendacijas, įrengiant dujų vamzdynų užspaudžiamųjų jungčių sistemas.



Pvz., REMS užspaudimo replės M: atspaudas „M“ ant užspaustos jungties atsekti pagal EN 1775:2007

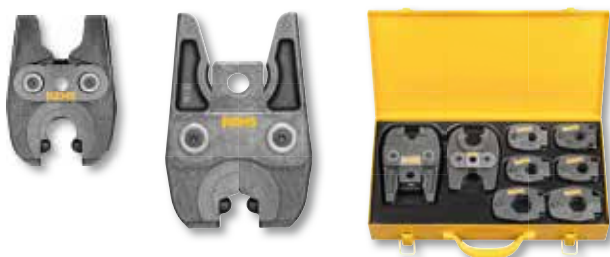
REMS užspaudimo žiedai 45° (PR-2B) – problemų sprendimas sunkiai prieinamose vietose.

pvz., prakirsto mūro vietose, esant atviriems vamzdžiams, šachtose

Patentas EP 2 774 725



Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS užspaudimo žiedai 45° (PR-2B)

Užspaudimo kontūras	Gam. Nr.	€	Užspaudimo kontūras	Gam. Nr.	€
V 12 45° (PR-2B)	574502	89,95	M 12 45° (PR-2B)	574520	89,95
V 14 45° (PR-2B)	574532	89,95	M 15 45° (PR-2B)	574522	89,95
VG 14 45° (PR-2B)	574536	89,95	M 18 45° (PR-2B)	574524	89,95
V 15 45° (PR-2B)	574504	89,95	M 22 45° (PR-2B)	574526	89,95
V 16 45° (PR-2B)	574534	89,95	M 28 45° (PR-2B)	574528	89,95
VG 16 45° (PR-2B)	574538	89,95	M 35 45° (PR-2B)	574530	99,95
V 18 45° (PR-2B)	574506	89,95			
V 22 45° (PR-2B)	574508	89,95			
V 28 45° (PR-2B)	574510	89,95			
V 35 45° (PR-2B)	574512	99,95			

Tarpinės replės Mini Z1

REMS užspaudimo žiedams 45° (PR-2B).
Skirtos REMS Mini-Press ACC.
Gam. Nr. 578558

€ **99,95**

Tarpinės replės Z1

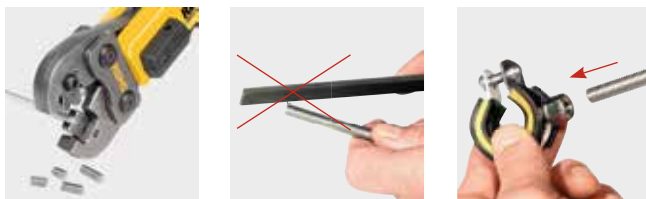
REMS užspaudimo žiedams 45° (PR-2B). Tinka visiems REMS radialiesiems presams (išskyrus REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press XL ACC).
Gam. Nr. 574500

€ **99,95**

Plieninės skardos dėžė

su įdėklu (tarpinėms replėms Mini Z1 ir Z1 bei 6 vnt. REMS užspaudimo žiedų V 12 – 35 45° (PR-2B) arba M 12 – 35 45° (PR-2B)).
Gam. Nr. 574516

€ **69,-**



Kirpimo replės su 1 pora sukamaisiais ašmenimis plienui, nerūdijančiam plienui, M 6–M 12, ki 4.8 stiprumo klasės (400 N/mm²).



Kokybiškas vokiškas gaminy
Patentas EP 1 952 948

REMS kirpimo replės M – srieginiams strypams kirpti. Per akimirką.

Ypatingas! – Patentas EP 1 223 008

Visos * pažymėtos kirpimo replės M turi jungtį ir gali būti naudojamos su rankinio radialiojo preso REMS Eco-Press rankine pavara. Todėl sandėliavimas yra paprastas ir nereikalauja didelių sąnaudų.

Presui REMS Mini-Press ACC:

REMS kirpimo replės Mini – nukerpa tik per 2 sekundes!

M 6	Gam. Nr. 578620	
M 8	Gam. Nr. 578621	
M 10	Gam. Nr. 578622	vietoj € 169,95 dabar tik

REMS radialiesiems presams (išskyrus REMS Mini-Press ACC) ir tinkamiems kitų gamintojų radialiesiems presams:

REMS kirpimo replės

M 6*	Gam. Nr. 571890	
M 8*	Gam. Nr. 571895	
M 10	Gam. Nr. 571865	
M 12	Gam. Nr. 571870	vietoj € 169,95 dabar tik

€ **155,-**



Kokybiškas vokiškas gaminy

REMS replės kabeliams kirpti – paprastas elektros kabelių kirpimas.



Iš kaldinto ir ypatingai grūdinto specialaus plieno. Keičiami kabelių kirpimo ašmenys su CNC apdirbimo centruose itin tiksliai apdirbta pjovimo geometrija ilgam naudojimo laikui. Didelis kirpimo diapazonas. Tinka visi elektriniai REMS (išskyrus REMS Mini-Press ACC, REMS Mini-Press 22V ACC) ir kai kurie kitų gamintojų radialieji presai.

REMS replės kabeliams kirpti

Žirkklės elektros kabeliams kirpti su 2 vnt. keičiamųjų ašmenų ≤ 300 mm² (Ø 30 mm). Kartoninėje dėžėje.
Gam. Nr. 571887 € 299,95

€ **199,-**



tik 2,9 kg

←ACC→
Automatic Circuit Control

su automatine atbuline eiga ir pakrovimo būklės kontrole

Kokybiškas vokiškas gaminy



Šviesos diodų darbinė lemputė

pvz.
aquatherm,
IVT,
Prandelli,
REHAU,
REVEL,
ROTEX,
TECE,
Würth



REMS Ax-Press 25 ACC – universalus iki Ø 40 mm. Itin lengvas, mažas, patogus. Per akimirką. Su automatine atgaline eiga. Visas REMS sparčiai keičiamų presavimo galvučių asortimentas.

REMS Ax-Press 25 ACC Basic-Pack

Akumuliatorinis ašinis presas apspaudimo movoms Ø 12–40 mm sujungti. Eiga 40 mm, apspaudimo movų sujungimams formuoti, užspaudimo atstumas ≤ 82 mm. Naudoti REMS presavimo galvutes. Elektrohidraulinė pavara su automatine atgaline eiga, su galingu akumuliatoriniu varikliu 14,4 V, 420 W, tvirtu planetiniu reduktoriumi, ekscentrinu siurbliu ir kompaktiška, galinga hidrauline sistema, apsauginiu mygtukiniu jungikliu, sukamuoju presavimo įtaisu. Integruotas šviesos diodų darbo vietos apšvietimas. Ličio jonų akumuliatorius 14,4 V, 1,5 Ah, spartusis ličio jonų/Ni-Cd akumuliatorių įkroviklis 230 V, 50–60 Hz, 65 W. Be presavimo galvučių. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.
Gam. Nr. 573033 € 1 099,-

Specialus pasiūlymas!*

Pirkdami vieną bazinį paketą, nemokamai gausite 3 presavimo galvučių kompleksus. Jūs sutaupote € 223,80–€ 335,70.



Gam. Nr. 573X01

€ **929,-**



Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS EMSG 160 – automatinis suvirinimas. Elektroninis valdymas. Akustinė ir optinė suvirinimo proceso kontrolė.

REMS EMSG 160

Elektromovų suvirinimo aparatas, 230 V, 50 Hz, 1150 W, kanalizacijos vamzdžių suvirinimui su Akatherm-Euro, Coes, Geberit, Valsir, Waviduo, Vulcathene-Euro gamintųjų elektrinėmis suvirinimo movomis iš PE, Ø 40–160 mm. Elektroniskai valdomas, su akustine ir optine suvirinimo proceso kontrole. Tvirtame, smūgiams atspariame plastikiniame korpuse su nešiojimo diržu. Suvirinimo kabelis 4,40 m. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 261001 € 529,-

€ **459,-**

Kaitinimo elementai pagal DVS.
Aukštos kokybės PTFE danga.



REMS MSG – racionalus movų suvirinimas



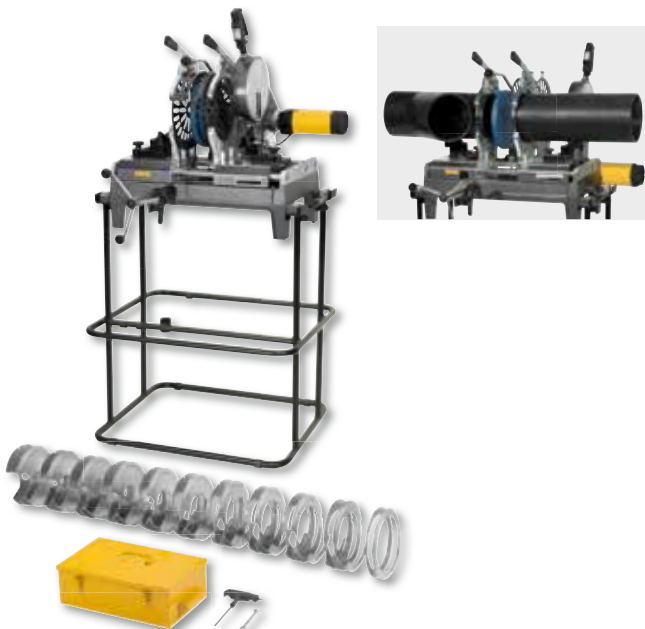
REMS MSG 63 FM Set 20-25-32

Movų suvirinimo aparatas su kaitinimo elementu plastikiniams vamzdžiams ir fasoninėms detalėms iš PB, PE, PP, PVDF. Kaitinimo elementas 230 V, su PTFE sluoksniu padengtais kaitinimo atvamzdžiais, kaitinimo įvorės Ø 20, 25, 32 mm. Fiksuota temperatūra PP vamzdžiams 260°C, su mechaniniu temperatūros regulatoriumi. Atraminis stovas. Darbastalio laikiklis prietaisui tvirtinti horizontalioje arba vertikalioje padėtyje. Šešiakampis galinis veržiaraktis kaitinimo atvamzdžiams ir kaitinimo įvorėms montuoti ir išmontuoti.

Tvirtyje plieninės skardos dėžėje.

Gam. Nr. 256231 € 349,-

€ **249,-**



Idealus variantas montuotojui!

Kaitinimo elementas pagal DVS.
Elektroninis temperatūros reguliavimas.
Greitai veikiantis suveržimo mechanizmas,
tinka ir įstrižoms detalėms.

REMS SSM 160RS

Kontaktinio sandūrinio suvirinimo staklės plastmasiniams vamzdžiams ir vamzdžių dalims iš PB, PE, PP, PVDF. PE Ø 40–90 mm SDR ≥ 6, PE Ø 40–110 mm SDR ≥ 9, PE Ø 40–125 mm SDR ≥ 11, PE Ø 40–140 mm SDR ≥ 17, PE Ø 40–160 mm SDR ≥ 21. Kaitinimo elementas PTFE sluoksniu dengtu kaitinimo elementu 230 V, 50–60 Hz, 1200 W. Reguluojama temperatūra 180–290 °, PE vamzdžiams nustatoma iš anksto. Elektroninis temperatūros reguliavimas. Kaitinimo elemento apsauga. Elektrinis obliavimo įrenginys 230 V, 50–60 Hz, 500 W. Prispaudimo įrenginys. Greitai veikiantis suveržimo mechanizmas, tinka ir įstrižoms detalėms, susidedantis iš 2 spaustuvų, kiekvienas turi po du intarpus Ø 40, 50, 56, 63, 75, 90, 110, 125, 135, 140, 160 mm. 2 vamzdžių atramos Ø 160 mm su vamzdžių atramų elementais Ø 40, 50, 56, 63, 75, 90, 110, 125, 135, 140. Darbinis raktas. Dėžė iš plieninės skardos, skirta vamzdžių atramų ir užveržimo įdėklų laikymui. Vamzdis pastovas = pastovas = transportavimo įrengimas.

Gam. Nr. 252026 € 3299,-

€ **2 649,-**

iki
2"



Kokybiškas vokiškas gaminy

*Aplinkos / vandens temperatūra maždaug 18 °C.

REMS Eskimo – vamzdžių užšaldymas jų neištuštinus. Itin greitai. Automatinis šaltnešio padavimas.

Ypač siauros, patvarios užšaldymo apkabos. Didelis šaldymo galingumas, pvz., 3/4" plieninis vamzdis užšaldomas tik per 5 min.*

REMS Eskimo Set

Vamzdžių užšaldymo prietaisas, šaldantis anglies dioksidu (angliarūgštė). Skirtas plieniniams, variniams, plastikiniams, daugiasluoksniams vamzdžiams, Ø 1/4–2", Ø 10–60 mm užšaldyti. Po 2 vnt. 10 įvairių dydžių užšaldymo apkaų visam darbiniam diapazonui, baliono jungtis su T formos skirstytuvu, blokuojanti veržlė, 2 rankenos su purkštuvu, 2 aukšto slėgio žarnos. Tvirtame lagamine.

Gam. Nr. 130002 € 439,-

€ **299,-**

iki
2"



Didelis šalčio našumas, pvz., 3/4" plieninis vamzdis užšaldomas tik per 9 min*.

Kokybiškas vokiškas gaminy

*Aplinkos / vandens temperatūra maždaug 18 °C.

REMS Frigo 2 – užšaldykite elektriniu būdu, užuot ištuštinę. Labai spartus iki 2".

Ypatingas! Patentas EP 1 108 944

Vientisos šaldymo galvutės Ø 1/4–1" arba Ø 15–35 mm darbo zonoje, adapteriai nereikalingi. Ypač kompaktiškos šaldymo galvutės su geometriškai specialiai suformuotais įlinkiais, kad būtų galima atitinkamai naudoti įvairių skersmenų vamzdžiams. Labai siauros, tik 50 mm pločio. Naudojamas visur, net ir siaurose vietose. Nereikalingas tepimas / pastos.

REMS Frigo 2 Set

Elektrinis vamzdžių užšaldymo prietaisas su uždaru šaltnešio cirkuliacijos kontūru. Plieniniams, variniams, plastikiniams, daugiasluoksniams vamzdžiams, Ø 1/4–2", Ø 10–60 mm. Šaldymo agregatas 230 V, 50 Hz, 430 W, 2 šaltnešio žarnos, 2 bandažai, 2 skystųjų kristalų skaitmeniniai termometrai, purkštuvai. Įranga Ø 1/4–1 1/4", 15–42 mm. Tvirtame plieninės skardos korpuse.

Gam. Nr. 131011 € 1 230,-

€ **929,-**



Papildomas įrangos komplektas
1 1/2–2" / 54–60 mm

Gam. Nr. 131160 € 195,-

€ **149,-**



Vokiškas kokybiškas gaminy



7808-649



W 1.303



DW-0201AS2032

REMS Spezial – kokybiška sriegimui skirta medžiaga.

Pagaminta mineralinės alyvos pagrindu, nuplaunama vandeniui.

REMS Spezial 5l kanistras

Gam. Nr. 140100 € 47,90

€ **38,30**

REMS Spezial 600 ml aerosolinis purškiklis

Gam. Nr. 140105 € 15,90

€ **12,70**

REMS Sanitol – sriegimui skirta medžiaga, kurios sudėtyje nėra mineralinės alyvos.

Visiškai ištirpsta vandenyje. Atitinka DVGW, ÖVGW, SVGW reikalavimus. Išplovimo kontrolei nudažyta raudonai. Puikiausia apsauga nuo korozijos.

REMS Sanitol 5l kanistras

Gam. Nr. 140110 € 65,20

€ **52,20**

REMS Sanitol 600 ml aerosolinis purškiklis

Gam. Nr. 140115 € 17,40

€ **13,90**

REMS eva – montuotojo sriegtuvas.

Ypač lengvas įpjovimas ir sriegio įpjovimas dėl tiksliai apdirbtos sriegimo galvutės, šukinių peilių ir viso įtaiso dangtelio. Terkšlės svirtis iš plieno, padengta storu plastiko sluoksniu.



Kokybiškas vokiškas gaminy

REMS Eva Set R 1/2-3/4-1-1 1/4

Rankinis sriegtuvas su sparčiosiomis keičiamosiomis sriegimo galvutėmis. Vamzdžių sriegiams 1/2–2", 16–50 mm, varžtų sriegiams 6–30 mm, 1/4–1". Dešiniems ir kairiniams sriegiams. 1 terkšlės svirtis visam sriegimo diapazonui. Sparčiosios keičiamosios sriegimo galvutės R 1/2-3/4-1-1 1/4 su šukiniais peiliais kūginiams vamzdžių sriegiams ISO 7-1, EN 10226 (DIN 2999, BSPT) R dešiniems. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.
Gam. Nr. 520015 € 325,-

€ **249,-**

REMS Eva Set R 1/2-3/4-1-1 1/4-1 1/2-2

Rankinis sriegtuvas su sparčiosiomis keičiamosiomis sriegimo galvutėmis R 1/2-3/4-1-1 1/4-1 1/2-2. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.
Gam. Nr. 520017 € 499,-

€ **389,-**



REMS sparčiosios keičiamosios sriegimo galvutės S

Problemos sprendimas sunkiai pasiekiamose vietose, pvz., prakirsto mūro vietose, esant atvirai paklotiems vamzdžiams, šachtose.



Patentas EP 0 875 327

Vokiškas kokybiškas gaminy

REMS sriegimo galvučių S komplektas R 1/2-3/4-1"

Sparčiosios keičiamosios sriegimo galvutės S, ilgis 300 mm. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.
Gam. Nr. 520026 € 458,-

€ **379,-**



Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS Tornado – tiesiog klasiška.

Automatinis fiksuojamasis griebtuvas.
Universaliąjį automatinę sriegimo galvutę.
Automatinis aušinimas alyva.

REMS Tornado 2000

Sriegimo staklės vamzdžių sriegiams (1/2) 1/2–2", 16–63 mm, varžtų sriegiams (6) 10–60 mm, 1/4–2". Su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, apsauginiu kojiniu jungikliu su avarinio išjungimo funkcija, 2 automatiniais fiksuojamaisiais griebtuvais, automatinio tepimo aušinimu. Su įrankių komplektu, susidedančiu iš universaliosios automatinės sriegimo galvutės visiems sriegiams, taip pat ilgiesiems sriegiams, automatiškai atjungiamą, su sriegio ilgio automatika kūginiams sriegiams, šukiniais peiliais kūginiams dešiniems vamzdžių sriegiams ISO 7-1, EN 10226 (DIN 2999, BSPT) R 1/2–3/4 ir R 1–2, vamzdžiapjovę, vidinių vamzdžio užvartų pašalinimo įrenginiu, prispaudimo svirtimi. Reguluojama aukščio atrama medžiagai. Universalusis variklis 230 V, 50–60 Hz, 1700 W, 53 min⁻¹. Nešiojamoji konstrukcija su vamzdinėmis kojomis, su nuimamąja didele alyvos vonele ir loviu drožlėmis. Kartoninėje dėžėje.
Gam. Nr. 340200 € 3 340,-

€ **2 350,-**

Su universaliąja automatine sriegimo galvute, automatiškai atjungiamo.

Kokybiškas vokiškas gaminy



Ypač lengvai įjpauna.

Sulankstomas vežimėlis (Papildoma įranga)

REMS Magnum – kompaktiškas iki 2".

REMS Magnum 2000 L-T

Sriegimo staklės vamzdžių sriegiams ($\frac{1}{16}$) $\frac{1}{4}$ –2", 16–63 mm, varžtų sriegiams (6)8–60 mm, $\frac{1}{4}$ –2". Su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, apsauginiu kojiniu jungikliu su avarinio išjungimo funkcija, patikimu, tvirtu sparčiosios fiksacijos smūginiu griebtuvu, galiniu centravimo griebtuvu, automatinu aušinimu alyva. Su įrankių komplektu, susidedančiu iš universaliosios automatinės sriegimo galvutės visiems sriegiams, taip pat ilgiesiems sriegiams, automatiškai atjungiamo, su sriegio ilgio automatika kūginiams sriegiams, sriegimo peiliukais kūginiams dešiniams vamzdžių sriegiams ISO 7-1, EN 10226 (DIN 2999, BSPT) R $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ ir R 1–2, vamzdžiapjove, vidinių vamzdžio užvartų pašalinimo įrenginiu, prispaudimo svirtimi. Vieta įrankiams laikyti. Lengva konstrukcija L-T su nuimama, didele alyvos vonele ir lovui drožlėms. Universalus variklis 230 V, 50–60 Hz, 1700 W. 53 min⁻¹. Skirta pastatymui ant darbastalio, pastovo, sulankstomo vežimėlio arba vežimėlio su vieta medžiagoms laikyti. Kartoninėje dėžėje. Gam. Nr. 340226 € 3420,-

€ **2 350,-**

Atraminis pastovas

Gam. Nr. 344105

€ 195,-

Vežimėlis

Gam. Nr. 344100

€ 329,-

Sulankstomas vežimėlis

Gam. Nr. 344150

€ 399,-

Su universaliąja automatine sriegimo galvute, automatiškai atjungiamo.

Kokybiškas vokiškas gaminy



Ypač lengvai įjpauna.

Vežimėlis (Papildoma įranga)

REMS Magnum – išskirtinės staklės iki 3". Išskirtinai apvalūs ir švarūs sriegiai iki 3", naudojant 5 šukinius peilius.

REMS Magnum 3000 L-T

Sriegimo staklės vamzdžių sriegiams ($\frac{1}{16}$) $\frac{1}{2}$ –3", 16–63 mm, varžtų sriegiams (6)20–60 mm, $\frac{1}{2}$ –2". Su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, apsauginiu kojiniu jungikliu su avarinio išjungimo funkcija, patikimu, susistiprinančiu sparčiosios fiksacijos smūginiu griebtuvu, galiniu centravimo griebtuvu, automatinu tepimo aušinimu. Staklės tiekiamos su įrankių komplektais $\frac{1}{16}$ –2" ir 2 $\frac{1}{2}$ –3", susidedančiu iš universaliosios automatinės sriegimo galvutės visiems sriegiams, taip pat ilgiesiems sriegiams, automatiškai atjungiamo, su sriegio ilgio automatika kūginiams sriegiams, šukiniais peiliais kūginiams dešiniams vamzdžių sriegiams pagal ISO 7-1, EN 10226 (DIN 2999, BSPT) R, vamzdžiapjove, vidinių vamzdžio užvartų pašalinimo įrenginiu, prispaudimo svirtimi. Vieta įrankiams laikyti. Lengvasis modelis L-T su nuimamąja didele alyvos vonele ir lovui drožlėms. Universalus variklis 230 V, 50–60 Hz, 1700 W. 23 min⁻¹. Skirta pastatymui ant darbastalio, pastovo, sulankstomo vežimėlio arba vežimėlio su vieta medžiagoms laikyti. Kartoninėje dėžėje. Gam. Nr. 380309 € 4959,-

€ **3 729,-**

Atraminis pastovas

Gam. Nr. 344105

€ 195,-

Vežimėlis

Gam. Nr. 344100

€ 329,-

Sulankstomas vežimėlis

Gam. Nr. 344150

€ 399,-

Su universaliąja automatine sriegimo galvute, automatiškai atjungiamo.

Kokybiškas vokiškas gaminy



Ypač lengvai įjpauna.

Vežimėlis (Papildoma įranga)

REMS Magnum – išskirtinės staklės iki 4". Išskirtinai apvalūs ir švarūs sriegiai iki 4", naudojant 6 šukinius peilius.

REMS Magnum 4000 L-T

Sriegimo staklės vamzdžių sriegiams ($\frac{1}{16}$) $\frac{1}{2}$ –4", 16–63 mm, varžtų sriegiams (6)20–60 mm, $\frac{1}{2}$ –2". Su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, apsauginiu kojiniu jungikliu su avarinio išjungimo funkcija, patikimu, susistiprinančiu sparčiosios fiksacijos smūginiu griebtuvu, galiniu centravimo griebtuvu, automatinu tepimo aušinimu. Su įrankių komplektais $\frac{1}{16}$ –2" ir 2 $\frac{1}{2}$ –4", atitinkamai susidedančiu iš universaliosios automatinės sriegimo galvutės visiems sriegiams, taip pat ilgiesiems sriegiams, automatiškai atjungiamo, su sriegio ilgio automatika kūginiams sriegiams, šukiniais peiliais kūginiams dešiniams vamzdžių sriegiams ISO 7-1, EN 10226 (DIN 2999, BSPT) R, vamzdžiapjove, vidinių vamzdžio užvartų pašalinimo įrenginiu, prispaudimo svirtimi. Vieta įrankiams laikyti. Lengvasis modelis L-T su nuimamąja didele alyvos vonele ir lovui drožlėms. Universalus variklis 230 V, 50–60 Hz, 1700 W. 23 min⁻¹. Skirta pastatymui ant darbastalio, pastovo, sulankstomo vežimėlio arba vežimėlio su vieta medžiagoms laikyti. Kartoninėje dėžėje. Gam. Nr. 380444 € 5690,-

€ **4 990,-**

Atraminis pastovas

Gam. Nr. 344105

€ 195,-

Vežimėlis

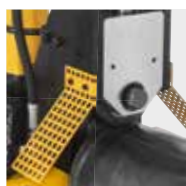
Gam. Nr. 344100

€ 329,-

Sulankstomas vežimėlis

Gam. Nr. 344150

€ 399,-



Kokybiškas vokiškas gaminy

REMS Hercules 3B
(Papildoma įranga)

Vežimėlis
(Papildoma
įranga)

Atraminis pastovas

Gam. Nr. 849315

€ 149,-

Vežimėlis

Gam. Nr. 849310

€ 239,-

REMS Hercules 3B

Atrama vamzdžiams, su reguliuojamu aukščiu,
vamzdžiams DN 25–150, Ø 1–6"

Gam. Nr. 120120

€ 229,⁶⁰

REMS Collum RG – Elektrinis rifliavimo iki 12".

REMS Collum RG

Rifliavimo mašina vamzdžių sujungimo sistemoms Ø 25–200 (300), 1–8" (12"). Rifliavimo įrenginys, rankinis hidraulinis siurblys, integruotas pakopinis nustatymo diskas automatiniam griovelių gylio ribojimui, 1 komplektas griovelių formavimo ritinėlių (prispaudimo ritinėlis, atraminis ritinėlis), 2–6", šešiakampis galinis veržliaraktis. Galima rinktis iš 3 pavarų, su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, galingu universaliuoju varikliu, apsauginiu mygtukiniu jungikliu. Darbastaliui, pastoviai arba vežimėliui. Kartoninėje dėžėje.

REMS Collum RG

Universalusis variklis 230 V, 50–60 Hz, 1200 W,
apsauga nuo perkrovos. 29 min⁻¹.
Gam. Nr. 347006 € 1990,-

€ 1 739,-

REMS Collum RG 2

Universalusis variklis 230 V, 50–60 Hz, 1700 W. 28 min⁻¹
Gam. Nr. 347008 € 2290,-

€ 1 949,-

REMS Collum RG 2 Compact

Universalusis variklis 230 V, 50–60 Hz, 1200 W,
apsauga nuo perkrovos. 26 min⁻¹
Gam. Nr. 347009 € 2290,-

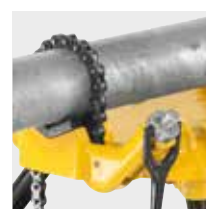
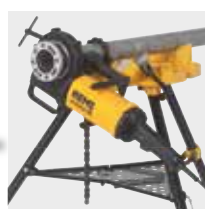
€ 1 949,-

REMS rifliavimo įrenginys

Gam. Nr. 347000 € 1660,-

€ 1 375,-

REMS Amigo 2 – stiprus kaip lokys iki 2".



1700 W
tik 6,5 kg



Kokybiškas vokiškas gaminy

REMS Amigo 2 Set R ½-¾-1-1¼-1½-2

Elektrinis sriegtuvas su sparčiosiomis keičiamosiomis sriegimo galvutėmis. Vamzdžių sriegiams ½–2", 16–50 mm, varžtų sriegiams 6–30 mm, ¼–1". Dešiniams ir kairiniams sriegiams. Pavara su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, galingu universaliuoju varikliu 230 V, 50–60 Hz, 1700 W, apsauginiu mygtukiniu jungikliu, galią didinančiu automatinio anglinių šepetėlių perstatymu, parenkant sukimosi kryptį, su reversu. Atraminis laikiklis abejoms sukimosi kryptims. REMS eva sparčiosios keičiamosios sriegimo galvutės kūginiams dešiniams vamzdžių sriegiams pagal ISO 7-1, EN 10226 (DIN 2999, BSPT) R ½-¾-1-1¼-1½-2. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.
Gam. Nr. 540020 € 1198,-

€ 915,-

REMS Amigo 2 Set + REMS Aquila 3B

Vertė € 1.557,-

Gam. Nr. 540X01

€ 1 190,-

REMS Amigo – mažiausias, lengviausias, stipriausias ir sparčiausias iki 1¼".



1200 W
tik 3,5 kg



Kokybiškas vokiškas gaminy



REMS Amigo Set R ½-¾-1-1¼

Elektrinis sriegtuvas su sparčiosiomis keičiamosiomis sriegimo galvutėmis. Vamzdžių sriegiams ½–1¼", 16–40 mm, varžtų sriegiams 6–30 mm, ¼–1". Dešiniams ir kairiniams sriegiams. Pavara su techninės priežiūros nereikalaujančiu reduktoriumi, galingu universaliuoju varikliu 230 V, 50–60 Hz, 1200 W, apsauginiu mygtukiniu jungikliu, galią didinančiu automatinio anglinių šepetėlių perstatymu, parenkant sukimosi kryptį. Didžiausias naudojimas iki 1800 W. Reversas, apsauga nuo perkrovos. Atraminis laikiklis abejoms sukimosi kryptims. REMS eva sparčiai keičiamos sriegimo galvutės kūginiams dešiniams vamzdžių sriegiams pagal ISO 7-1, EN 10226 (DIN 2999, BSPT) R ½-¾-1-1¼. Tvirtoje plieninės skardos dėžėje.
Gam. Nr. 530020 € 769,-

€ 585,-

REMS Secco – džiovinimui ir sausinimui.

Galingas, labai efektyvus oro sausintuvas / statybinis džiovinuvas patalpoms džiovinti, pvz., po vamzdynų gedimo, po užpylimų, suplėkusioms rūšio patalpoms ir kt. sausinti bei greičiau išdžiovinti, pvz., betoną, mūro statinius, tinką, cemento grindinį. Pramoniniam naudojimui dirbtuvėse ir pramonėje.

Našumas ≤ 80l/24h
Oro kiekis ≤ 600m³/h

Naujovė



Oro išpūtimo rinkinys (Priedas)



Konstrukcija

Kompaktiška, patogiai konstrukcija stabiliamo, nuo dulkių apsaugotame plieniniame korpusė. Svoris 54 kg. Plati oro įsiurbimo dalis su plaunamu oro filtru. Elektroninis hidrostatas norimam oro drėgnumui reguliuoti. Automatiškai išjungiamas, kai pasiekiamas nustatytas oro drėgnumas, automatiškai įjungiamas padidėjus oro drėgnumui. Šoninė oro išėjimo linija optimaliam oro cirkuliavimui. Šoninė žarna kondensatui išleisti į pridėdamą talpą, nuotekas arba į vidinę 11,5 l kondensato talpą (priedas). Jungiklis, skirtas nustatyti režimą su vidine 11,5 l kondensato talpa ar be jos. Automatinis išjungimas su signalu, kai naudojant vidinę 11,5 l kondensato talpą pasiekiamas didžiausias kondensato lygis. Eksploatavimo valandų skaitiklis ir energijos sąnaudų skaitiklis, pvz., kai reikia pranešti gedimą tvarkančiam asmeniui/užsakovui. Prietaiso kištukinis lizdas, skirtas nuimamam jungimo laidui. Praktiška dėtuė jungimo laidui transportuojant. Stabilus, mobilus plieninių vamzdžių karkasas su dideliais ratais lengvam transportavimui, taip pat ir laiptais. Dėl galinėje pusėje esančio plieninių vamzdžių karkaso prietaisą be vargo galima pastumti ir pakelti, pvz., nuo transporto priemonės krovimo platformos ir ant jos.

Šaldymo agregatas

Didelis sausinimo pajėgumas dėl labai kokybiško šaldymo agregato su itin efektyviu rotoriniu kompresoriumi ir galingu kondensatoriniu varikliu (230 V, 1200 W), su automatine atitirpinimo karštomis dujomis sistema, nepertraukiamai eksploatacijai. Tyliaiegis, tinka ir apgyvendintoms patalpoms. Sausinimo pajėgumas ≤ 80l/24h, oro srauto kiekis ≤ 600m³/h. Labai kokybiškas šaldymo agentas R-407C.

Elektroninis valdymo įrenginys

Apšviestas 3 colių ekranas su LCD technologija, 70 mm ekrano įstrižainė, rodomas esamas ir nustatytas oro drėgnumas, eksploatavimo valandos, šaldymo agregato režimas, atitirpinimo funkcija, kompresoriaus apsauginė funkcija ir vidinės 11,5 l kondensatoriaus talpos eksploatacinė būseną. Mygtukai norimam oro drėgnumui 1 % pakopomis nuo 30 % iki 90 %, taip pat nepertraukiamam režimui nustatyti. Atminties funkcija išsaugo nustatymus, kad būtų galima automatiškai tęsti darbą nutrūkus srovės tiekimui.

Išpučiamo oro rinkinys

Plati ir ilga oro išpūtimo žarna (200 mm skersmens, 10 m ilgio) su metalinėmis tvirtinimo kilpomis, skirtomis užkabinti vietoje, jungtimi išpučiamam orui paskirstyti patalpoje, ertmėms sausinti, pvz., virš pakabinamų lubų, ir papildomam drėgnų paviršių prapūtimui (priedas).

Pradinis pasiūlymas

REMS Secco 80 Set

Elektrinis oro sausintuvas / statybinis džiovinuvas komerciniam naudojimui. Patalpoms sausinti, rūšiams ir kt. patalpoms džiovinti, taip pat išdžiovinti, pvz., betonui, mūro statiniams, tinkui, cemento grindiniui. Šaldymo agregatas su rotoriniu kompresoriumi ir kondensatoriniu varikliu (230 V, 50 Hz, 1200 W), su automatine atitirpinimo karštomis dujomis sistema nepertraukiamai eksploatacijai. Tyliaiegis. Sausinimo pajėgumas ≤ 80l/24h, oro srauto kiekis ≤ 600m³/h. Elektroninis valdymo įrenginys su apšviestu 3 colių ekranu ir atminties funkcija. Elektroninis hidrostatas, eksploatavimo valandų skaitiklis, energijos sąnaudų skaitiklis. Oro filtrai. Stabiliamo plieniniame korpusė, ant mobilaus plieninių vamzdžių karkaso su dideliais ratais. Kartoninėje dėžėje.

Gam. Nr. 132010 € 1990,-

€ 1 590,-

11,5 l kondensato talpa

kondensatui išleisti plieninio korpuso viduje.
Gam. Nr. 132100

€ 36,90

Oro išpūtimo rinkinys

Sudarytas iš oro išpūtimo žarnos (200 mm skersmens, 10 m ilgio) su metalinėmis tvirtinimo kilpomis, jungtimi išpučiamam orui paskirstyti patalpoje, ertmėms sausinti, pvz., virš pakabinamų lubų, ir papildomam drėgnų paviršių prapūtimui.
Gam. Nr. 132104

€ 183,90

Parduodama tik per specializuotas parduotuves.

REMS GmbH & Co KG

Mašinų ir įrankių gamykla
Stuttgarter Strasse 83
D-71332 Waiblingen
Telefon +49 (0)7151 1707-0
Telefax +49 (0)7151 1707-150
www.rems.de



www.rems.de



www.youtube.com/remstools



www.facebook.com/remstools



www.twitter.com/remstools

Gamyklos atstovas Pabaltijo šalyse /
Sales Manager Baltic States:

Mindaugas Stepulaitis

Mobil tel. +370 616 20082
e-mail: mindaugas.stepulaitis@rems.de

Internet: www.rems.de