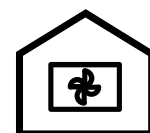




Sockelkonvektor med fläkt OPTIMO

Teknisk specifikation 1-2021



Fläktkonvektorer

När radiatorn är i vägen - **Socket-konvektor OPTIMO**

I många kök är radiatorn i vägen för att fritt kunna utforma rummet, eftersom den är en fast del av värmesystemet. När du gör om köket, har du tänkt på hur ofta radiatorerna hindrar oss från att utnyttja utrymmet i köket på bästa möjliga sätt? Ofta är radiatorerna olämpligt placerade och tar upp plats som skulle kunna använts för arbetsytor eller skåp. Plantlösningen skulle kunna bli så mycket bättre utan den fasta radiators i väggen! Det frigjorda utrymmet öppnar många fler alternativa möjligheter att designa köket. Det kan innebära



bättre förvaring, plats för hushållsmaskiner eller utrymme för dina favoritmöbler.

OPTIMO löser problemet. OPTIMO öppnar nya perspektiv för köksdesign, utan att försämra komforten. OPTIMO är kompakt och extremt effektiv, och ersätter centralvärmesystemets radiator. Den är konstruerad för att passa in i det outnyttjade utrymmet i underskåpens socklar, vilket ger större frihet att utforma köket enligt dina önskemål. Det finns tre OPTIMO-modeller med olika värmeeffekter.

Inledning

När radiatoren är i vägen	2
Funktionssätt	4
Sammanfattning av fördelarna	4
Modellöversikt	5
Prydnadsgaller som passar varje köksfront	5

Teknik

Allmänt	6
Användningsområde	6
Driftslägen	7
Underhåll	7
Garanti	7
Anslutningskrav	8

Reglermöjligheter

Nätverksbaserad reglering för nybygge	9
Fjärrstyrning – idealisk vid renoveringar	10
Strömlös reglering – för renovering och nybyggnation	11
Reglerkomponenter	12

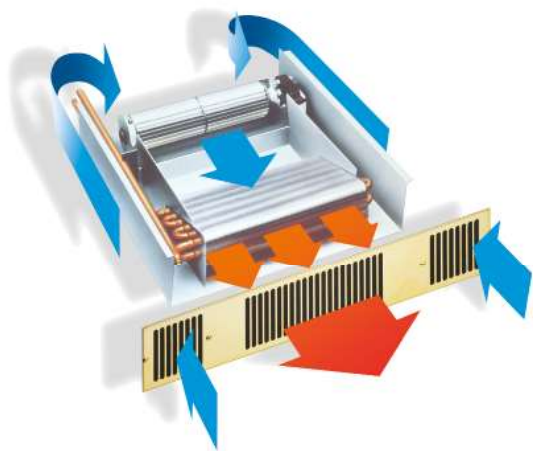
Tekniska data

Mått	13
Manöverelement i fronten	13
Effekt- och tryckförlustuppgifter	14
Anbudstexter	15

BESTÄLLNINGSNUMMER

Den del av artikelnumret som anges med fet stil motsvarar det artikelnummer som anges i datastandard.

Om inget annat anges, så är beställningsnumret samma som Purmos artikelnummer!



Funktionsprincip hos OPTIMO sockelkonvektor med fläkt

Funktion

OPTIMO ansluts till värmesystemet och monteras i sockeln till ett köksskåp. Där drar den integrerade radialfläkten in rumsluft i apparaten, som sedan leds vidare över värmeväxlaren. Den uppvärmda luften förs ut i rummet igen. OPTIMO ersätter en konventionell radiator, vilket spar mycket utrymme.

OPTIMO ansluts till det vattenburna värmesystemet, samt till en 230 V nätanslutning som styrs från en rumstermostat. Anslutningen görs med flexibla slangar, vilket medför att anslutning till värmesystemet samt anslutningen till elnätet kan placeras på valfri plats i underskåpens sockel. Enheten kan dock inte placeras under elektriska köksutrustningar eller diskbänkar.

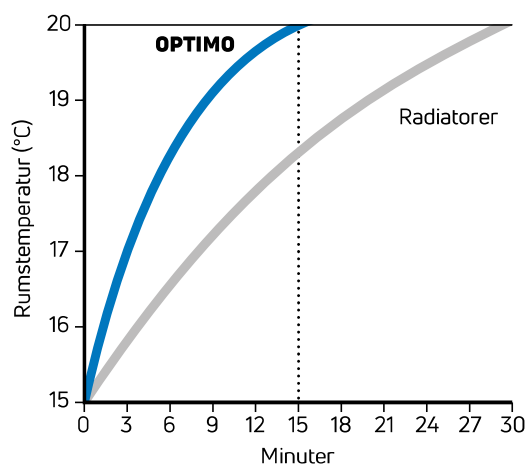
Regleringen av rumstemperaturen är mycket effektiv, eftersom OPTIMO kan värma upp rummet mycket snabbare än en konventionell radiator, beroende på att fläkten effektivt sprider värmen.



Före (övre bilden): Radiatorn ger begränsningar
Efter (undre bilden): Optimal rumsanvändning utan att avstå från värmen. Hur funkar det? Med OPTIMO!

Optimo enkelt val

- ▶ Platsbesparande och diskret
- ▶ Tre modeller ger ett brett utbud av prestanda
- ▶ Den är mycket enkel att ansluta till det befintliga värmesystemet
- ▶ Stort urval av prydnadsgaller, lackerade eller med metalltytor
- ▶ Temperaturregleringen kan skötas bekvämt med en rumstermostat
- ▶ Uppvärmningstiderna är mycket korta
- ▶ OPTIMO kan anslutas till ett befintligt centralvärmesystem.



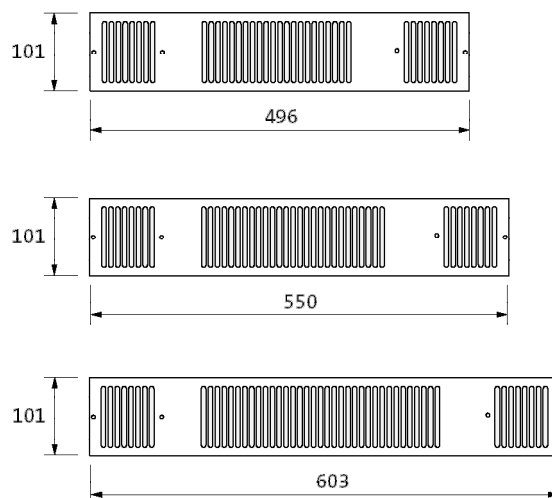
OPTIMO modellöversikt

Det finns tre OPTIMO-modeller med olika värmeeffekter (effekterna anges vid systemtemperatur 75/65/20 °C enligt EN 442):

OPTIMO 500 upp till 1166 W

OPTIMO 600 upp till 1625 W

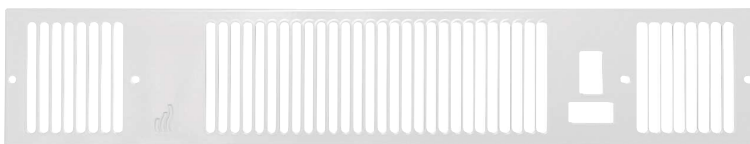
OPTIMO 800 upp till 2192 W



Gallrens mått för OPTIMO 500, 600 och 800 (uppifrån och ner)

OPTIMO prydnadsgaller – det breda urvalet

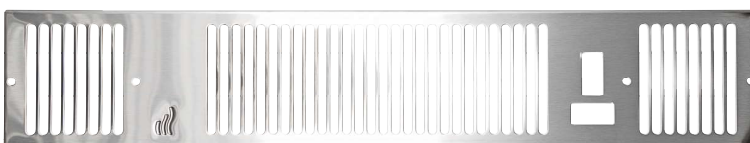
Galler som passar varje köksfront



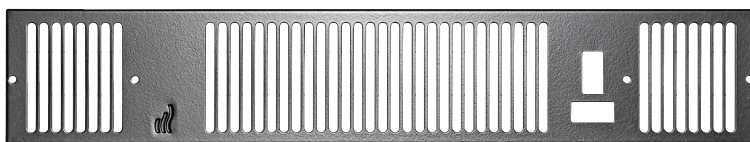
Vitt



Krom



Borstat rostfritt stål



Svart



Exempel på galler i borstat rostfritt stål



Exempel på galler i svart

Egenskaper

OPTIMO har utvecklats speciellt för kök där det inte finns plats för konventionella radiatorer.

- OPTIMO är en kompakt utmärkt lösning, som utnyttjar sockeln under köksskåpen, vilket tidigare inte använts för värmekällor. Hela väggytan kan nu utnyttjas vid planering av köket.
- OPTIMO innehåller bara 5 % av vattenvolymen hos en motsvarande radiator, och med en inbyggd fläkt kan OPTIMO värma upp rummet inom några minuter
- Med en extern rumstermostat kan OPTIMO reagera individuellt och snabbt på önskad rumstemperatur.
- Modellerna OPTIMO 500, 600 och 800 täcker in ett stort effektområde, så de passar från det minsta till det största köket.

Användningsområde

OPTIMO sockelkonvektor med fläkt är konstruerad för tvårörs värmesystem.

Värmeväxlarens termostat kopplar in fläkten först när vatten temperaturen når 32 °C.

OPTIMO sockelkonvektor med fläkt kan till exempel användas för installation i sockelområdet (minst 130 mm) under köksskåpen. Förvara inte känsliga varor i skåpet ovanför, eftersom enheten avger värme till skåpet. Dessutom bör OPTIMO inte installeras under diskbänkar, kylskåp eller diskmaskiner.

OPTIMO sockelkonvektor med fläkt kan styras med olika reglersystem (se sidorna 8–11).

Driftsätt och underhåll

Vinterdrift – uppvärmning

Rumstermostaten ställs in på önskad rumstemperatur. Fläkten startar först när vatten med en temperatur på minst 32 °C cirkulerar genom värmeväxlaren. Denna komfortfunktion ger en mycket kort tidsfördröjningen mellan påslagning och drift. Temperaturen regleras genom att automatiskt slå på och stänga av fläkten, samt genom att öppna och stänga styrventilen. Vid normal drift rekommenderas fläktsteg I. För snabb uppvärmning kan fläktsteg II användas. Vid fläktsteg (0) är fläkten avstängd.

Drift med väder- eller tidsstyrd pannstyrning

Om värmesystemet är i nattdrift under väder- eller tidsstyrd pannstyrning, ser den interna temperaturvakten i OPTIMO till, att fläkten stängs av vid avstängning/temperatursänkning i värmesystemet.

En automatisk återstart görs, när värmesystemet åter startar i normal drift.

Sommarkrift – luftcirkulation

Vid behov kan OPTIMO användas sommartid för luftcirkulation utan värmeförsel. Då sätts sommar/vinteromkopplaren i läge Sommar (☀). Luftflödet kan ställas in genom att välja fläktsteg I eller II.

Under sommarkrift måste temperaturen som ställs in på rumstermostaten vara över rumstemperaturen.

Underhåll

Innan underhållsarbeten påbörjas ska spänningsmatningen till OPTIMO kopplas bort. Detta görs genom att koppla bort säkringen eller dra ut stickkontakten.

OPTIMO monteras i kökssockeln med två skruvar. När skruvarna lossats, kan OPTIMO dras ut framåt.

Den enda skötsel som behövs är att ta bort damm och ludd.

Om konvektorn är kraftigt nedsmutsad, skruva bort locket och ta försiktigt bort dammet med en mjuk borste och en dammsugare. Var försiktig så att fläkten och värmeväxlaren inte skadas.



Anslutningsbehov

Följande komponenter krävs för installation och drift av OPTIMO:

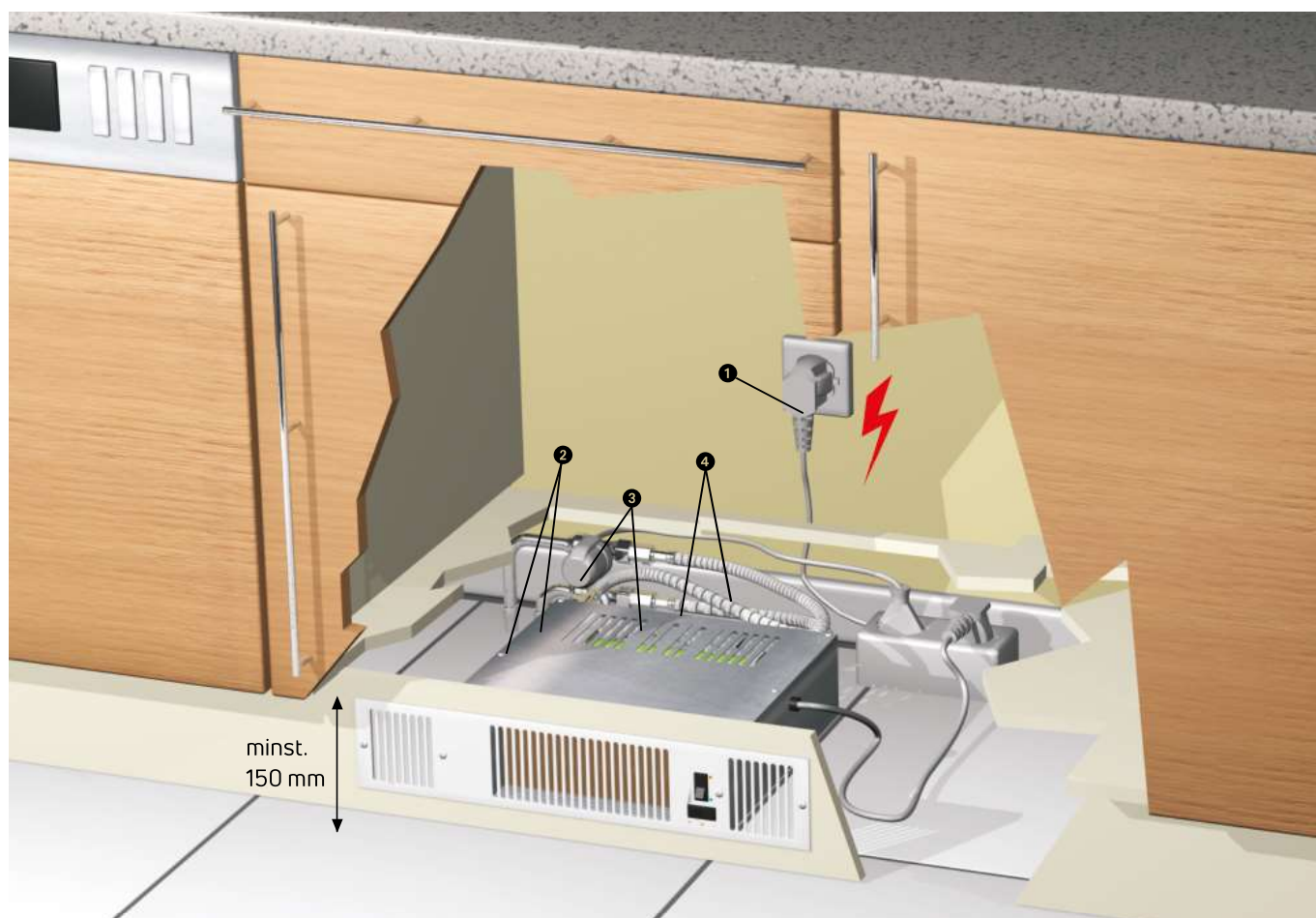
- Varmvattenanslutning (2-rörsvärme. Vid 1-rörs system används TP 1-rörs fördelare)
- Styrventil (till exempel termostatventil)
- Returventil (till exempel låsbar returkoppling)
- Valfritt: 2 st armerade flexslangar 1/2" (längden beror på monteringssituationen, minst 1,0 m)
- Extern termostatstyrning (exempel sid 9–11)

Tillbehör för installationen (gäller för OPTIMO 500):

- 1 Eluttag 230 V
- 2 Värmeanslutning
- 3 Framlednings- och returventiler
- 4 Flexslangar

Monteringsanvisningar

- Sockelns höjd måste vara minst 150 mm!
- Se till att OPTIMO inte monteras inom stänkavstånd från diskbänkar, diskmaskiner eller liknande. OPTIMO bör inte heller monteras under kylskåp, på grund av värmeutvecklingen.



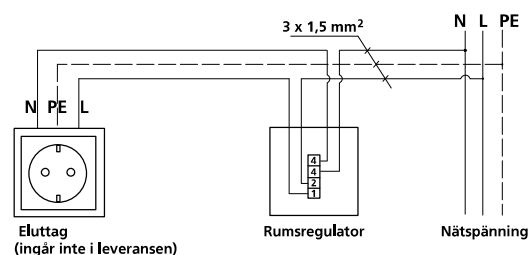
Anslutnings exempel

Exempel på inbyggnad

Regleringen görs med en regulator för rumstemperatur typ TempCo Basic. Regulatorn för rumstemperatur, som är ansluten i ett eluttag i köksskåpet, kräver en 230 V nätanslutning. För anslutningen mellan RTR - Rumstermostat och eluttaget används en Purmo TempCo golvgivare (RSK 2410078). Elinstallationerna ska utföras av en behörig elektriker. Matningskablarna till ställdonet och OPTIMO ansluts till ett uttag som manövreras med regulatorn för rumstemperatur. Ställdonet monteras på styrventilen. Eftersom detta regelsystem monteras infällt, är det lämplig vid nybyggnation eller köksrenovering.

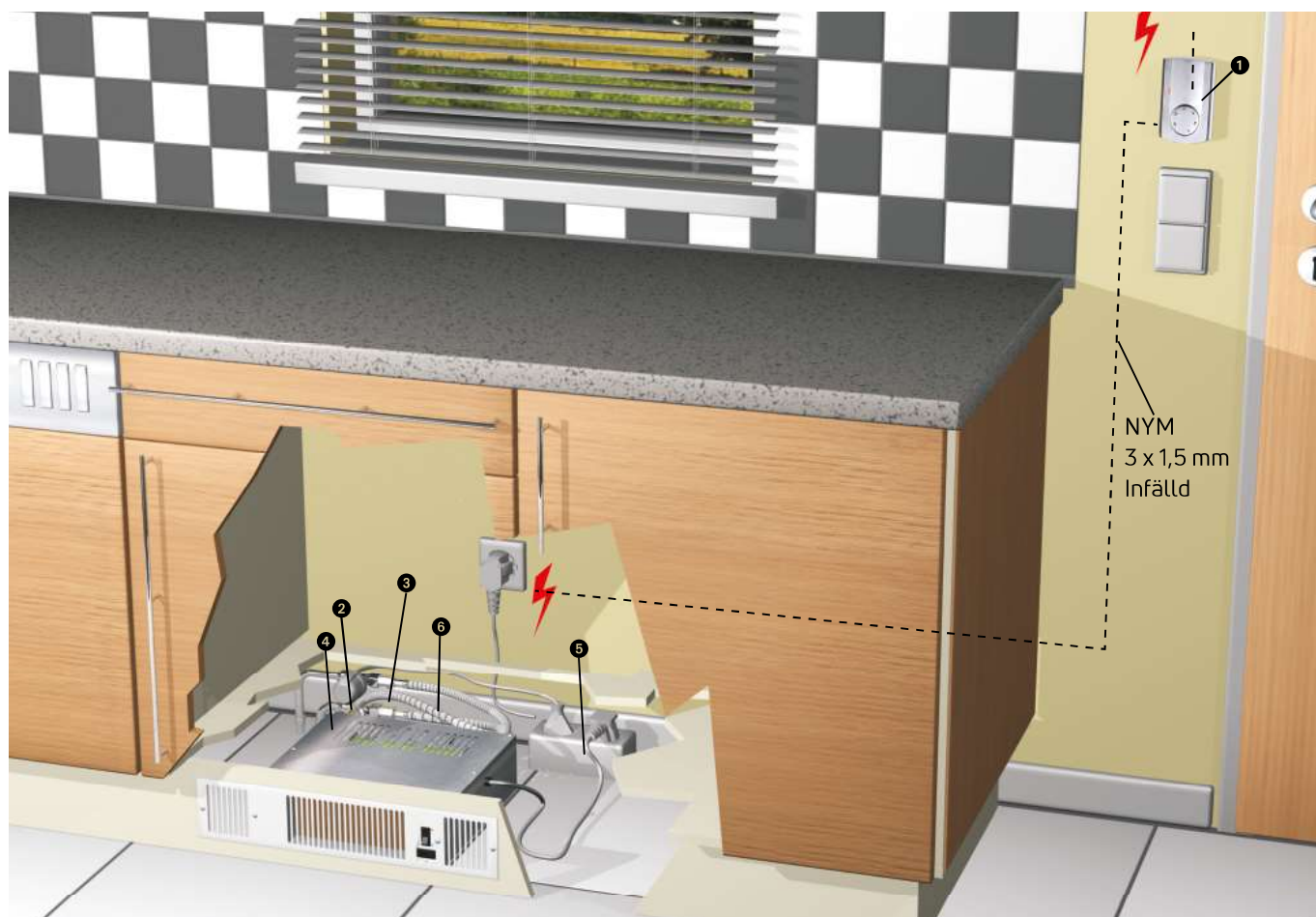
Funktion

När den önskade rumstemperaturen uppnått, stängs framledningsventilen av. Efter ytterligare en stund stängs fläkten av.



Nödvändiga tillbehör:

- 1 fjärrstyrningssats TempCo + mottagare (RSK 2410085 och 2410102) se s.12 för mer information
- 2 1 elektrotermiskt ställdon VAM (FDAA50M28NC230SE0) se s.12 för mer information
- 3 1 styrventil Evoflow för ställdon (RSK 4795833) se s.12 för mer information
- 4 1 returventil RVR (RSK 4821688) se s.12 för mer information
- 5 Ett dubbelt jordat eluttag (ingår inte i leveransen)
- 6 Valfritt: 2 flexslangar (längd efter behov ingår inte i leveransen)



①, ②

3

4

5

6

7

Reglering för eftermontering och nybyggnation utan spänningsmatning

Exempel på inbyggnad

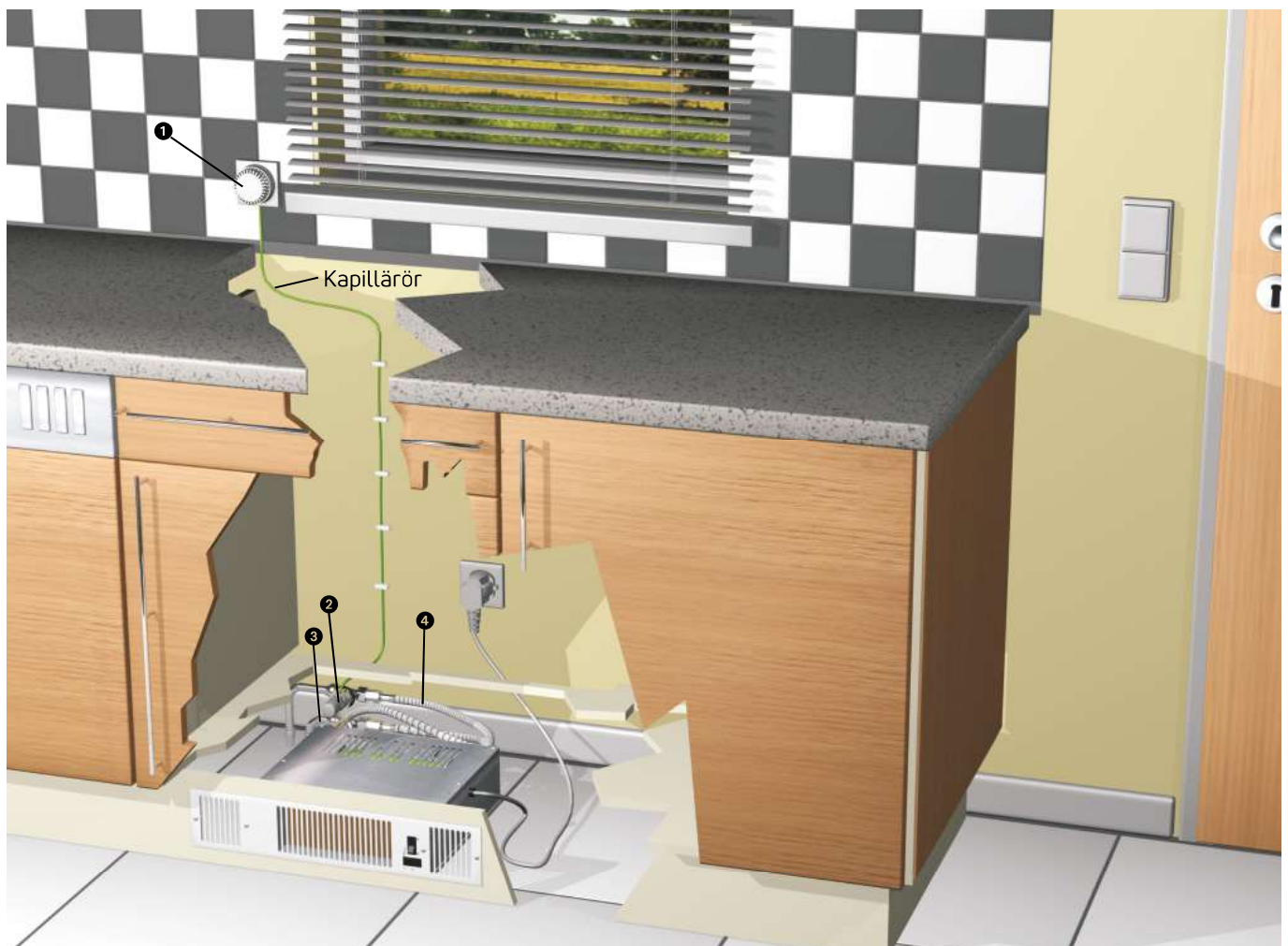
En självverkande termostot kan användas för att reglera temperaturen till rummet. Kappilärrörs termpostaten placeras synligt och kappilärröret dras bakom sockeln eller i kabelkanal till framlednings ventilen. Det behövs inte någon extra el för att styra Optimon. Detta system är kostnads effektivt alternativ till elektrisk reglering och kan användas till både nybyggnation och renovering.

Funktion

Önskad temperatur ställs in på termostaten. När värme behövs öppnas framlednings ventilen varmvatten värmen Optimon. Fläkten startar i Optimon efter att temperaturen uppnått 32 grader. och blåser varm luft i rummet. När önskad temperatur uppnåtts stänger termostaten framledningsventilne och optimons fläkt stanner en stund efter då temperaturen sjunkit under 32 grader inuti Optimon.

Nödvändiga tillbehör:

- ❶
1 termostat med kappilärör M28x1,5
(Evosense ENTL)
- ❷
1 styrventil Evoflow för ställdon
(RSK 4795833) se s.12 för mer information
- ❸
1 returventil RVR
(RSK 4821688) se s.12 för mer information
- ❹
Valfritt: 2 armerade slangar
(längd efter behov, ingår inte i leveransen)



Reglerkomponenter



Purmo TempCo Rumstermostat WL, 230 V

230 V, 50/60 Hz,
,Temperaturinställningsområde 5–30 °C,
klickmontering på UP-anslutningsenhet,
normalt sluten kontakt.
RSK.-Nr.: **2410085**



TempCo enkelzon mottagare, 230 V, 868 MHz

Enkelzon mottagaren är ett komplett 230V system för reglering av enstaka rum.
RSK.-Nr.: **2410102**



Ställdon VAM

för styrventil 230 V, NC
Nominell spänning AC. Längd kabel 1m.
CE-märkt.
Art.-Nr.: **FDAA50M28NC230SEO**



Styrventil Evoflow

DN 15 för avstängning av framledningen och fäste för ställdon M28x1,5,
M26 utvändig gänga
RSK.-Nr.: **4795833**



Returventil

DN 15 för spärr av returledning 1/2" invändig gänga,
M26 utvändig gänga
RSK.-Nr.: **4821688**



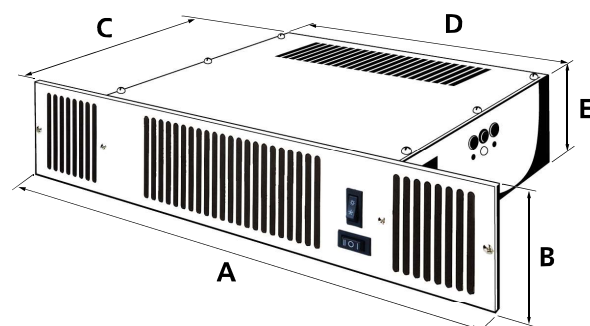
Termostat med kapillärör

11–26 °C
4808767 ENTL 2+2m kapillärör
4808768 ENTL 2+5m kapillärör

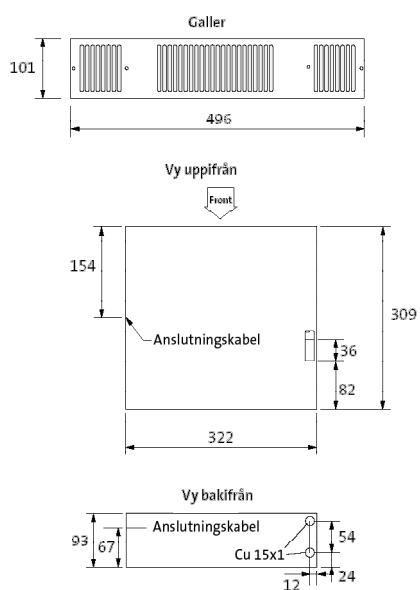
Tekniska data

Mått i mm					
Modell	A	B	C	D	E
500	496	101	309	322	93
600	550	101	309	376	93
800	603	101	309	447	93

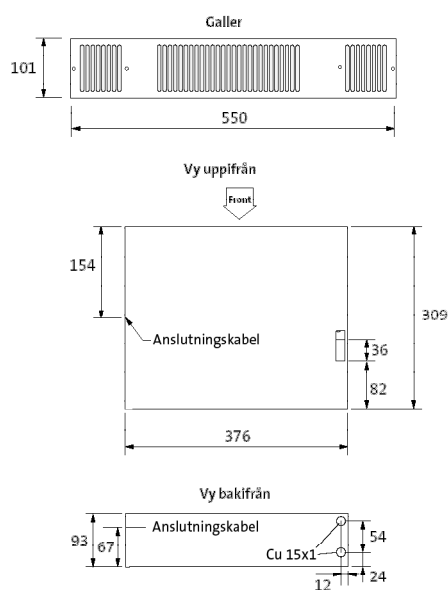
Sockelhålets storlek (B x H)	
Modell	Hål
500	466 x 93 mm
600	520 x 93 mm
800	573 x 93 mm



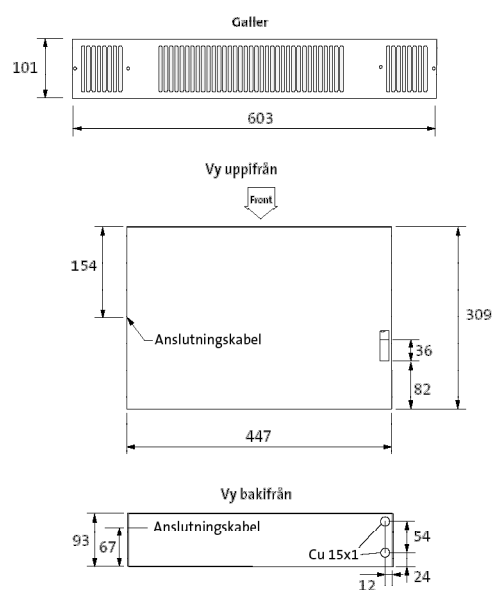
OPTIMO 500



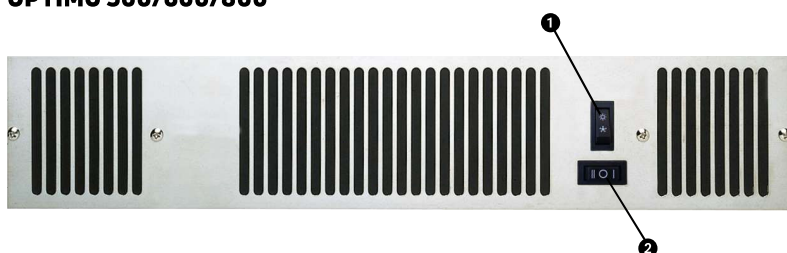
OPTIMO 600



OPTIMO 800



Manöverelement i fronten OPTIMO 500/600/800



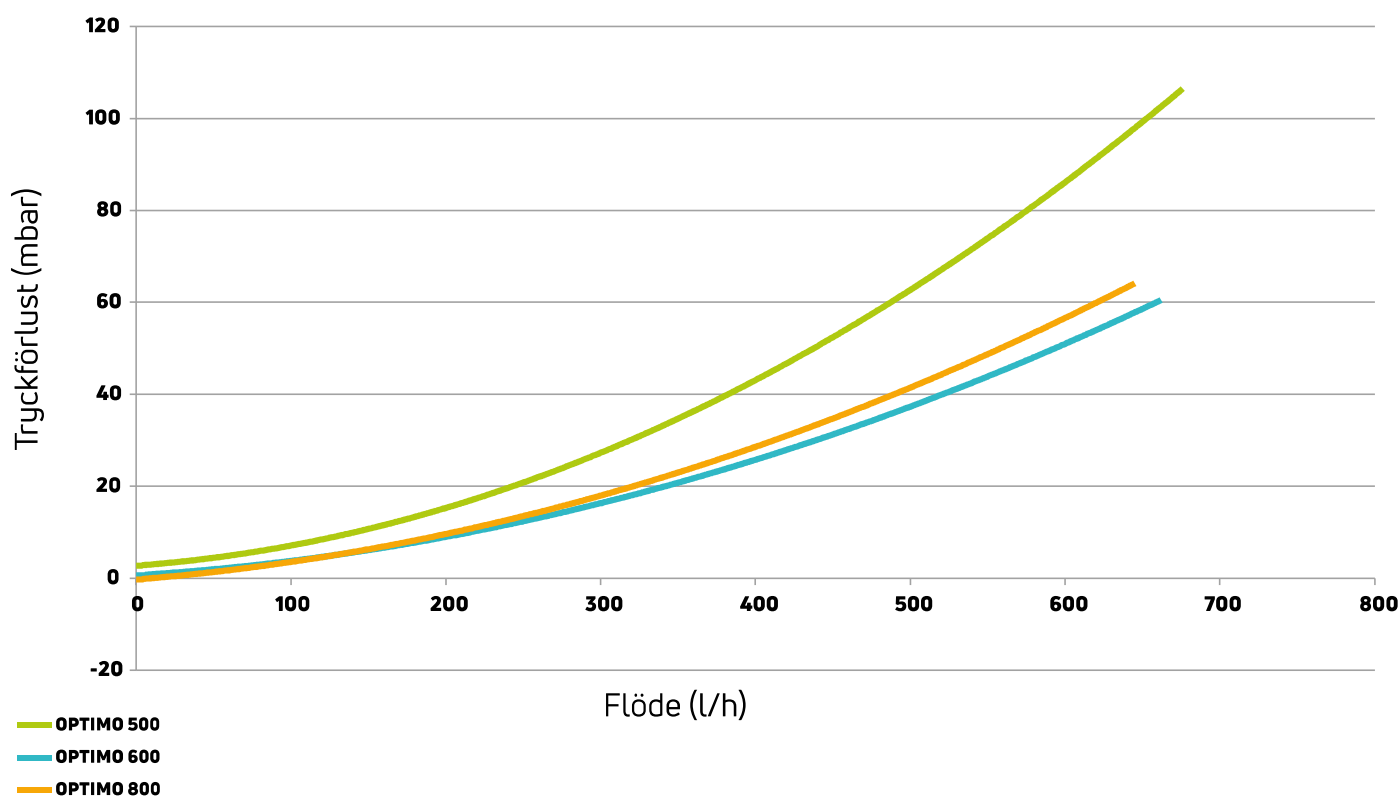
❶ ☀ Sommar-/
❶ ❄ vinteromställning

❷ Fläktsteg
II O I

Prestanda- och tryckförlustdata

OPTIMO-modell	Vattenvolym värmeväxlare i liter	Fläktsteg	Effektförbrukning Fläkt i W	Luftflöde m ³ /h	Ljudnivå i dBA (in 2,5 m avstånd)	Värmeeffekt i watt		
						55/45/20°C	70/55/20°C	75/65/20°C
500	0,26	långsam (I)	12	70	25	570	774	896
		snabb (II)	25	90	38	680	984	1166
600	0,30	långsam (I)	29	106	26	729	1069	1278
		snabb (II)	40	138	37	939	1365	1625
800	0,34	långsam (I)	18	139	28	1085	1474	1707
		snabb (II)	40	210	50	1284	1852	2192

Hydraulisk tryckförlust



Anbudstexter

Pos.	Antal	Artikelbeteckning				Enhetspris	Totalpris
		Sockelkonvektor med fläkt OPTIMO Sockelkonvektor med radialfläkt och Cu-Al värmeväxlare med anslutning för framledning och retur (Cu-rör 15 x 1,0 mm) med avluftningsventil. I galvaniserat metallhölje med termostat för minimal framledningstemperatur 32 °C och färdigkopplad pluggklar anslutningskabel L = 2 m. Med väljare för fläktsteg (I, II, AV) samt sommar/vinteromkoppling i enhetens front. Grundenhet utan prydnadsgaller (tillval), inklusive ljudisolering/distanstister och 2 kulventiler för Cu 15 x 1,0 mm. Fläktens drivspänning: 230 V, 50 Hz Värmeväxlarens driftstryck: max. 15 bar Provtryck: 20 bar Värmeanslutning: Cu 15x1,0 mm Typ OPTIMO 500: Bredd Höjd Djup Art.-Nr. 322 93 309 F9FA223050015D10 Typ OPTIMO 600: 376 93 309 F9FA223060015D10 Typ OPTIMO 800: 447 93 309 F9FA223080015D10 Leveransbevis:: PG Germany GmbH Lierestraße 68 38690 Goslar Tel.: (05324) 808-0 Fax: (05324) 808-999					
		Galler för OPTIMO grundenhet (beställs separat) Galler (496x101 mm) OPTIMO 500 Vit AZ6HY010050SKG00 Svart AZ6HY010050SKG0R9005 Krom AZ6HY010050SKG0SCHRO Borstat rostfritt stål AZ6HY010050SKG0SINOX Galler (550x101 mm) OPTIMO 600 Vit AZ6HY010060SKG00 Svart AZ6HY010060SKG0R9005 Krom AZ6HY010060SKG0SCHRO Borstat rostfritt stål AZ6HY010060SKG0SINOX Galler (603x101 mm) OPTIMO 800 Vit AZ6HY010080SKG00 Svart AZ6HY010080SKG0R9005 Krom AZ6HY010080SKG0SCHRO Borstat rostfritt stål AZ6HY010080SKG0SINOX					

PURMO GROUP SWEDEN AB

Järnvägsgatan 19
285 32 Markaryd
T. +042 153 000
order@purmo.se
www.purmo.se

Denna broschyr har upprättats med största möjliga noggrannhet. Denna broschyr får inte reproduceras, varken helt eller delvis, utan uttryckligt skriftligt tillstånd från Purmo-koncernen. Purmo-koncernen ansvarar inte för eventuella felaktigheter eller för konsekvenserna av användning, eller missbruk, av informationen i broschyren.

