



VENTILACIJA BEZ KANALA SA REKUPERACIJOM TOPLOTE

OXen fasadni rekuperator



OXeN - FASADNI REKUPERATOR

Jednostavno rešenje za ventilaciju

OXeN ventilacioni uređaj je:

- jednostavan način za grejanje i ventilaciju sa rekuperacijom toplote
- ventilacioni sistem bez kanala, koji omogućava značajno smanjenje investicionih troškova
- visoko efikasan sistem za rekuperaciju toplote, koji smanjuje troškove



Nagrađena rešenja

OXeN uređaj sa povratom toplote prepoznat je kao model za kompleksno projektovanje poglavlja najprestižnijih takmičenja u svetu dizajna. Stručnjaci su pohvalili projekat za kvalitet, izbor materijala, inovacije, funkcionalnost i ergonomiju.



reddot award 2014
winner



product
design award

2014



PREDNOSTI PROIZVODA

KOMPAKTAN & BEZ KANALA

OXeN je jednostavan za montažu, energetski efikasan sistem bez ventilacionih kanala. Isporučuje se sa svim elementima neophodnim za unutrašnju montažu. OXeN obezbeđuje čistu ventilaciju bez problema i prljavih kanala.



plug&play



samo jedan otvor
u zidu



instalacioni držači
su uključeni

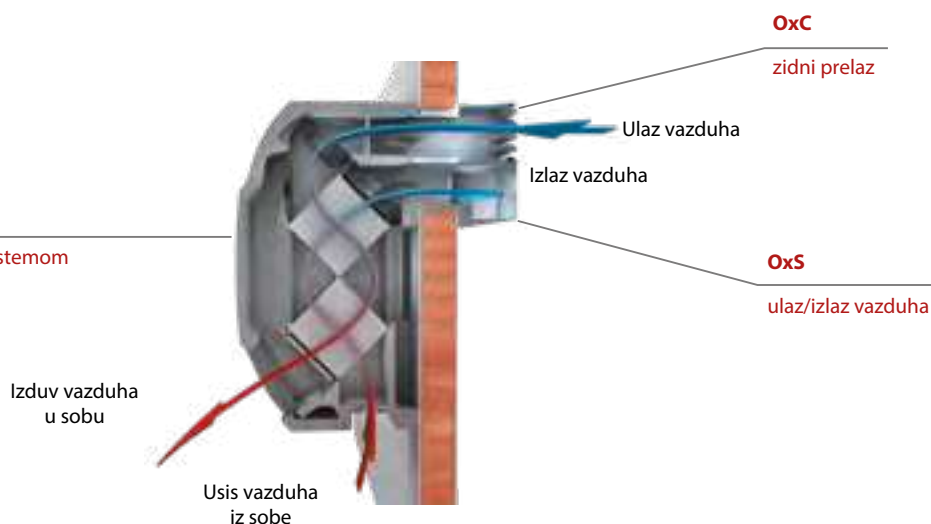


mala masa

SAMO 3 ELEMENTA

OXeN

sa kontrolnim sistemom



ŠTEDNJA

80,9% rekuperacije
toplote



OXeN ventilacioni uređaj ispunjava sve zahteve direktive br. 2009/125/WE, o ekološki odgovornom projektovanju proizvoda koji koriste energiju.

lako čišćenje
i održavanje



Dizajn uređaja omogućava lak pristup izmenjivaču toplote i zameni filtera.

jeftiniji kotao



Niža potrošnja energije kotla i pumpi znači smanjenje troškove energije i instalacije.

jeftiniji transport
i skladištenje



1 paleta = 1 OXeN sa svim dodacima i kompletnim povezanim sistemom upravljanja.

FASADNI REKUPERATOR OXeN



Efikasnost rekuperacije toplote [%]

80,9



Masa [kg]

75,1–82,5



Maska

EPP

Ekspandirani
polipropilen



Protok vazduha [m³/h]

150–1200



Boja

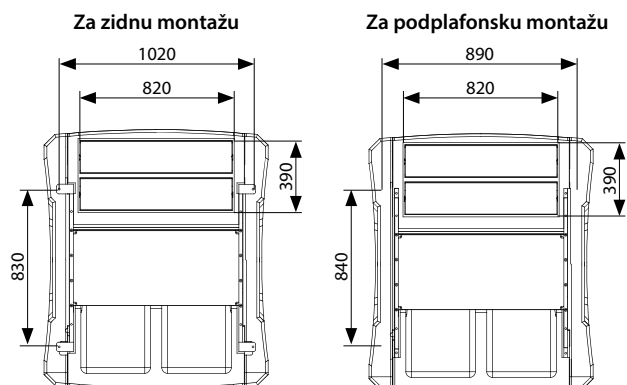
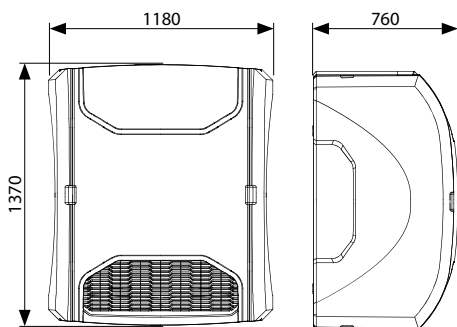
Siva



PRIMENA

Građevine srednje kubature, gde se zahteva snabdevanje svežim vazduhom i gde je instalacija vazdušnog kanala neosnovana, npr. benzinska pumpa, prodavnice, radionice, skladišta, sportske dvorane i slično.

DIMENZIJE



DOSTUPNI TIPOVI UREĐAJA

■ ZIDNA INSTALACIJA



X2-N-1.2-V – zidna montaža bez dodatnog grejanja vazduha



X2-W-1.2-V – zidna montaža sa grejanjem vazduha pomoću toplovodnog grejača



X2-E-1.2-V – zidna montaža sa grejanjem vazduha električnim grejačem

■ PODPLAFONSKA INSTALACIJA



X2-N-1.2-H – podplafonska montaža bez dodatnog grejanja vazduha



X2-W-1.2-H – podplafonska montaža sa grejanjem vazduha pomoću toplovodnog grejača

TEHNIČKI PODACI

Ventilacioni uređaj OXeN	X2-W-1.2-V	X2-N-1.2-V	X2-W-1.2-H	X2-N-1.2-H	X2-E-1.2-V
Maks. struja ulaznog/izlaznog vazduha ⁽¹⁾ [m³/h]	1200	1200	1200	1200	1200
Domet vazdušne struje [m]	15 ⁽²⁾	15 ⁽²⁾	4,5 ⁽³⁾	4,5 ⁽³⁾	15 ⁽²⁾
Ulazna/izlazna regulacija protoka vazduha [m³/h]	bez prekida, 150–1200	bez prekida, 150–1200	bez prekida, 150–1200	bez prekida, 150–1200	nijedan
Nivo zvučnog pritiska ⁽⁴⁾ [dB(A)]	49	49	49	49	49
Električno napajanje [V/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50	3x400/50
Maks. jačina struje [A]	1,9	1,9	1,9	1,9	14,0
Maks. el. snaga [kW]	0,42	0,42	0,42	0,42	8,5
Masa uređaja [kg]	77,5	75,1	80,5	78,1	82,5
Masa uređaja napunjena vodom [kg]	78,3	–	81,3	–	–
Mesto instalacije	unutra	unutra	unutra	unutra	unutra
Maks. kontaminacija vazduha [g/m³]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Radna temperatura [°C]	5–45	5–45	5–45	5–45	5–45
Položaj ugradnje	na zid	na zid	ispod plafona	ispod plafona	na zid
IP	42	42	42	42	42
Klasa filtera	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Tip toplotnog izmenjivača	2-brzinsko grejanje toplotnog izmenjivača	2-brzinsko grejanje toplotnog izmenjivača	2-brzinsko grejanje toplotnog izmenjivača	2-brzinsko grejanje toplotnog izmenjivača	2-brzinsko grejanje toplotnog izmenjivača
Procenat toplotne efikasnosti suva/mokra ⁽⁵⁾ [%]	74,7/80,9	74,7/80,9	74,7/80,9	74,7/80,9	74,7/80,9
Tip dodatnog grejača	vodeni grejač	–	vodeni grejač	–	vodeni grejač
Nominalni kapacitet grejanja ⁽⁶⁾ [kW]	10	–	10	–	8,5
Povezivanje ["]	½	–	½	–	–
Maks. radni pritisak [MPa]	1,6	–	1,6	–	–
Maks. temperatura vode [°C]	95	–	95	–	–
Kontrolni sistem	kontroler sa ekranom osetljivim na dodir	kontroler sa ekranom osetljivim na dodir	kontroler sa ekranom osetljivim na dodir	kontroler sa ekranom osetljivim na dodir	kontroler sa ekranom osetljivim na dodir
Antifriz zaštita toplotnog izmenjivača	smanjen broj obrtaja ventilatora	smanjen broj obrtaja ventilatora	smanjen broj obrtaja ventilatora	smanjen broj obrtaja ventilatora	smanjen broj obrtaja ventilatora
Zaštita vode od smrzavanja toplotnog izmenjivača	merenje temperature vazduha i vode PT-1000 senzor	–	merenje temperature vazduha i vode PT-1000 senzor	–	–

⁽¹⁾ Maks. protok vazduha u toku rada sa EU4 filterom i OxS ulazom za vazduh
⁽²⁾ Domet horizontalne izotermne struje vazduha, pri brzini od 0,2 m/s
⁽³⁾ Domet vertikalnog neizoternnog strujanja vazduha pri T=Δ5°C, pri brzini od 0,2 m/s
⁽⁴⁾ Nivo zvučnog pritiska na udaljenosti od 5 m od uređaja, u prostoriji sa srednjom sposobnošću apsorpcije zvuka i 500 m³ zapremine
⁽⁵⁾ U skladu sa EU1253/2014, mereno sa bilansom mase i sa unutrašnjom temperaturnom razlikom od 20K i protokom od 1200 m³/h
⁽⁶⁾ Pri temperaturi vode 80/60°C, ulazna temperatura vazduha 5°C i 1200 m³/h protoka vazduha

KONTROLNI SISTEM

OXeN fasadni rekuperator je opremljen kompletnim kontrolnim sistemom.



REŽIM RADA



nedeljni program

AUTO

automatska regulacija izlaznog vazduha



promene u radu parametara jednim klikom



status filtera se meri senzorom diferencijalnog pritiska



zaštita od smrzavanja



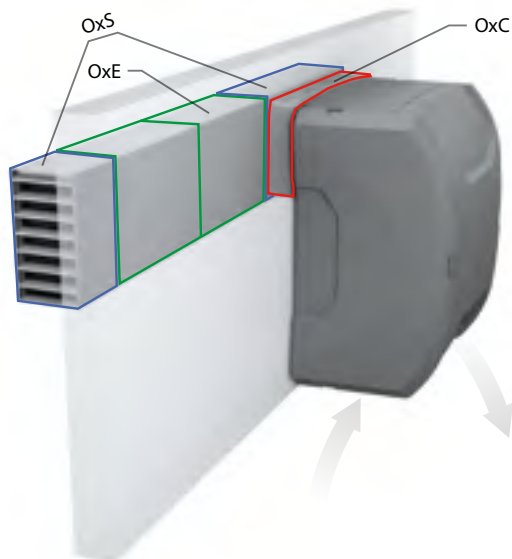
kompatibilnost sa BMS MODBUS RTU sistemom



rad sa ili bez rekuperacije toplote

MONTAŽA

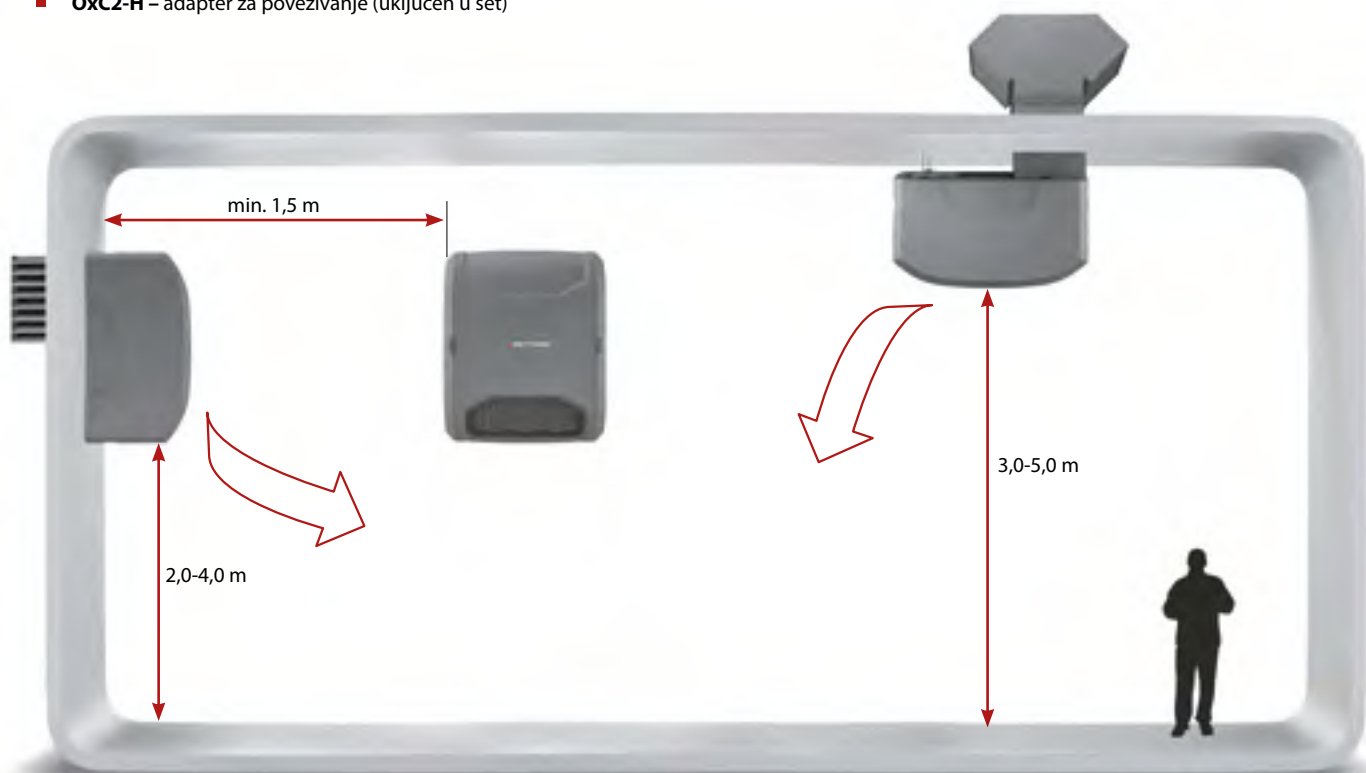
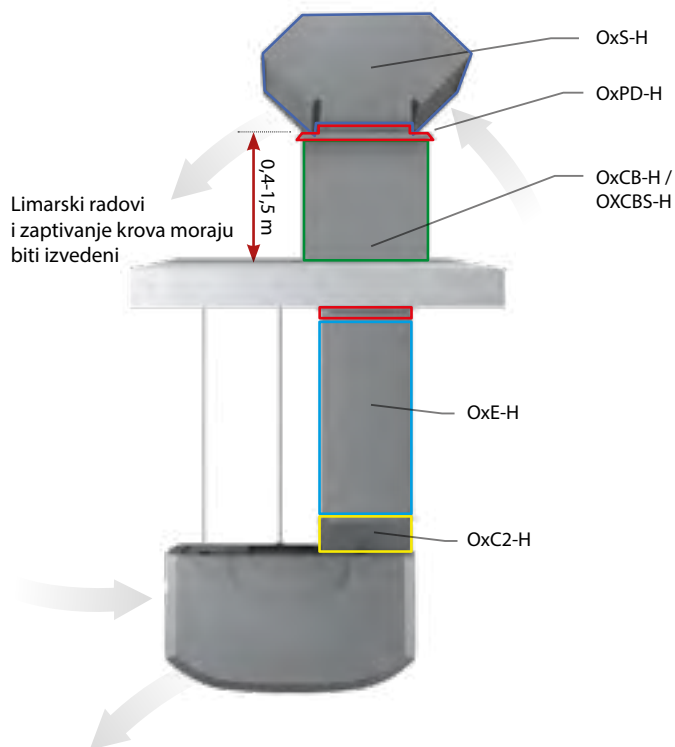
ZIDNA MONTAŽA



Mogućnost ugradnje OxS ulaza/izlaza na obe strane.

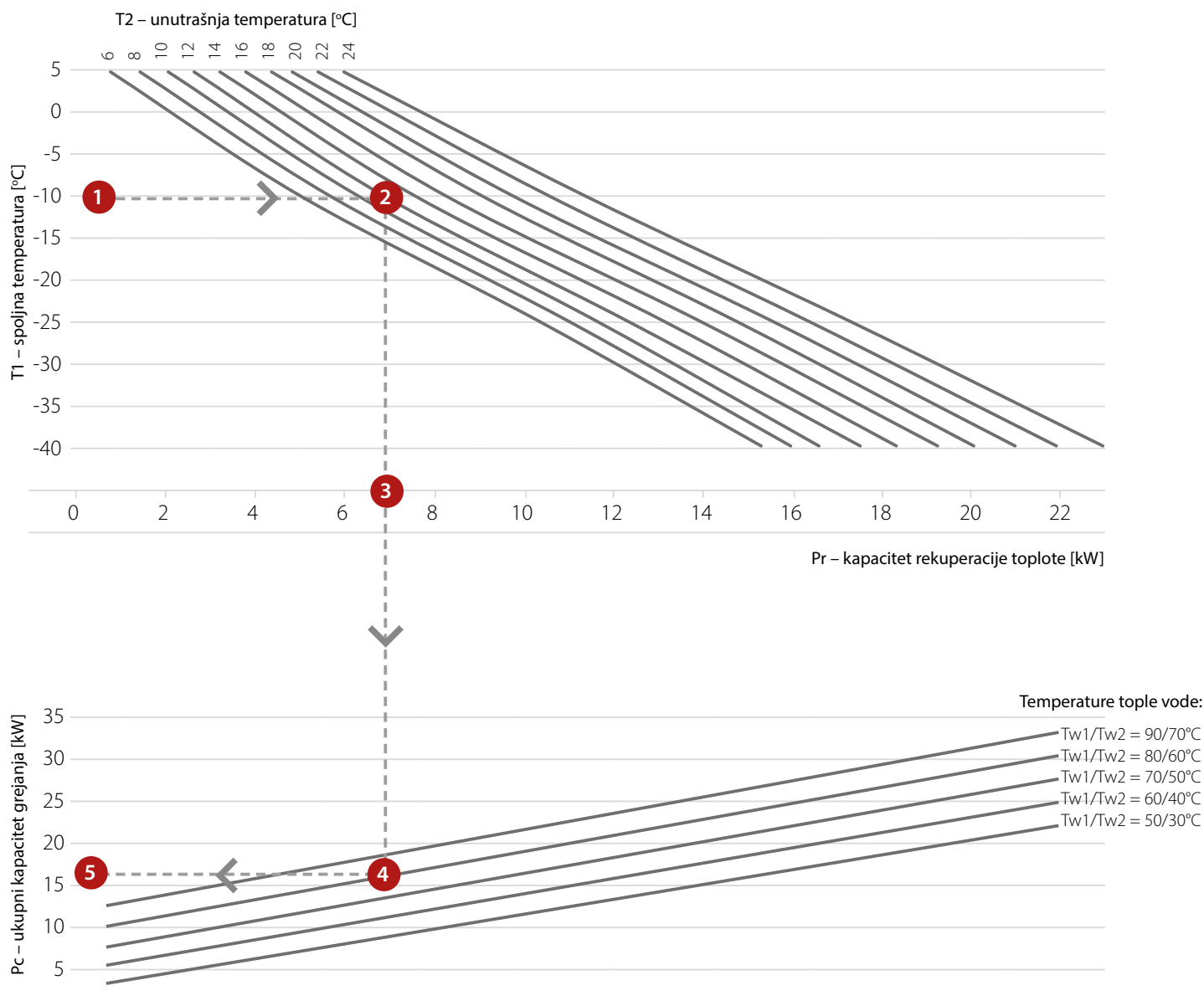
- **OxS** – zidni ulaz/izlaz vazduha
- **OxE** – produžni kanal
- **OxC** – zidni prelaz (jedan deo kao standard sa OXeN-om)
- **OxS-H** – ulaz/izlaz vazduha na krovu
- **OxPD-H** – krovna baza
- **OxCB-H** – izolovani krovni rub za ravne krovove
- **OxCBs-H** – izolovani krovni rub za kosi krov
- **OxE-H** – produžni kanal
- **OxC2-H** – adapter za povezivanje (uključen u set)

POD PLAFONSKA MONTAŽA



NOMOGRAM TOPLOTNIH SNAGA

ZA MAKS. PROTOK VAZDUHA 1200 m³/h

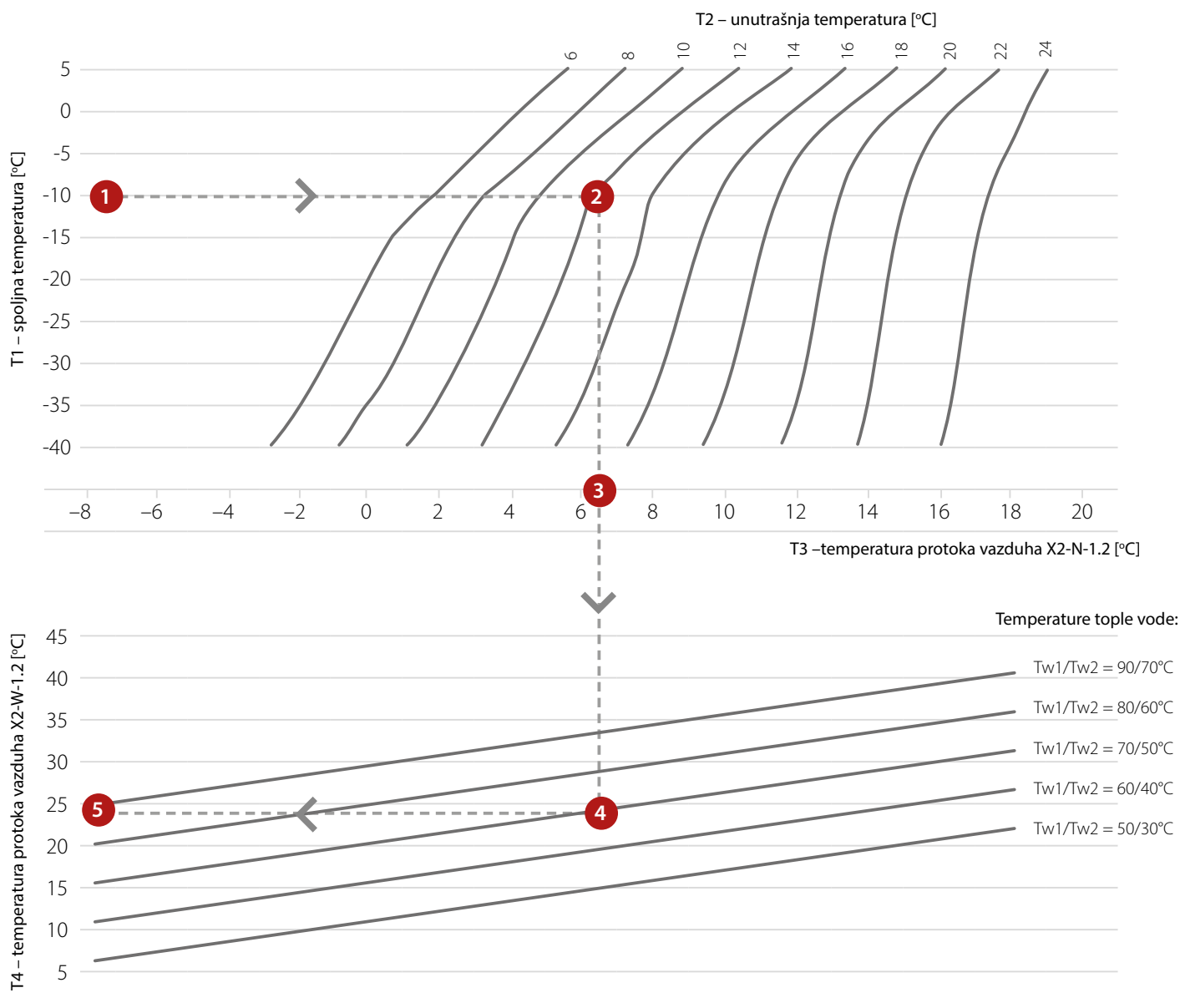


1. Odredite spoljašnju temperaturu
2. Odredite unutrašnju temperaturu
3. Očitati kapacitet rekuperacije toplote Pr (ukupni kapacitet grejanja OXeN bez vodenog izmenjivača toplote X2-N-1.2)
4. Odredite temperaturu tople vode
5. Očitati ukupni kapacitet grejanja za PC (za OXeN sa izmenjivačem toplote vode X2-W-1.2)

Parametri vazduha: Svež vazduh RH 90%, otpadni vazduh RH 30%, protok vazduha 1200 m³/h

NOMOGRAM TEMPERATURE I PROTOKA VAZDUHA

ZA MAKS. PROTOK VAZDUHA 1200 m³/h



1. Odredite spoljašnju temperaturu
2. Odredite unutrašnju temperaturu
3. Očitajte temperaturu protoka vazduha za OXeN bez izmenjivača toplote vode
4. Odredite temperaturu vode
5. Očitati temperaturu protoka vazduha za OXeN sa izmenjivačem toplote vode

Parametri vazduha: Svež vazduh RH 90%, otpadni vazduh RH 30%, protok vazduha 1200 m³/h

SISTEM FLOWAIR

Jednostavan BMS osetan na dodir

T-box
pametni kontroler
sa tač ekranom



LEO BMS
kaleriferi



LEO KM
Kutija za mešanje

INTEGRISANI SISTEMI

SISTEM SMGS je pionirsko rešenje koje omogućava integraciju rada grejnih i ventilacionih uređaja kao i vazdušnih zavesa i kontroliše njihov rad sa samo jednim kontrolerom. Inovativni SISTEM omogućava da se iskoriste mogućnosti za koje je ranije bio neophodan obiman sistem za upravljanje zgradom BMS.



Kontrola uređaja uz
pomoć T-box



Lokalno upravljanje
uređajima



Savremena kontrola
uređaja za grejanje i
ventilaciju



Personalizovano uprav-
ljanje uređajima u skladu
sa radnim vremenom i
individualnim potrebama



Kontrola antifriz protiv
smrzavanja pri niskim
temperaturama



LEO D BMS
destratifikacioni
ventilator

ELIS
vazdušne zavese

OXeN
ventilacija i rekuperacija
toplote bez kanala

SINERGIJA UREĐAJA

Sistem nudi veću toplotnu udobnost i uštedu energije. Zahvaljujući destratifikatorima i ventilatorskim grejačima koji rade zajedno moguće je iskoristiti prednosti i efikasno koristiti vruć vazduh koji se nalazi ispod plafona, čime se štedi toplotna energija koju snabdeavaju grejači vazduha.



 **FLOWAIR**
intelligent air flow



CLIMATE DESIGN D.O.O. Javorska 6, 11226 Beograd,
Tel: +38162290789, +38162290599
E-mail: veleprodaja@climatedesign.rs, www.climatedesign.rs

