

PICHLER PREZRAČEVANJE ŠOL IN IZOBRAŽEVALNIH USTANOV

PREZRAČEVANJE
ŠOL



 **PICHLER**

Enostavno svež zrak.



Naši prezračevalni sistemi PICHLER zagotavljajo odlično notranjo klimo, ki spodbuja zdravje in učinkovitost učencev in učiteljev.

PRVOVRSTNA KAKOVOST ZRAKA

ŠOLSKI PREZRAČEVALNI SISTEMI PICHLER ZA ODLIČNO UČNO UDOBJE, ZDRAVO NOTRANJO KLIMO IN NAJVEČJO ENERGETSKO UČINKOVITOST.

UČINKOVITOST IN UČNO UDOBJE

Kakovost zraka v učilnicah je še posebej pomembna saj: če je zrak svež in čist, to pozitivno vpliva na sposobnost koncentracije, uspešnost in dobro počutje učencev in učiteljev. Pomemben kazalnik dobrega zraka je vsebnost CO₂, ki ne sme presegati mejne vrednosti 1000 ppm. Kako v učilnicah ostati pod to mejo? Lahko odprete okna vsakih 20-30 minut in občasno prezračite prostor ali pa si olajšate delo in prostor prezračite popolnoma samodejno - s pomočjo naših prezračevalnih sistemov PICHLER.

ZDRAVA NOTRANJA KLIMA

Naši mehanski prezračevalni sistemi trajno zamenjajo iztrošen zrak v prostoru s čistim in predhodno ogretim svežim zrakom. Odvodni zrak iz prostorov ne odstrani le odvečnega CO₂, temveč tudi mikrobo, vlago ter vonjave in onesnaževalce. To po eni strani preprečuje neposredne zdravstvene težave, kot so glavoboli, po drugi strani pa ti sistemi pomembno prispevajo tudi k zaščiti pred okužbami, saj učinkovito zmanjšujejo koncentracijo aerosolov, ki prenašajo viruse, bakterije, spore ipd. Notranja klima je ob mehanskem prezračevanju zdrava in prijetna, kakovost zraka pa vrhunska.

NAJVIŠJA ENERGETSKA UČINKOVITOST

Naši celoviti sistemi PICHLER vam zagotavljajo optimalno energetska učinkovitost. Uporabljamo visoko učinkovite komponente in dele, ki so med seboj natančno usklajeni in zagotavljajo varčno delovanje sistema. Poleg tega lahko že samo z rekuperacijo toplote dosežemo znatne prihranke pri stroških energije in ogrevanja. Poraba energije se zmanjša, trajnost se poveča in prispevamo k ohranjanju zdravega okolja.





Za vsako uporabo in vsako velikost stavbe imamo pravo rešitev za prezračevanje: od majhnih vrtcev do večnadstropnih šolskih stavb in univerz.

RAZNOLIKOST SISTEMOV

PRAVA REŠITEV ZA VSAKO IZOBRAŽEVALNO USTANOVO

INDIVIDUALNE REŠITVE

Kot specializirani ponudnik komfortnih prezračevalnih sistemov zagotavljamo pravo individualno rešitev obdelave zraka za vsako izobraževalno ustanovo. Ne glede na to, ali gre za vrtce in jasli, osnovne šole, srednje šole, gimnazije, višje strokovne šole, univerze, kongresne centre ali povsem drugačne izobraževalne ustanove, vam bodo naši strokovnjaki za prezračevanje celovito svetovali in vas podprli pri izvedbi optimalne rešitve za vas.

OD UČILNICE DO LABORATORIJA

Možnosti uporabe so raznolike: z našimi prezračevalnimi sistemi lahko učinkovito prezračujete učilnice ali skupinske sobe, hodnike, plesne dvorane, predavalnice, telovadnice, garderobe, tuše, stranišča, kuhinje, laboratorije, delavnice itd. Pri načrtovanju in projektiranju so odločilni vrsta uporabe prostorov, arhitektura stavbe, število študentov, učiteljev in osebja ter trajanje njihovega bivanja, standardi in smernice ter vaši individualni cilji.

ZA NOVOGRADNJE IN PRENOVE

Naši celoviti sistemi se uporabljajo pri novogradnjah in prenovah. Vse PICHLER komfortne prezračevalne naprave, ki se uporabljajo v vrtcih, šolah in primerljivih stavbah, so zelo učinkovite in izjemno tihe; od naprave LG 740 do centralne naprave LG 10000. Delujejo popolnoma samodejno, so uporabniku prijazne in jih je po potrebi mogoče nadzorovati na daljavo.







VEČ PODROBNOSTI IN
NADALJNJE REFERENČNE
PROJEKTE NAJDETE
NA SPLETNI STRANI
WWW.PICHLERLUFT.AT
IN WWW.PICHLER.SI

*Vrtec / Velden / Splošna prenova / Centralni sistem
prezračevanja PICHLER z rekuperacijo toplote in
regulacijo prostorov z nadzorom CO₂*

*Osnovna šola Neu-Arzl / Innsbruck / Novogradnja /
Strešno integriran PICHLER prezračevalni sistem
z rekuperacijo toplote*

*Lakeside Science & Technology Park Klagenfurt /
Stavba 11 / Celovec ob Vrbskem jezeru / Novogradnja /
8.000 m² skupne površine / Celoten sistem PICHLER*

PRIMERI ODLIČNE PRAKSE

PRVOVRSTNA KAKOVOST ZRAKA
OD VRTCA DO TEHNOLOŠKEGA PARKA

VRTEC V MESTU VELDEN AM WÖRTHERSEE / VRBA OB VRBSKEM JEZERU

Otroci in vzgojitelji v vrtcu v Vrbi ob Vrbskem jezeru (Velden am Wörthersee) si lahko oddahnejo. Stavba je bila deležna splošne toplotne prenove in opremljena s centralnim šolskim prezračevalnim sistemom PICHLER z rekuperacijo toplote. S tem so se znatno zmanjšali stroški energije in ogrevanja; vrtec je dosegel standard pasivne stavbe. Sistem nadzorovanega prezračevanja zagotavlja prvovrstno kakovost zraka v prostorih. Posebnost prezračevalnega sistema: krmiljenje prostorov s pomočjo senzorjev CO₂, s katerim je mogoče krmiliti vsak prostor posebej.

OSNOVNA ŠOLA NEU-ARZL V INNSBRUCKU

V osnovni šoli Neu-Arzl v Innsbrucku lahko otroci in učitelji uživajo v zdravi notranji klimi s stalno visoko kakovostjo zraka. Trajnostna nova stavba je bila opremljena z energetsko učinkovitim šolskim prezračevalnim sistemom PICHLER in je začela delovati leta 2018. Osrednji del prezračevalnega sistema je v streho integrirana centralna prezračevalna naprava z rekuperacijo toplote, zračnimi pregradami in izoliranim osnovnim okvirjem. Osnovni okvir naprave je zasnovan kot jeklena konstrukcija z izoliranimi ploščami (U-vrednost: 0,3 W/m²K).

LAKESIDE SCIENCE & TECHNOLOGY PARK KLAGENFURT/CELOVEC

Znanstveni in tehnološki park v Celovcu ob Vrbskem jezeru raste in se razvija. Skupaj z univerzo Alpen-Adria se je park uveljavil kot visoko specializirana lokacija za raziskave in razvoj IKT. Do leta 2030 bo tukaj raziskovalo, razvijalo, delalo, poučevalo in živelo približno 2.500 ljudi. Stavba 11, katere uporabna površina znaša 8.000 m², je bila opremljena s celotnim sistemom PICHLER. V celoten paket so vključene: prezračevalne naprave, rešetke za zaščito pred vremenskimi vplivi, difuzorji, vpihovalne šobe, talni konvektorji in še veliko več.



PRAVILNO DIMENZIONIRANJE

OSNOVNI POGOJ ZA DOBER ZRAK IN USPEŠNO UČENJE!

ZRAK V UČILNICI

Učenci in učitelji večino dneva preživijo v učilnicah. Dobra kakovost zraka v prostorih je zato zelo pomembna. Pomembno vlogo pri tem ima koncentracija CO₂, ki je odvisna od prostornine prostora, števila ljudi, časa, ki ga preživijo v prostoru in stopnje njihove aktivnosti.

POTREBEN DOVOD SVEŽEGA ZRAKA

Za dimenzioniranje prezračevalnega sistema in stopnje izmenjave zraka obstajajo številne specifikacije in smernice, ki so odločilne pri načrtovanju.

VOLUMENSKI ZRAČNI PRETOKI SVEŽEGA ZRAKA, ODVISNO OD ŠTEVILA OSEB, ZA IZOBRAŽEVALNE PROSTORE PO STANDARDU ÖNORM H 6039:2023

Kategorije glede na starost oseb	Zahtevana količina svežega zraka m ³ /h na uporabnika v izobraževalnih ustanovah	
	Povprečna koncentracija CO ₂ v zraku v prostoru 1000 ppm. Vrednosti za funkcionalna območja s poudarkom na poučevanju / učenju / delu (npr. učilnice, prostori za skupine v vrtcu, predavalnice, odprta učna območja, večnamenski prostori, knjižnice, delovna območja za učitelje)	Povprečna koncentracija CO ₂ v zraku v prostoru 1400 ppm. Vrednosti za funkcionalna območja s poudarkom na prostem času/rekreaciji (npr. jedilnice, sejne dvorane, družabni prostori za pedagoško osebje) in območja dostopa
Otroci stari od 0 do 10 let	28	17
Otroci in mladostniki stari od 11 do 18 let	33	20
Odrasli nad 19 let	36	21

Vir: Dopolnilni dokument k publikaciji ÖISS smernice za gradnjo šol; 01/2023

PRIMERI ZASNOVE*

Za osnovnošolsko učilnico s 25 otroki, starimi do 10 let in enim učiteljem, s povprečno koncentracijo CO₂ v zraku v prostoru 1000 ppm, je potrebno dovajati vsaj 736 m³/h svežega zraka.
(25 otrok x 28 m³/h + 36 m³/h = 736 m³/h).

Za srednješolsko učilnico z največ 25 dijaki, starimi od 11 do 18 let in enim učiteljem, s povprečno koncentracijo CO₂ v zraku v prostoru 1000 ppm, je potrebna oskrba s svežim zrakom do 861 m³/h.
(25 otrok x 33 m³/h + 36 m³/h = 861 m³/h).

* na podlagi dopolnilnega dokumenta k ÖISS smernice za gradnjo šol; 01/2023



CENTRALNO ALI DECENTRALNO

PRAVA REŠITEV ZA PREZRAČEVANJE SE DOLOČI GLEDE NA
ZAHTEVE IN POTREBE.

NAJPOGOSTEJŠI KONCEPTI PREZRAČEVANJA V ŠOLAH

Glede na izhodiščno situacijo, novogradnjo ali prenovo, PICHLER za vsako zahtevo ponuja pravo sistemsko rešitev. Cilj je doseči stalno visoko kakovost zraka v vseh učilnicah - osnovni pogoj za uspešno učenje!

Program vključuje centralne in decentralne sisteme s katerimi je mogoče individualno prezračiti vse učilnice. To zagotavlja zdravo in prijetno klimo v prostoru brez prepiha v higiensko neoporečnih pogojih.





DECENTRALNE REŠITVE V UČILNICI

KOMPAKTNE PREZRAČEVALNE NAPRAVE ZA NAJBOLJŠO KAKOVOST ZRAKA V PROSTORU.

Decentralne prezračevalne naprave so nameščene neposredno v učilnici in so enostavna rešitev za naknadno vgradnjo, zlasti v primeru prenove. Prostor po potrebi oskrbujejo s svežim zrakom. Kanali za svež zrak in odvod zraka pa so speljani skozi zunanjo steno.

PREDNOSTI

- Ločena prezračevalna naprava za vsak razred
- Enostavna vgradnja - enostavna naknadna namestitve in prenova je mogoča v obstoječih stavbah
- Zelo dobre akustične lastnosti
- Delovanje po potrebi z vgrajenim merjenjem CO₂
- Entalpijski izmenjevalnik za učinkovito vračanje toplote in vlage
- Odvajanje kondenza ni potrebno
- Povezava s sistemom za upravljanje stavb (ModBus, KNX) in povezava z rešitvijo Pichler Cloud za namene upravljanja, servisiranja in vzdrževanja
- Ni potrebe po cevnem, kanalskem razvodu in komponentah požarne zaščite
- Izpolnjevanje higienskih zahtev v skladu z VDI 6022

HITRA IZBIRA

Tip prezračevalne naprave	Postavitev	Količina zraka	Učilnice	
			majhne in srednje	velike
Prostostoječa naprava LG 740	Znotraj	max. 750 m ³ /h	1	–
Prostostoječa naprava LG 1000 SKS	Znotraj	max. 1000 m ³ /h	–	1
Stropna izvedba LG 1000 SKDE	Znotraj	max. 1000 m ³ /h	–	1

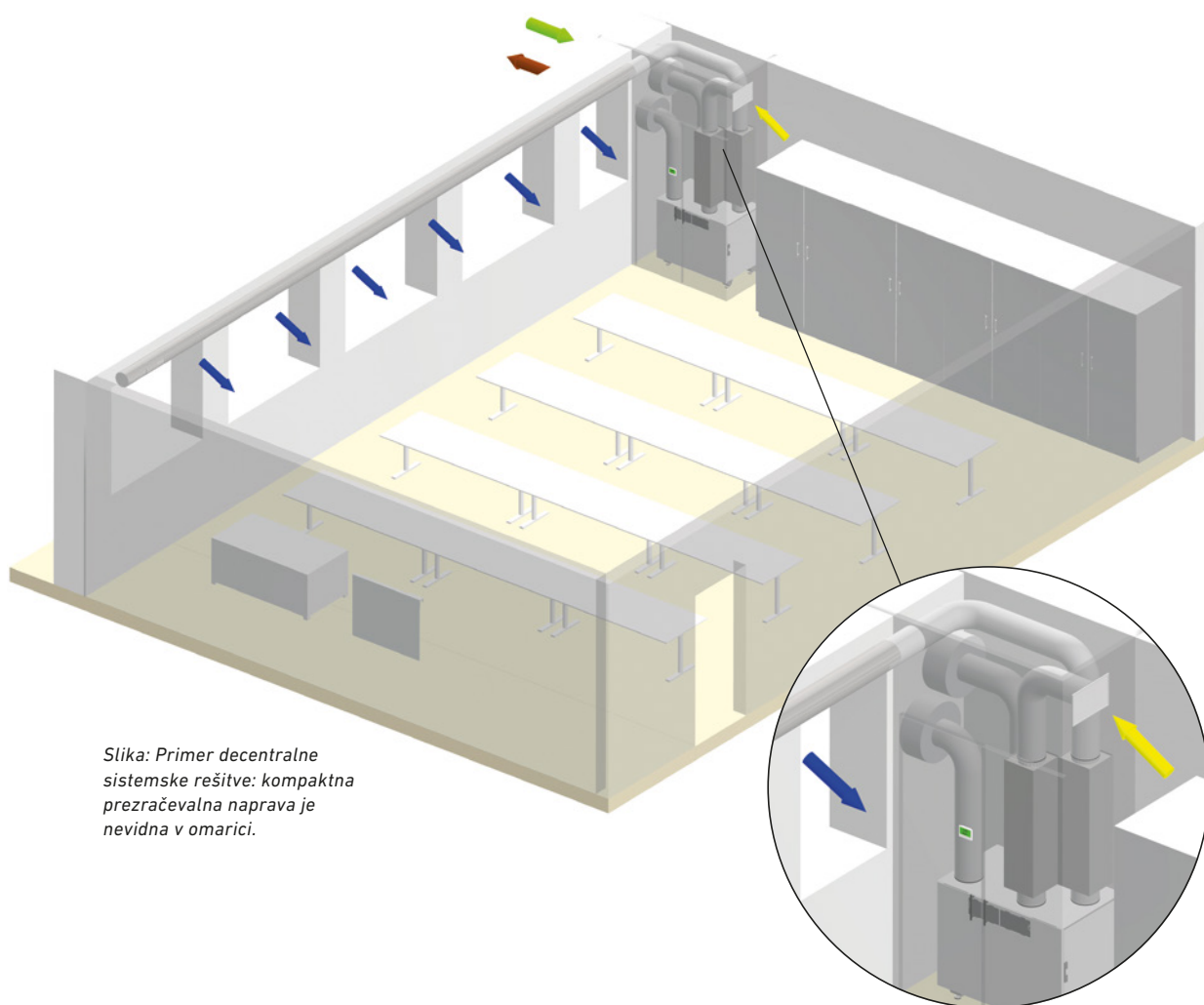


DECENTRALNA REŠITEV INTEGRIRANA V OMARO

Idealno za manjše in srednje velike učilnice.
Kompaktna prezračevalna naprava je
nameščena v omarici, ki jo je mogoče zakleniti.
V sistem vgrajeni dušilniki zvoka omogočajo tiho
delovanje tudi pri velikih pretokih.
Nadzorni element prikazuje trenutno vsebnost

CO₂ v učilnici. Svež zrak je mogoče dovajati
brez prepiha preko sistema Uno-Duct.

Največji volumenski pretok zraka: 750 m³/h
Emisija zvoka pri sistemski rešitvi (pri V_{ref}):
L_{PA} ca. 30 dB(A)



*Slika: Primer decentralne
sistemske rešitve: kompaktna
prezračevalna naprava je
nevidna v omarici.*



PROSTOSTOJEČA NAPRAVA LG 740



TEHNIČNI PODATKI

Tip prezračevalne naprave	Prostostoječa naprava LG 740
Toplotni izmenjevalnik	Entalpijski
Predgrelec	Električen
Volumenski pretok V_{max}	750 m ³ /h
Nazivna delovna točka V_{ref}	525 m ³ /h
Zunanji tlak pri V_{max}	150 Pa
Specifična vhodna moč SEL	0,20 Wh/m ³
Toplotni izkoristek	80,5 %
Učinkovitost prenosa vlage	72,5 %
Standardni razred filtrov za sveži zrak	ePM1 55 %
Standardni razred filtrov za odvodni zrak	ISO Coarse 70 %
Regulacija	Konstantni volumenski pretok, krmiljen po potrebi
Nadzorna plošča	Upravljanje na dotik s prikazovalnikom CO ₂
Priključki zračnih kanalov	4 x Ø 200 mm
Električni priključek	230 V / L/N/PE / 50 Hz / 16 A
Odvod kondenza	ni potreben
Mere naprave (Š x V x D)	1090 x 940 x 660 mm
Teža naprave	120 kg



STROPNE DECENTRALNE REŠITVE

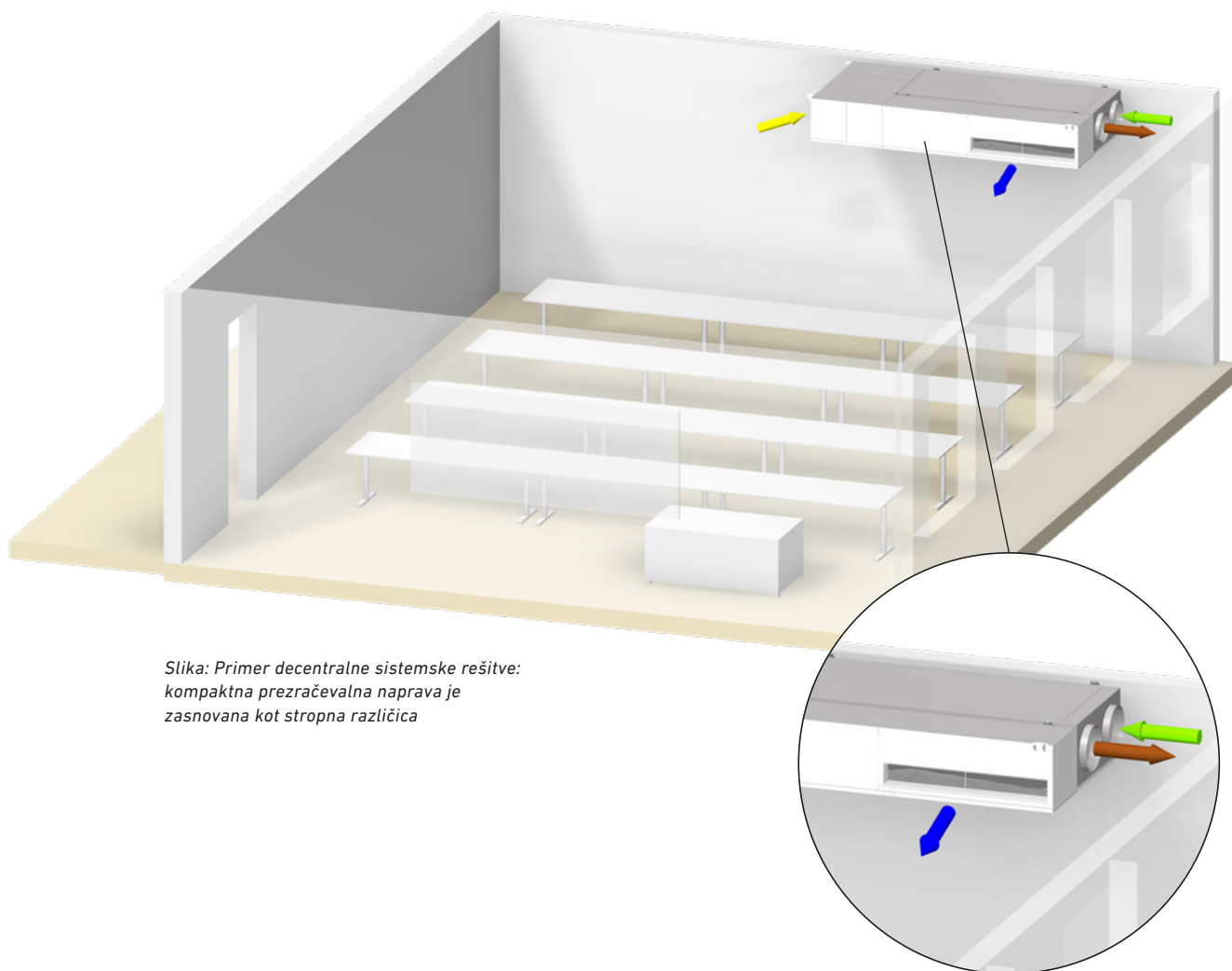
Idealno za učilnice in konferenčne sobe. Kompaktna prezračevalna naprava je nameščena na strop, zato prihrani prostor. Dušilnike zvoka, ki so del sistema, je mogoče enostavno in hitro namestiti na napravo. Na kraju samem lahko ohišje iz suhomontažnih plošč pritrdite neposredno na stropno napravo v naprej predvidenih točkah. Dostop do naprave za namene pregleda je mogoč od spodaj. Nadzorni element prikazuje trenutno vsebnost

CO₂ v učilnici. Dovodni zrak se lahko dovede brez prepiha neposredno preko dveh rešetk za dovod zraka ali po želji preko sistema Uno-Duct.

Največji volumenski pretok zraka: 1000 m³/h

Emisija zvoka pri sistemski rešitvi brez SD dušilnega modula (pri V_{ref}): $L_{PA} < 35$ dB(A)

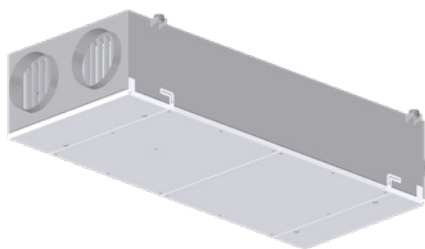
Emisija zvoka pri sistemski rešitvi s SD dušilnim modulom (pri V_{ref}): $L_{PA} < 30$ dB(A)



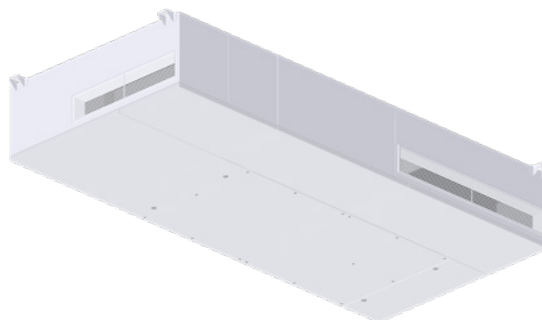
Slika: Primer decentralne sistemske rešitve: kompaktna prezračevalna naprava je zasnovana kot stropna različica



STROPNA NAPRAVA LG 1000 SKDE



STROPNA NAPRAVA LG 1000 SKDE S SD DUŠILNIM MODULOM



TEHNIČNI PODATKI

Tip prezračevalne naprave	Stropna naprava LG 1000 SKDE
Toplotni izmenjevalnik	Entalpijski
Predgrelec	Električen
Volumenski pretok V_{max}	1000 m ³ /h
Nazivna delovna točka V_{ref}	700 m ³ /h
Zunanji tlak pri V_{max}	100 Pa
Specifična vhodna moč SEL	0,32 Wh/m ³
Toplotni izkoristek	75,9 %
Učinkovitost prenosa vlage	64,7 %
Standardni razred filtrov za sveži zrak	ePM1 55 %
Standardni razred filtrov za odvodni zrak	ePM10 75 %
Regulacija	Konstantni volumenski pretok, krmiljen po potrebi
Nadzorna plošča	Upravljanje na dotik s prikazovalnikom CO ₂
Priključki zračnih kanalov	AUL / FOL 2 x Ø 315 mm, notranja mera
Električni priključek	230V / L/N/PE / 50 Hz / 16 A
Odvod kondenza	ni potreben
Mere naprave s SD dušilnim modulom (Š x V x D)	1490 x 490 x 3055 mm
Mere naprave brez SD dušilnega modula (Š x V x D)	1005 x 490 x 2195 mm
Teža naprave s SD dušilnim modulom	350 kg
Teža naprave brez SD dušilnega modula	220 kg



DECENTRALIZIRANA TALNA NAPRAVA

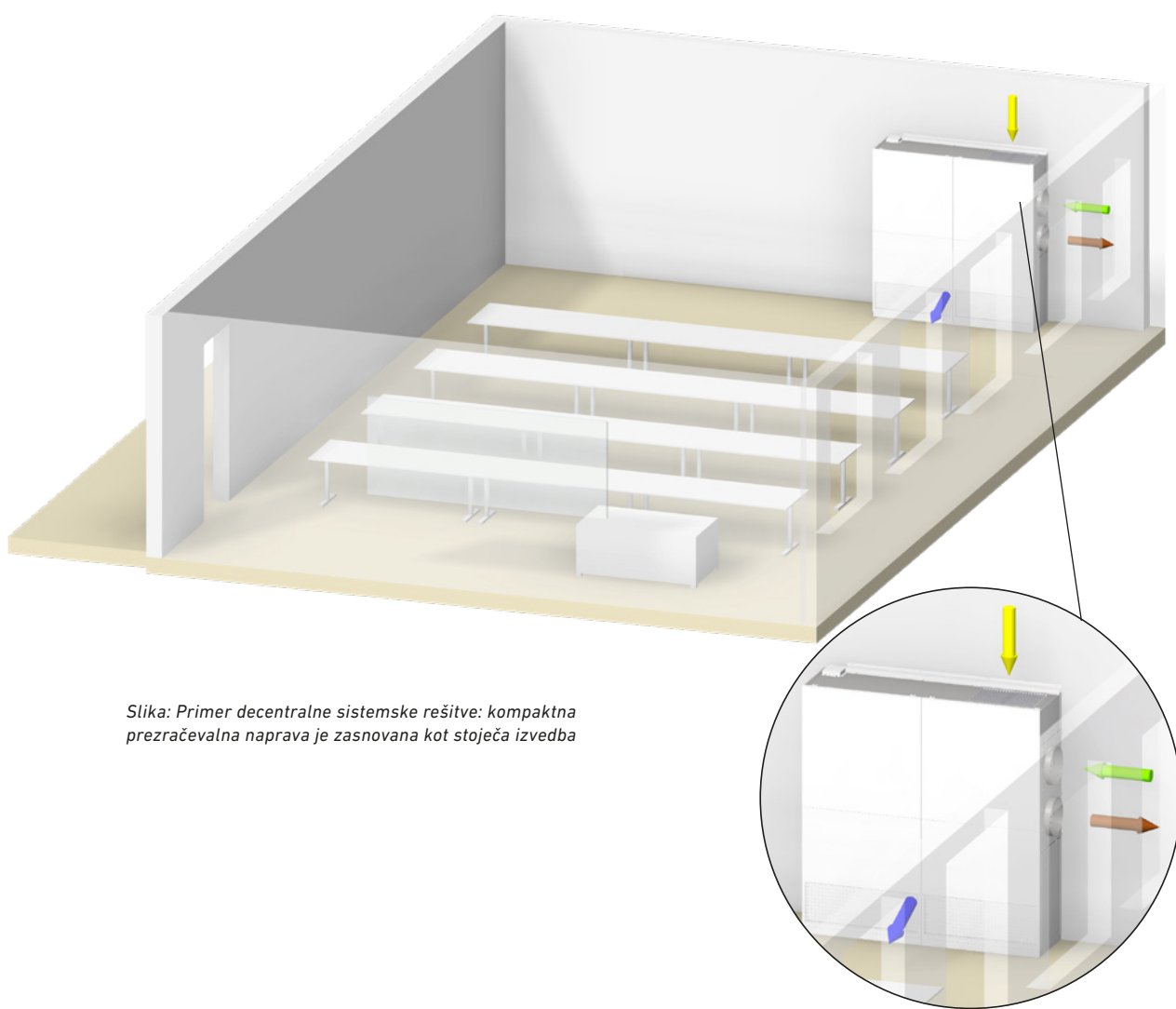
Idealna za učilnice in konferenčne dvorane. Kompaktna talna prezračevalna naprava se namesti ob zadnjo steno prostora. Inovativni koncept izpodravnega zraka omogoča homogeni dovod zraka brez prepiha v prostor. Pri nizkih zunanjih temperaturah integriran in brezstopenjsko nastavljeni električni dogrelec zagotavlja udobne pogoje. Vgrajeni dušilniki zvoka prav tako zagotavljajo skoraj neslišno delovanje. Priključki za sveži in odpadni zrak so lahko nameščeni levo ali desno, odvisno od izvedbe prezračevalne naprave.

Odpadni zrak se odvaja prek zgornjega dela naprave, pri čemer je vgrajeno integrirano tipalo CO₂, ki omogoča prezračevanje po potrebi. Nadzorni displej prikazuje trenutno vsebnost CO₂ v odpadnem zraku. Preprosto oblikovana sprednja stran se lahko uporablja kot magnetna tabla in omogoča nevsiljivo vgradnjo v učilnico.

Največji volumenski pretok zraka: 1000 m³/h

Emisija zvoka sistemske rešitve (pri V_{ref}):

$L_{PA} < 30$ dB(A)



Slika: Primer decentralne sistemske rešitve: kompaktna prezračevalna naprava je zasnovana kot stoječa izvedba



PROSTOSTOJEČA NAPRAVA LG 1000 SKS



TEHNIČNI PODATKI

Tip prezračevalne naprave	Prostostoječa naprava LG 1000 SKS
Toplotni izmenjevalnik	Entalpijski
Predgrelec (moč)	Električen (1900 W)
Dogrelec (moč)	Električen (1900 W)
Volumenski pretok V_{max}	1000 m ³ /h
Nazivna delovna točka V_{ref}	700 m ³ /h
Zunanji tlak pri V_{max}	100 Pa
Specifična vhodna moč SEL	0,32 Wh/m ³
Toplotni izkoristek	81,1 %
Učinkovitost prenosa vlage	74,4 %
Standardni razred filtrov za sveži zrak	ePM1 55 %
Standardni razred filtrov za odvodni zrak	ePM10 75 %
Regulacija	Konstantni volumenski pretok, krmiljen po potrebi
Nadzorna plošča	Upravljanje na dotik s prikazovalnikom CO ₂
Priključki zračnih kanalov	AUL / FOL 2 x Ø 315 mm, notranja mera
Električni priključek	230V / L/N/PE / 50 Hz / 16 A
Odvod kondenza	ni potreben
Mere naprave s SD dušilnim modulom (Š x V x D)	2015 x 2070 x 515 mm
Teža naprave s SD dušilnim modulom	390 kg





CENTRALNE RAZLIČICE REŠITVE

BREZ PREPIHA, Z UČINKOVITIM URAVNAVANJEM TEMPERATURE IN FILTRIRANJEM – SVEŽ ZRAK Z ENO SAMO CENTRALNO PREZRAČEVALNO NAPRAVO.

Centralno nameščena prezračevalna naprava zagotavlja izmenjavo zraka (dovod in odvod zraka) preko omrežja zračnih kanalov in na zahtevo oskrbuje več učilnic s svežim zrakom. Centralne naprave so lahko nameščene v tehničnih prostorih in na prostem. Vrsta naprave se izbere glede na število učilnic, ki jih je treba oskrbovati in glede na raven šole.

PREDNOSTI

- Zasnova naprave v kompaktni ali modulni izvedbi, odvisno od prostorskih zahtev
- Zelo dobre akustične lastnosti
- Delovanje po potrebi glede na nivo CO₂
- Možnost izbire standardnega protitočnega ali entalpijskega izmenjevalnika za učinkovito vračanje toplote in vlage (odvod kondenza ni potreben)
- Povezava s sistemom za upravljanje stavbe (ModBus, KNX) in daljinski nadzor za potrebe upravljanja, servisiranja in vzdrževanja
- Enostavno centralno vzdrževanje
- Izpolnjevanje higienskih zahtev v skladu z VDI 6022

HITRA IZBIRA

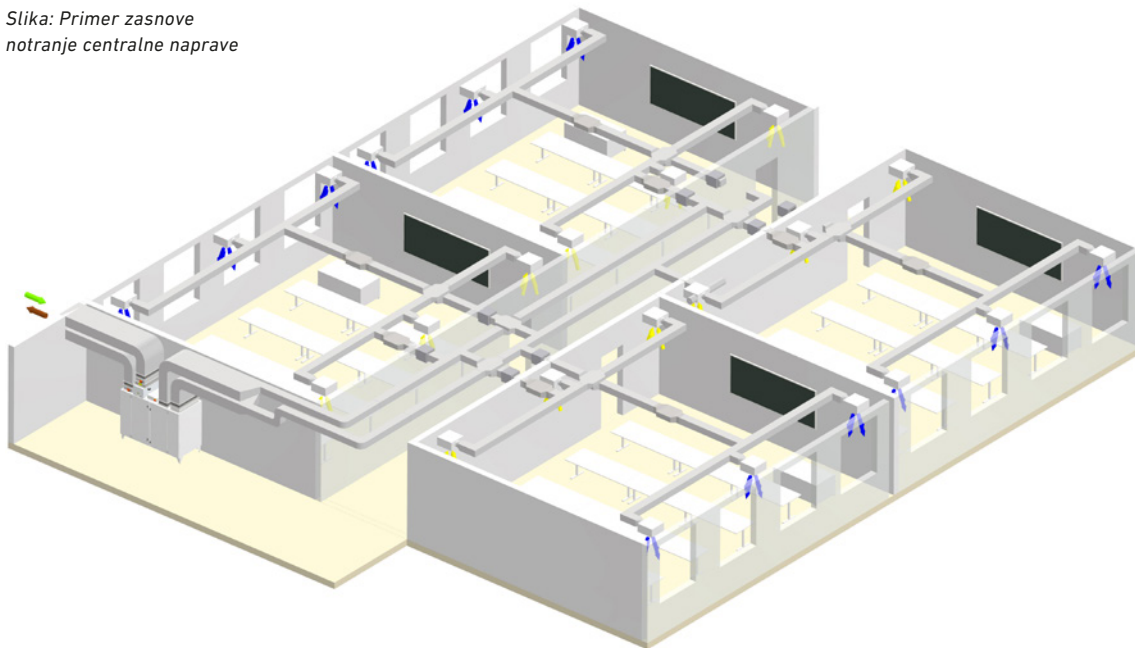
Tip prezračevalne naprave	Postavitev	Količina zraka	Število učilnic	
			Predmetna stopnja*	Razredna stopnja**
Kompaktna naprava LG 1400	Znotraj	400 – 1200 m ³ /h	2	1
Kompaktna naprava LG 3200	Znotraj	900 – 3200 m ³ /h	3 – 5	2 – 3
Modulna naprava LG 2500	Znotraj/Zunaj	900 – 2300 m ³ /h	3 – 5	2 – 3
Modulna naprava LG 4000	Znotraj/Zunaj	1500 – 4400 m ³ /h	6 – 9	4 – 5
Modulna naprava LG 6000	Zunaj	1800 – 6500 m ³ /h	9 – 13	6 – 8
Modulna naprava LG 10000	Zunaj	2500 – 10000 m ³ /h	> 13	> 8

*) Standardna velikost pri največji zasedenosti: 25 učencev + 1 učitelj

**) Standardna velikost pri največji zasedenosti: 30 učencev + 1 učitelj



Slika: Primer zasnove
notranje centralne naprave



TEHNIČNI PODATKI

Tip prezračevalne naprave	Kompaktna naprava LG 1400		Kompaktna naprava LG 3200	
Izvedba	Notranja	Notranja	Notranja	Notranja
Toplotni izmenjevalnik	Standarden	Entalpijski	Standarden	Entalpijski
Volumenski pretok V_{max}	1200 m ³ /h	1200 m ³ /h	3200 m ³ /h	2900 m ³ /h
Nazivna delovna točka V_{ref}	800 m ³ /h	800 m ³ /h	1700 m ³ /h	1700 m ³ /h
Zunanji tlak pri V_{max}	200 Pa	200 Pa	200 Pa	200 Pa
Specifična poraba ventilatojev SFP	0,36	0,38	0,33	0,34
Toplotni izkoristek	~ 85 %	~ 78 %	~ 85 %	~ 80 %
Učinkovitost prenosa vlage	-	~ 72 %	-	~ 76 %
Standardni razred filtrov za dovodni zrak	ISO ePM1 55 %	ISO ePM1 55 %	ISO ePM1 55 %	ISO ePM1 55 %
Standardni razred filtrov za odvodni zrak	ISO Coarse 90 %	ISO Coarse 90 %	ISO Coarse 90 %	ISO Coarse 90 %
Regulacija	Tlačna ali konstantni pretok	Tlačna ali konstantni pretok	Tlačna ali konstantni pretok	Tlačna ali konstantni pretok
Priključek za zračni kanal (Š x V)	200 x 596 mm	200 x 596 mm	300 x 800 mm	300 x 800 mm
Mere za notranjo namestitvev (Š x V x D)	775 x 1265 x 1445 mm	775 x 1265 x 1445 mm	1000 x 1655 x 2040 mm	1000 x 1655 x 2040 mm
Mere za zunanjo namestitvev (Š x V x D)	-	-	-	-
Teža za notranjo namestitvev	~ 190 kg	~ 190 kg	~ 390 kg	~ 390 kg
Teža za zunanjo namestitvev	-	-	-	-

Po želji z električnim predgrelnikom in /ali električnim dogrelnikom



Tip prezračevalne naprave	Modulna naprava LG 2500		Modulna naprava LG 4000	
Izvedba	Notranja/Zunanja	Notranja/Zunanja	Notranja/Zunanja	Notranja/Zunanja
Toplotni izmenjevalnik	Standarden	Entalpijski	Standarden	Entalpijski
Volumenski pretok V_{max}	2300 m ³ /h	2300 m ³ /h	4500 m ³ /h	4400 m ³ /h
Nazivna delovna točka V_{ref}	1700 m ³ /h	1700 m ³ /h	2600 m ³ /h	2600 m ³ /h
Zunanji tlak pri V_{max}	200 Pa	200 Pa	200 Pa	200 Pa
Specifična poraba ventilatojev SFP	0,33	0,34	0,3	0,31
Toplotni izkoristek	~ 85 %	~ 80 %	~ 85 %	~ 79 %
Učinkovitost prenosa vlage	-	~ 76 %	-	~ 74 %
Standardni razred filtrov za dovodni zrak	ePM1 55 %	ePM1 55 %	ePM1 55 %	ePM1 55 %
Standardni razred filtrov za odvodni zrak	ISO ePM10 75 %	ISO ePM10 75 %	ISO ePM10 75 %	ISO ePM10 75 %
Regulacija	Tlačna ali konstantni pretok	Tlačna ali konstantni pretok	Tlačna ali konstantni pretok	Tlačna ali konstantni pretok
Priključek za zračni kanal (Š x V)	730 x 650 mm	730 x 650 mm	730 x 650 mm	730 x 650 mm
Mere za notranjo namestitvev (Š x V x D)	950 x 1680 x 2900 mm	950 x 1680 x 2900 mm	1500 x 1498 x 2820 mm	1500 x 1498 x 2820 mm
Mere za zunanjo namestitvev (Š x V x D)	1050 x 1890 x 2900 mm	1050 x 1890 x 2900 mm	1600 x 1708 x 2820 mm	1600 x 1708 x 2820 mm
Teža za notranjo namestitvev	~ 700 kg	~ 700 kg	~ 850 kg	~ 850 kg
Teža za zunanjo namestitvev	~ 800 kg	~ 800 kg	~ 1050 kg	~ 1050 kg

Po želji z električnim predgrelecem in/ali vodnim kombiniranim hladilnikom/grelnikom

Tip prezračevalne naprave	Modulna naprava LG 6000		Modulna naprava LG 10000	
Izvedba	Zunanja	Zunanja	Zunanja	Zunanja
Toplotni izmenjevalnik	Standarden	Entalpijski	Standarden	Entalpijski
Volumenski pretok V_{max}	6500 m ³ /h	-	po povpraševanju	-
Nazivna delovna točka V_{ref}	6400 m ³ /h	-	po povpraševanju	-
Zunanji tlak pri V_{max}	200 Pa	-	po povpraševanju	-
Specifična poraba ventilatojev SFP	0,31	-	po povpraševanju	-
Toplotni izkoristek	85%	-	po povpraševanju	-
Učinkovitost prenosa vlage	-	-	po povpraševanju	-
Standardni razred filtrov za dovodni zrak	ePM1 55 %	-	po povpraševanju	-
Standardni razred filtrov za odvodni zrak	ISO ePM10 75 %	-	po povpraševanju	-
Regulacija	Tlačna ali konstantni pretok	-	po povpraševanju	-
Priključek za zračni kanal (Š x V)	1780 x 851 mm	-	po povpraševanju	-
Mere za notranjo namestitvev (Š x V x D)	2000 x 2080 x 3400 mm	-	po povpraševanju	-
Mere za zunanjo namestitvev (Š x V x D)	2100 x 2290 x 3400 mm	-	po povpraševanju	-
Teža za notranjo namestitvev	~ 1500 kg	-	po povpraševanju	-
Teža za zunanjo namestitvev	~ 1800 kg	-	po povpraševanju	-

Po želji z električnim predgrelnikom in/ali vodnim kombiniranim hladilnikom/grelnikom





Odgovorni za vsebino: J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | *Oblikovanje:* WERK1 | *Slike:* J. Pichler Gesellschaft m.b.H., © yuryimaging - stock.adobe.com, ARCH+MORE ZT, Helge Sommer, Johannes Puch | *Besedilo:* J. Pichler Gesellschaft m.b.H., Eva Brislinger | Vse pravice pridržane | Vse fotografije so simbolične | Lahko se spremenijo brez predhodnega obvestila | *Različica:* 10/2024 slo

PICHLER

Enostavno svež zrak

J. PICHLER
Gesellschaft m.b.H.

ÖSTERREICH
9021 KLAGENFURT
AM WÖRTHESSEE
Karlweg 5
T +43 (0)463 32769
F +43 (0)463 37548

1100 WIEN
Doerenkampgasse 5
T +43 (0)1 6880988
F +43 (0)1 6880988-13

office@pichlerluft.at
www.pichlerluft.at

Pichler Lüftungstechnik
Gesellschaft m.b.H.

DEUTSCHLAND
86825 BAD WÖRISHOFEN
Altwaterstraße 23
t.kloning@pichlerluft.de
www.pichlerluft.de

PICHLER & CO d.o.o.
prezračevalni sistemi

SLOVENIA
2000 MARIBOR
Cesta k Tamu 26
T +386 (0)2 46013-50
F +386 (0)2 46013-55
pichler@pichler.si
www.pichler.si

KLIMA DOP d.o.o.
klimatizacija i ventilacija

SERBIA
11070 NOVI BEOGRAD
Autoput Beograd-Zagreb
bb (Blok 52 – prostor GP
„Novi Kolektiv“)
T +381 (0)11 3190177
F +381 (0)11 3190563
office@klimadop.com
www.klimadop.com