

A photograph of a large industrial HVAC unit, specifically a Termostar model, situated in a cleanroom environment. The unit is white with 'TERMOVEN' branding. A person in a grey uniform and mask is walking past it. Superimposed on the image are two blue line graphs with data points, one on each side, suggesting monitoring or performance analysis.

# SERVIS | MONITORING

# OSIGURAJTE DUGOVEĆNOST I MAKSIMALNU EFIKASNOST VAŠIH HVAC SISTEMA!

Investicija u optimalno održavanje brzo se vraća kroz uštedu energije, smanjenje troškova popravki i produžen vek trajanja vašeg sistema.

- **Ušteda energije do 40%** – Pravilnim servisiranjem, zamenom filtera i stručnim nadzorom smanjujete potrošnju energije i optimizujete performanse vašeg sistema.
- **Stabilan rad sistema** – Pravovremena dijagnostika i brza rešenja sprečavaju neočekivane kvarove i održavaju vaš rad nesmetanim.
- **Daljinsko upravljanje** - mogućnost daljinskog praćenja i podešavanja parametara rada sistema putem mobilne aplikacije ili računara, koristeći cloud tehnologiju.
- **Daljinska asistencija** - Naši serviseri u realnom vremenu analiziraju podatke sistema i pružaju tehničku podršku ili daljinsku dijagnostiku.
- **Brza dostupnost rezervnih delova** omogućava pravovremenu zamenu oštećenih komponenti i veće kvarove koji bi zahtevali skuplje intervencije



## KLJUČNE PREDNOSTI NAŠIH SERVISNIH PAKETA:

### UŠTEDA ENERGIJE DO 40%

#### PAMETNO SERVISIRANJE – MANJI TROŠKOVI, VEĆE PERFORMANSE

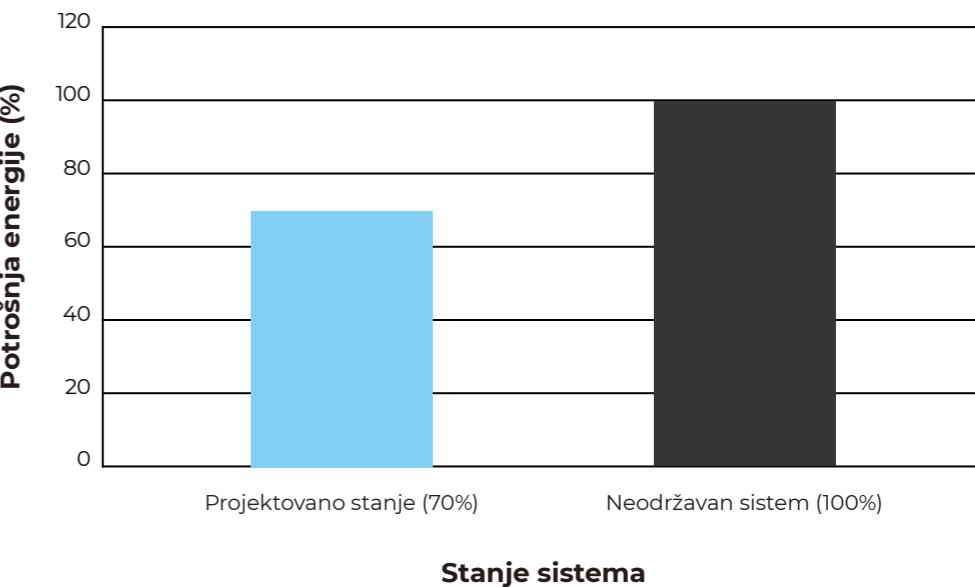
Ključni uzroci povećane potrošnje energije u HVAC sistemima su porast internog i eksternog pada pritiska, kao i smanjena efikasnost prenosa energije na izmenjivačima.

- Pravilno održavanje klima komora omogućava značajne energetske uštede.
- Korišćenje sertifikovanih filtera sa garantovanim performansama, uz njihovu redovnu zamenu
- Čišćenje unutrašnjih površina, podmazivanje pokretnih delova i profesionalni nadzor sistema smanjuju otpor vazduha i poboljšavaju efikasnost rada.
- Optimizacija automatike i praćenje stvarnih potreba objekta dovodi do racionalne potrošnje energije.

**REZULTAT:** Do 40% niža potrošnja energije i produžen vek trajanja opreme.



#### Poređenje Potrošnje Energije HVAC Sistema



- Projektovano, optimalno stanje sistema – uz redovno održavanje, sistem radi na oko 70% kapaciteta, što omogućava efikasan rad i značajnu uštedu energije.
- Prikazuje neodržavan sistem koji troši 100% energije jer neprekidno radi u režimu maksimalnog opterećenja, iako su takvi uslovi retki u realnoj eksploataciji.

**ZAKLJUČAK:** HVAC sistemi su projektovani da funkcionišu i u ekstremnim klimatskim uslovima. Međutim, bez redovnog održavanja, često neprestano rade u tom režimu maksimalnog opterećenja, što dovodi do nepotrebno visoke potrošnje energije i povećanih operativnih troškova.

## STABILAN RAD SISTEMA

### BEZ ZASTOJA, BEZ IZNENAĐENJA

- Preventivni pregledi omogućavaju otkrivanje potencijalnih kvarova na vreme.
- Pravovremena dijagnostika i stručna intervencija obezbeđuju kontinuitet u radu bez neželjenih prekida.

**REZULTAT:** Pouzdan i stabilan rad sistema u svakom trenutku.



## DALJINSKA ASISTENCIJA

### STRUČNA PODRŠKA NA KLIK

- Naši inženjeri su dostupni svakog radnog dana od 8-16h i pružaju daljinsku dijagnostiku i tehničku pomoć online.
- U slučaju detekcije problema koje nije moguće daljinski rešiti, naši stručnjaci su spremni da intervenišu brzo i efikasno na terenu.

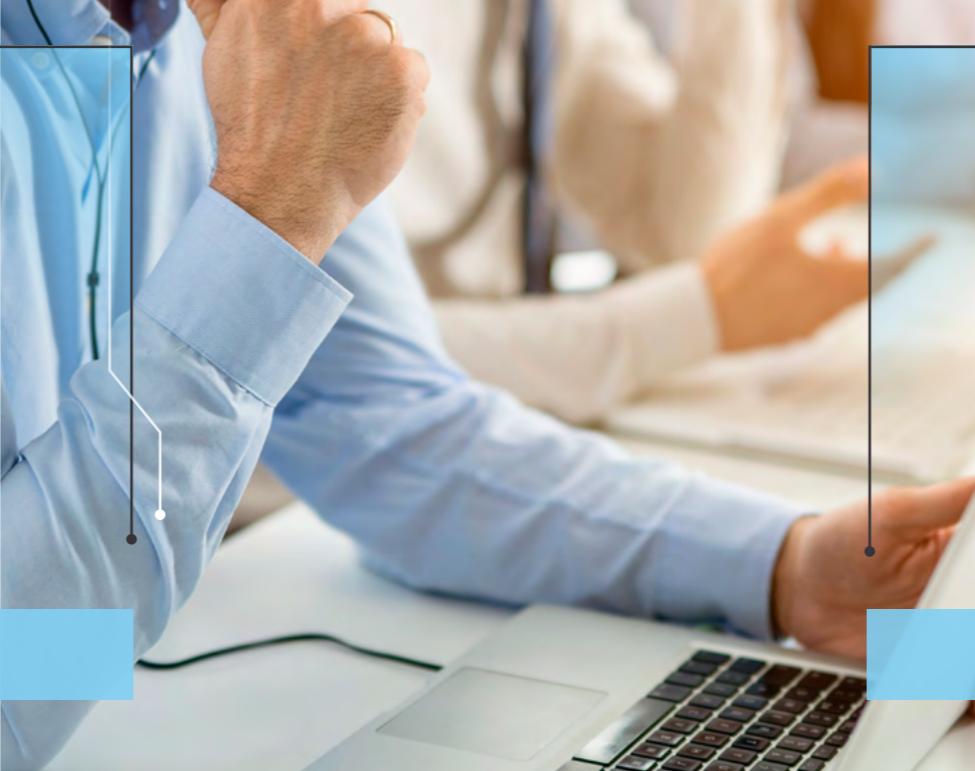
**REZULTAT:** Brza reakcija i smanjeni rizici od ozbiljnijih kvarova.

## DALJINSKO UPRAVLJANJE

### PRISTUP VAŠEM SISTEMU – BILO KADA, BILO GDE

- Korišćenjem cloud tehnologije, korisnici imaju mogućnost daljinskog praćenja i podešavanja parametara rada sistema putem mobilne aplikacije ili računara.
- Ova tehnologija omogućava uvid u ključne pokazatelje kao što su temperatura, protoci, stanje filtera, rad ventilatora i još mnogo toga.

**REZULTAT:** Bez potrebe za fizičkim prisustvom. Potpuna kontrola i fleksibilnost na lokaciji.



## BRZA DOSTUPNOST REZERVNIH DELOVA

### VРЕМЕ JE NOVAC – MI TO ZNAMO

- Uhodan lanac snabdevanja i dobro organizisano skladište rezervnih delova omogućavaju momentalan odgovor na potrebe klijenata.
- Bilo da se radi o filterima, senzorima, remenju ili motorima – sve komponente su dostupne za brzu zamenu.

**REZULTAT:** Izbegavanje dugotrajnih zastoja i smanjenje troškova većih popravki.

	MONITORING PAKET	BRONZE PAKET	SILVER PAKET	GOLD PAKET	PLATINUM PAKET
Kvartalni Servis	x	x	<b>4x godišnje</b>	<b>4x godišnje</b>	<b>4x godišnje</b>
Kontrolni Pregled	x	<b>2x godišnje</b>	<b>4x godišnje</b>	<b>4x godišnje</b>	<b>4x godišnje</b>
Monitoring 24/7	■	x	x	■	■
Pomoć na daljinu 8/24 Konsultacije	■	x	x	■	■
Izlazak na teren u roku od 96h	x	■	■	■	x
Hitne Intervencije u roku od 48h	x	x	x	x	■

**KONTROLNI PREGLED:** Kompletna inspekcija unutrašnjih i spoljnih komponenti sistema, uključujući filtere, dempere, ventilatore, izmenjivače topline, električne komponente i sisteme za kontrolu, uz detaljan izveštaj o svim obavljenim radovima i stanju sistema

**SERVIS:** Čišćenje svih sekcija i pojedinačnih elemenata klima komore, pregled liste alarma sa identifikacijom i otklanjanjem uzroka problema. Zamena potrošne opreme kao što su filteri, zaptivne trake i procesna creva.

**IZLAZAK NA TEREN:** U roku od 96 sati, uz naplatu prema pređenoj kilometraži i važećem cenovniku.

**HITNE INTERVENCIJE:** Besplatan izlazak na teren u roku od 48 sati od prijave kvara.

**NAPOMENA:** Rezervni delovi se naplaćuju ukoliko je istekla garancija. Kontrolni pregled se obavlja zajedno sa servisom.



## MONITORING PAKET

### PAKET UKLJUČUJE:

- **Daljinski nadzor** i upravljanje klima komorama
- Mogućnost povezivanja **sistema koji nisu bazirani na Climatix kontroleru** na **Climatix IC platformu** za daljinsko praćenje i upravljanje putem **Modbus RTU** ili **TCP/IP protokola**.
- Mogućnost pregleda trendova, promene zadatih vrednosti, podešavanja kalendara, izrade korisničkih dashboard-a.
- **POMOĆ NA DALJINU I 8/24 KONSULTACIJE**

**NAPOMENA:** Rezervni delovi se naplaćuju ukoliko je istekla garancija. Održavanje možemo ponuditi i **bez zamene filtera**. Ukoliko je klima komora prodata **bez automatike**, provera se vrši u zavisnosti od funkcionalnosti izvedenog sistema za upravljanje.

## BRONZE PAKET

### PAKET UKLJUČUJE:

- **Provera stanja unutrašnjih i spoljnih komponenti sistema.**
- **Detaljan izveštaj** o svim obavljenim radovima i stanju sistema.
- **Kompletna inspekcija** stanja filtera, dempera, ventilatora, izmenjivača topline, električnih komponenti i sistema za kontrolu.

- **2 KONTROLNA PREGLEDA GODIŠNJE**
- **IZLAZAK NA TEREN U ROKU OD 96 SATI** od prijave kvara, garantujući pravovremeno reagovanje i minimalne prekide u radu vašeg sistema



## SILVER PAKET

### PAKET UKLJUČUJE:

- **Čišćenje** svih sekcija i pojedinačnih elemenata klima komore.
- **Pregled liste alarma** sa identifikacijom i otklanjanjem uzroka problema.
- **Provera stanja unutrašnjih i spoljnih komponenti sistema.**
- **Detaljan izveštaj** o svim obavljenim radovima i stanju sistema.

- **4 KONTROLNA PREGLEDA I 4 REDOVNA ODRŽAVANJA GODIŠNJE** kvartalno
- **IZLAZAK NA TEREN U ROKU OD 96 SATI** od prijave kvara

NAPOMENA: Rezervni delovi se naplaćuju ukoliko je istekla garancija. Održavanje možemo ponuditi i **bez zamene filtera**. Ukoliko je klima komora prodata **bez automatičke**, provjeri se vrši u zavisnosti od funkcionalnosti izvedenog sistema za upravljanje.

NAPOMENA: Rezervni delovi se naplaćuju ukoliko je istekla garancija. Održavanje možemo ponuditi i **bez zamene filtera**. Ukoliko je klima komora prodata **bez automatičke**, provjeri se vrši u zavisnosti od funkcionalnosti izvedenog sistema za upravljanje.

## GOLD PAKET

### PAKET UKLJUČUJE:

Sve prednosti **Standardnog Paketa** uz **Monitoring** klima komora.

- **Daljinski nadzor** i upravljanje klima komorama
- Mogućnost povezivanja **sistema koji nisu bazirani na Climatix kontroleru** na **Climatix IC platformu** za daljinsko praćenje i upravljanje putem **Modbus RTU** ili **TCP/IP protokola**.
- Mogućnost pregleda trendova, promene zadatih vrednosti, podešavanja kalendara, izrade korisničkih dashboard-a.
- **Alarmne notifikacije**: definisanje primalaca, kategorije alarma, vremenskih ograničenja vezano za notifikacije koje stižu na mail.
- **Analiza i optimizacija performansi** postojećeg HVAC sistema radi poboljšanja efikasnosti i smanjenja troškova.
- **Saveti i preporuke** za nadogradnju sistema, uvođenje novih tehnologija i implementaciju energetski efikasnih rešenja.

- **IZLAZAK NA TEREN U ROKU OD 96 SATI** od prijave kvara

- **4 KONTROLNA PREGLEDA I 4 REDOVNA ODRŽAVANJA GODIŠNJE** kvartalno

- **POMOĆ NA DALJINU I 8/24 KONSULTACIJE**



## PLATINUM PAKET

### PAKET UKLJUČUJE:

Sve prednosti **Premium Paketa**, uz dodatnu mogućnost **hitnih intervencija** na licu mesta.

- **Brza i efikasna intervencija** u slučaju kvara ili problema sa HVAC sistemom.
- **Dijagnostika kvarova**, zamena oštećenih delova i podešavanje sistema za optimalan rad.

- **Mesečni izveštaji** o performansama sistema, alarmnim situacijama i energetskoj potrošnji.

- **IZLAZAK NA TEREN** u roku od 48 sati od prijave kvara.

- **4 KONTROLNA PREGLEDA I 4 REDOVNA ODRŽAVANJA GODIŠNJE** kvartalno

- **POMOĆ NA DALJINU I 8/24 KONSULTACIJE**



## **Kontaktirajte nas:**

Ako želite da saznete više o našim paketima usluga, obratite se našem prodajnom timu na **prodaja@termovent.rs**.

Rado ćemo vam pomoći da pronađete idealno rešenje za vaše potrebe.

Za tehnička pitanja ili podršku, naš servisni tim vam stoji na raspolaganju putem

**servis@termovent.rs**



**TERMVENT**

TERMOVENT Komerc d.o.o.  
Kneza Miloša 88a, Skyline, object D, 1st floor  
11070 Belgrade, Serbia  
tel: +381 11 3087404  
email: info@termovent.rs

[www.termovent.com](http://www.termovent.com)