

OEM-ställdon 5: Portionellt 6.5 är ett termoelektriskt ställdon för kontinuerlig styrning av värme- och kylsystem. Styrningen av ställdonen utförs av en 0–10 V DC-signal via ett centralt DDC-system eller av en rumstermostat. Huvudområdet för tillämpningen är utbudet av bygglösningssystem.

Dessutom registrerar varianterna med ventilslagigenkänning automatiskt slaglängden för en optimal användning av det aktiva styrspänningsområdet. Detta garanterar en ännu mer exakt kontroll av alla ventiler.

OEM-ställdonet från 5: e generationen har utvecklats speciellt för kundspecifik användning i OEM-företag. Den modulära strukturen erbjuder olika differentieringsmöjligheter för kundspecifika mönster.



Funktioner

- Modern OEM design
- 6.5 mm slaglängd
- Finns i normalt stängt (NC) eller normalt öppet (NO)
- Strömförbrukning endast 1.2 watt
- Styrning med en 0-10V DC signal
- Valfritt med ventilvägigenkänning
- Korta svarstider, vilket resulterar i förbättrad kontrollrespons
- Slutpunktsverifiering och möjlig anpassning under drift
- Komplet kompatibilitet med ventil-adapt-system
- Enkel snap-on installation
- 360 ° installationsposition
- Patenterat 100% skydd mot läckande ventiler
- First-Open-funktion
- Anpassningskontroll på ventilen
- Plug-in anslutningskabel
- Kompakt storlek, små dimensioner
- Funktionsindikator runt om
- Ljudlös och underhållsfri
- Hög funktionssäkerhet och lång förväntad livslängd
- Stöldskydd med avtagbar låsspärr
- Valfritt även som 24V DC variant
- Certifierad av TÜV

Varianter

sin grundversion levereras OEM Ställdon 5: Portionellt i neutral design utan logotyp med ansluten anslutningskabel, funktionsdisplay vit / vit och utan ventiladapter. Följande varianter finns i grundversionen.

	Slag	Kraft	Kontrollriktning	Genomsnittlig aktiver.fördröj.	Ventilslag igenkänning	Driftspänning	Styrspänning
TYP							
APR 40625-20N	6.5 mm	125 N	NC	30 s/mm	NEJ	24V/AC	0-10 V
APR 40625-21N	6.5 mm	125 N	NC	30 s/mm	NEJ	24V/AC	2-10 V
APR 40625-22N	6.5 mm	125 N	NC	30 s/mm	NEJ	24V/AC	10-0 V
APV 40625-20N	6.5 mm	125 N	NC	30 s/mm	JA	24V/AC	0-10 V
APV 40625-21N	6.5 mm	125 N	NC	30 s/mm	JA	24V/AC	2-10 V
APV 40625-22N	6.5 mm	125 N	NC	30 s/mm	JA	24V/AC	10-0 V
APV 41625-30N	6.5 mm	125 N	NO	30 s/mm	JA	24V/AC	0-10 V
APV 41625-31N	6.5 mm	125 N	NO	30 s/mm	JA	24V/AC	2-10 V
APV 41625-32N	6.5 mm	125 N	NO	30 s/mm	JA	24V/AC	10-0 V
APV 42625-20N	6.5 mm	125 N	NC	30 s/mm	JA	24V/DC	0-10 V
APV 43625-30N	6.5 mm	125 N	NO	30 s/mm	JA	24V/DC	0-10 V

Leveransomfattning

- OEM-ställdon 5: portionellt 6.5 i enstaka förpackning
- 1 meter anslutningskabel, vit PVC 3 x 0,22 mm²
- installationshandbok på 12 språk

Alternativt är följande tillägg och differentieringar av grundversionen tillgängliga:

- Kabellängd 2 m, 3 m, 5 m, 10 m, 15 m, PVC i vitt - 3 x 0,22 mm² (speciallängder kortare än 25m)
- Ventiladapter finns tillgängliga för nästan alla standardventiler och grenrör
- Förpackningar kan skrivas ut eller produceras individuellt enligt dina krav
- Avtryck på höljet Laseravtryck av din företagslogotyp och en individuell typbeteckning
- Höljets och kabelns färg Homogen färgning, färgfunktionsindikator och funktionslock, som matchar din produktdesign eller företag design.
- Icke-halogenledning 1 m, 2 m, 3 m, 5 m, LiYY i vitt - 3 x 0,22 mm² Överensstämmelse med brandskydd och miljöbestämmelser
- Kontakta oss om du har ytterligare önskemål.

Tillbehör

- Skyddskåpa SK 1004



Produktfunktioner

Ställdonsmekanismen för OEM-ställdonet använder ett PTC-motståndsuppvärmt elastiskt element och en tryckfjäder. Det elastiska elementet värms upp genom att manövrera driftspänningen och flyttar den integrerade kolven. Kraften som genereras av denna rörelse överförs till kolven och öppnar eller stänger därmed ventilen

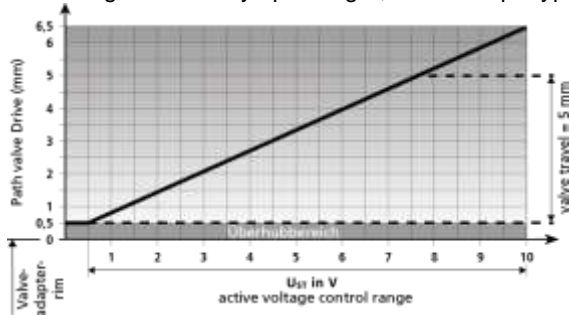
Version NC: Normalt stängd med och utan ventiligenkänning (ventil stängd)

I fabriksinställning håller NC- och NO-ställdon ventilen öppen. För NC-ställdonet uppnås detta med funktionen "First-Open". Den första öppningsfunktionen låses upp initialt för NC-ställdonet efter att man kopplat in driftspänningen för första gången. Därefter bestämmer båda ställdonstyperna (NC och NO) automatiskt ventilsens stängningspunkt. För ställdon med igenkänning av ventilslaget detekteras slaget dessutom. Efter denna process tar manöverdonen sin normala funktion. De sparade värdena används för styrkrav och för positionsbestämning efter ett spänningsavbrott. De sparade värdena kontrolleras under körningen och anpassas efter behov för att motverka avvikelser. Denna process garanterar en optimal anpassning av ställdonet till ventilen.

En intern slitagefri positionsdetektering styr den temperatur som krävs för slaget och följaktligen det elastiska elementets energiintag. Inget överskott av energi lagras i det elastiska elementet. Om styrspänningen minskar, anpassar det elektroniska styrsystemet omedelbart värmeförseln till det elastiska elementet. I området 0 - 0,5 V (beroende på modell) förblir ställdonet i viloläge för att ignorera krusningsspänning som uppträder i långa kablar (rpm). Kompressionsfjäders stängningskraft matchas med stängningskraften hos kommersiellt tillgängliga ventiler och håller ventilen stängd när den är spänningsatt.

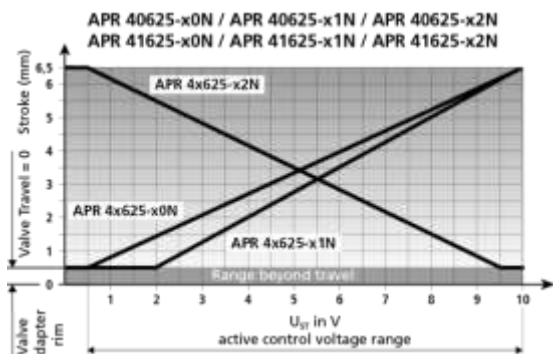
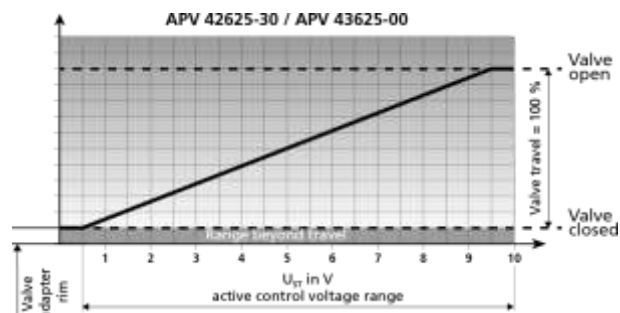
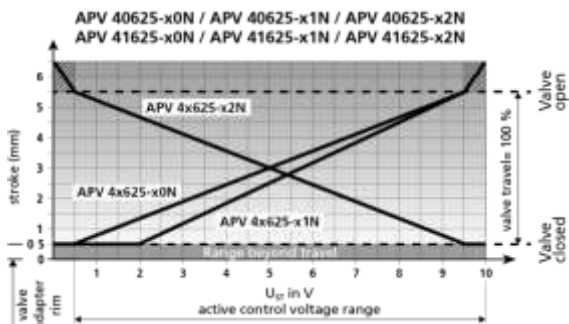
Utan slagigenkänning

Om ett 6.5 mm ställdon utan ventilslagsigenkänning används för ventiler med en ställdonsvandring på 5 mm, kör ställdonet utan belastning vid vissa styrspänningar, beroende på typ.

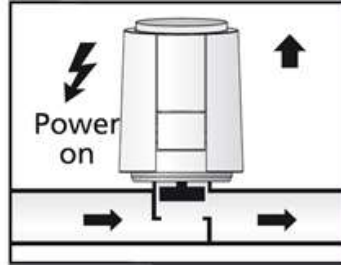
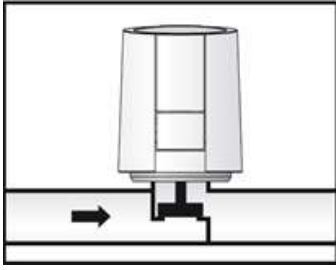


Med slagigenkänning

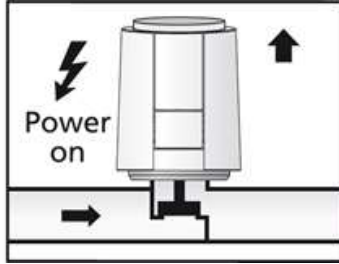
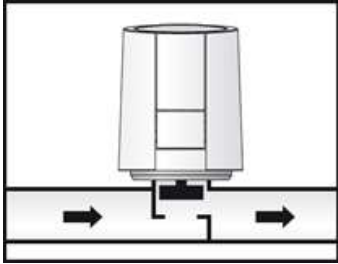
För varianten med ventilslagigenkänning beräknar ställdonet slaget och anpassar automatiskt det aktiva styrspänningsområdet till detta. Detta möjliggör en ännu mer exakt reglering av ventilen. Termostatens kompletta spetspik används för flödesreglering.



Funktionsdisplay



• För **NC-versionen** extraherar funktionsdisplayen när ventilen öppnas.



• För **NO-versionen** extraherar funktionsdisplayen när ventilen är stängd.

First Open funktion (endast för NC)

I leveransvillkor är OEM-ställdonet normalt öppet på grund av funktionen "First Open". Detta möjliggör uppvärmning under slaktkroppens konstruktionsfas även när den elektriska ledningen för rumsregleringstemperaturen ännu inte är klar. Under den första idrifttagningen låses "First Open" -funktionen automatiskt upp genom att man använder driftspänningen och ventilens slagigenkänning utförs. Hela initialiseringsprocessen varar 25 minuter. För detta låses funktionen "First Open" upp efter 6 minuter och ventilens slagkännande avslutas efter ytterligare 19 minuter. Därefter är ställdonet fullt funktionsdugligt.

Teknisk information

Driftspänning: 24 V AC, -10% ... +20%, 50/60 Hz

24 V AC, -20% ... +20%

Kontrollspänningsområde: 0V...10V (omvänd polaritetsskydd)

Max. startström: <320 mA under max. 2 min.

Drifteffekt: 1.2W ¹⁾

Motstånd från styrspänningsingången: 100 k Ω

Slaglängd: 6.5 mm (minus 0.5 mm överhöjd)

Manöverkraft: 125 N \pm 5%

Vätsketemperatur: 0 till + 100 ° C ²⁾

Förvaringstemperatur: -25 ° C till + 65 ° C

Omgivningstemperatur: 0 till + 60 ° C

Skyddstyp: IP 54 ³⁾ / III

CE-överensstämmelse enligt: EN 60730

Hölje

- Material: Polyamid
- Färg: Vit

Anslutningskabel

- Typ: 3 x 0,22 mm² PVC
- Färg: Vit
- Kabellängd: 1 m

Vikt med anslutningskabel (1 meter): 111 g

Överspänningsskydd enligt EN 60730-1: 1 kV

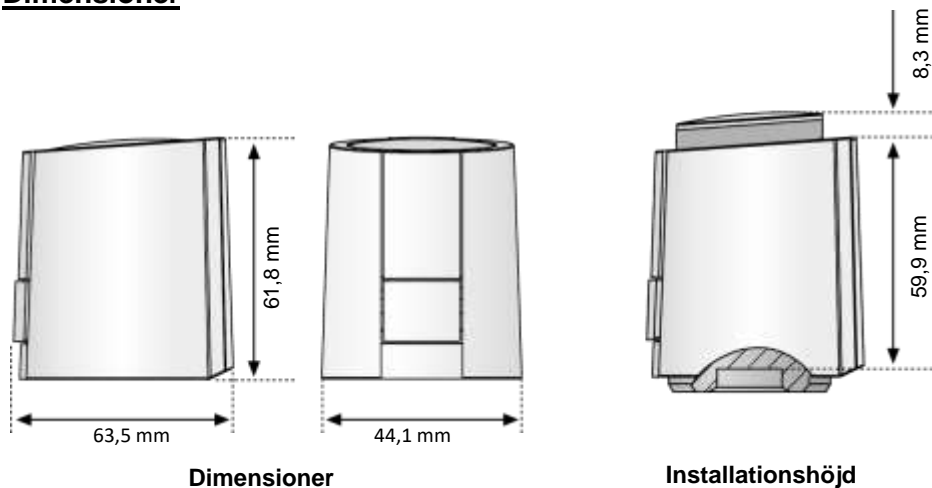
¹⁾ mätt med precisionsreferensinstrument LMG95

²⁾ eller högre, beroende på adapter

³⁾ i alla Installationspositioner



Dimensioner



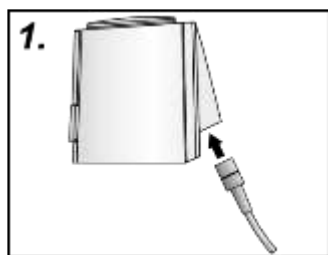
Anti-stöldenhet



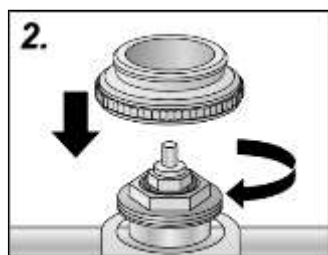
OEM Ställdon 5: Portionellt 6.5 kan skyddas mot obehörig åtkomst helt enkelt genom att ta bort låsspärren (t.ex. på elementet).

Installationsanmärkning

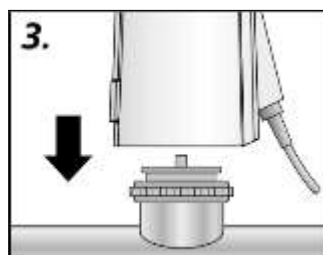
Det breda urvalet av ventiladapterar garanterar en perfekt matchning av OEM-ställdonet till nästan vilken ventilbotten eller grenrör som helst som finns på marknaden. Snäpp bara på OEM-ställdonet till den manuellt förinstallerade ventiladaptern.



Anslut kabel och ställdon



Skruva på adaptern manuellt



Placera OEM ställdonet vertikalt Ovan på ventiladaptern



OEM ställdonet trycks ned över adaptern med ett "klickljud" för hand



TETRAGONIA

Installationspositioner



Vertikalt



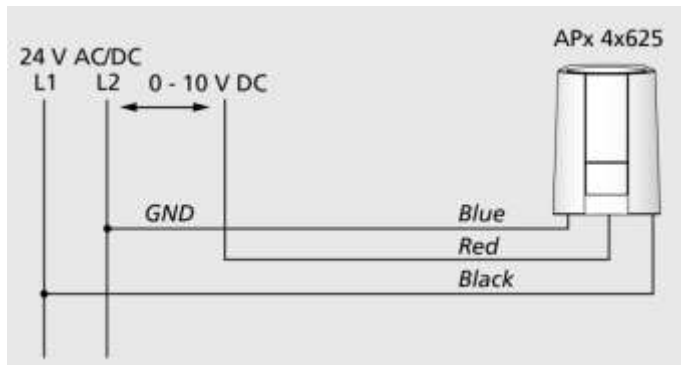
Horizontalt



Upp&Ner

Föredragen installationsposition för OEM-Ställdon är vertikal eller horisontell. En upp och ned position kan minska produktens livslängd genom speciella omständigheter (t.ex. förorenat vatten).

Elektrisk installation



Vi rekommenderar följande kablar för installation av ett 24 V-system:

Kabel	Sektion / diameter	Längd
Standard DDC-linje	0,22mm ²	20 m
JY (ST) Y	0,8 mm	45 m
NYM / NYIF	1,5 mm ²	136 m

Transformator / strömförsörjning:

En säkerhetsisoleringstransformator enligt EN 61558-2-16 (för AC-varianten) eller en växelströmförsörjning enligt EN 61558-2-16 (för DC-variant) måste alltid användas.

Dimensioneringen av transformatorn eller växelströmförsörjningen beror på tillverkningskapaciteten hos OEM-ställdonen.

Tumregel formel:

$$P_{\text{transformator}} = 6 \text{ W} \times n$$

n = Antal OEM-ställdon



OEM-ställdon 5 är certifierat av TÜV Süd

Marknadsföres i Skandinavien AV:

Tetragonia VVS AB,
Företagshusvägen 11,
244 93 KÄVLINGE,
Tel.nr. 046-13 31 05,
E-post: info@tetragonia.se



TETRAGONIA