

SEE-Cooling AB

SEE-Coolings erbjudanden avseende styr-och övervakningsmöjligheter för modell HDZ, med valmöjligheter enligt:

- som standard val R10 eller R30
- som option val R30+ med provisoriskt monterade potentiometrar för att montera Danfossregulatorn val R30 senare.
- som option R30++ med monterade potentiometrar, och möjlighet att vid behov montera Danfossregulatorn val R30 senare, eller för att koppla upp mot en externt programmerad DUC eller huvuddator DHC.

Styr-och övervaknings-funktionerna och uppbyggnad för de olika valmöjligheterna beskrivs i detalj nedan:

Styr-och reglerutrustning val R10 är standardutrustning med monterad potentiometer:

HDZ-Coolerna levereras med en elmontageplatta bakom frontplåten i styr-och reglerfacket på Coolern, med monterad potentiometer val R10.

HDZ-Coolern är funktionsprovad med monterad potentiometer val R10, som är monterad på en Din-skena bakom frontplåten.

Med potentiometern PT1 ställer man manuellt in varvtalet på fläktarna (CF1-3 st. parallellt).

HDZ-Coolerna har inbyggd kondensvattenpump och läckagelarm, valbart som en option.

HDZ-Coolern är **inte** förberedd för eftermontage av val R30 med Danfossregulatorn.

Det är **inte** möjligt att välja en Nödkyla-funktion med en GT6-termostat.

Val R10 eller gäller enligt SEE-Coolings Produktkoder i Användarmanualen.

Styr-och reglerutrustning val R30 är standardutrustning med monterad Danfossregulator:

HDZ-Coolerna levereras med en elmontageplatta bakom frontplåten i styr-och reglerfacket på Coolern, som är färdig med fabrikskopplade plintrader och kablage med kontakter, och med monterad Danfossregulator MCX val R30.

HDZ-Coolern är funktionsprovad med monterad regulator val R30, som är monterad på en Din-skena bakom frontplåten.

Danfossregulatorn reglerar i sekvens varvtalet på fläktarna (CF1-3 st. parallellt)

-och öppningsgraden på en eller två styrventiler SV2:1 och SV2:2, om dessa är valda, för att konstanthålla inställd rumstemperatur +22 C, i temperaturgivare R-GT1:1 monterad i kall gång i rummet

-eller öppningsgraden på en ventil SV2:1 som reglerar för inställd rumstemperatur +22 C, och öppningsgraden på en andra ventil SV2:2 som med nöddriftfunktion, reglerar för inställd rumstemperatur +26 C.

Sekvenserna för CF1-3 och SV2:1 och SV2:2 kan förskjutas inbördes så regleringen blir mer eller mindre parallell (enligt Kurvpunkter i Danfoss Användarmanual).

HDZ-Coolern har inbyggd ModBus-funktion med 22 st parametrar som kan läsas in och styras med uppkoppling mot överordnad dator RTU, eller överordnat system via Gateway, RTU/TCP.

Valda parametrar kan ändras och skrivas tillbaks från SCADA/BMS system.

HDZ-Coolerna har inbyggd Master/Slavfunktion.

HDZ-Coolerna har inbyggd kondensvattenpump och läckagelarm valbart som en option.

Summalarm ut från regulatören är valbart som A- eller B-larm.

HDZ-Coolerna har en inbyggd Nödkyla-funktion med en GT6-termostat monterad i kall gång i rummet, som styr upp varvtalet på fläktarna (CF1-3 st. parallellt) till 100%, och öppnar / stänger en eller två styrventiler SV2:1 och SV2:2 om dessa är valda, vid en rumstemperatur överstigande inställt värde +35 C. Funktionen är hårdtrådad och relästyrd, oberoende av Danfossregulatören.

Nödkyla-funktionen aktiveras om något oförutsätt inträffar, exempelvis att Danfossregulatören går sönder, samtliga fläktar havererar eller att styrventilerna går sönder.

Det är möjligt att välja om ventiler SV2:1 eller SV2:2 skall öppna 100 % eller stänga vid Nödkyla-funktion från GT6-termostaten (bygglas på plint).

Vid Nöddrift-funktion R30 eller Nödkyla-funktion GT6 med stadsvatten, kan matande vattenledning förses med en magnetventil SV3 monterad utanför rummet som normalt är stängd, för att undvika stadsvattentryck inom rummet, men som öppnar när HDZ-Coolern aktiveras för Nöddrift- eller Nödkyla.

Förklaringar: Angivna temperaturer är fabriksinställda men kan väljas till andra värden. Val R30 gäller enligt SEE-Coolings Produktkoder i Användarmanualen.

Styr-och reglerutrustning val 30+ är en option, och är förberedd för en Danfossregulator val R30 men med provisoriskt monterade potentiometrar:

HDZ-Coolerna levereras med en elmontageplatta bakom frontplåten i styr-och reglerfacket på Coolern, som är förberedd med fabrikskopplade plintrader, och kablage med kontakter för framtida montage med Danfossregulator val R30.

HDZ-Coolern är funktionsprovad med monterad regulator val R30, som sedan demonteras och provisoriskt ersatts av två potentiometrar PT1 och PT2 som monterats på en Din-skena bakom frontplåten.

Med den ena potentiometern PT1 ställer man manuellt in varvtalet på fläktarna (CF1-3 st. parallellt)

Med den andra potentiometern PT2 ställer man in öppningsgraden på en eller två styrventiler SV2:1 och SV2:2 parallellt, om dessa är valda.

Potentiometrarna ersätts sedan av en Danfossregulator val R30 (med funktion enligt rubrik "standardutrustning R30" ovan) när den levereras.

HDZ-Coolerna har inbyggd kondensvattenpump och läckagelarm valbart som en option.

HDZ-Coolerna har en inbyggd Nödkyla-funktion med en GT6-termostat monterad i kall gång i rummet, som styr upp varvtalet på fläktarna (CF1-3 st. parallellt) till 100%, och öppnar / stänger en eller två styrventiler SV2:1 och SV2:2, om dessa är valda, vid en rumstemperatur överstigande inställt värde +35 C. Funktionen är hårdtrådad och relästyrd, oberoende av Danfossregulatorn.

Nödkyla-funktionen aktiveras om något oförutsätt inträffar, exempelvis att Danfossregulatorn går sönder, samtliga fläktar havererar eller att styrventilerna går sönder.

Det är möjligt att välja om ventiler SV2:1 och SV2:2 skall öppna 100 % eller stänga vid Nödkyla-funktion från GT6-termostaten (byglas på plint).

Vid Nöddrift-funktion R30 eller Nödkyla-funktion GT6 med stadsvatten, kan matande vattenledning förses med en magnetventil SV3 monterad utanför rummet som normalt är stängd, för att undvika stadsvattentryck inom rummet, och som öppnar när HDZ-Coolern aktiveras för Nöddrift- eller Nödkyla.

HDZ-Coolerna levereras med priset för en omonterad Danfossregulator val R30 (ingår), men med option för eftermontage till erbjudet pris (nedan).

Vi erbjuder som option, eftermontage på plats i Datahallen av vår servicepartner Gunnar Karlén (GK).

Priset för eftermontage på plats, gäller för bilresor inom Storstockholmsområdet med förorter och är för 27 st. HDZ-Coolers 60.000 kr

Förklaringar: Angivna temperaturer är fabriksinställda men kan väljas till andra värden. Val R30 gäller enligt SEE-Coolings Produktkoder i Användarmanualen.

Styr-och reglerutrustning val R30++ är en option, och är förberedd för montage av en Danfossregulator val R30 eller för uppkoppling mot en externt programmerad DUC eller huvuddator DHC, men med monterade potentiometrar:

HDZ-Coolerna levereras med en elmontageplatta bakom frontplåten i styr-och reglerfacket på Coolern, som är förberedd med fabrikskopplade plintrader, och kablage och kontakter för framtida montage av en Danfossregulator val R30 eller med kablage från plintarna för uppkoppling mot en externt programmerad DUC eller huvuddator DHC.

HDZ-Coolern är funktionsprovad med monterad regulator val R30, som sedan demonteras och provisoriskt ersätts av två potentiometrar PT1 och PT2 som monteras på en Din-skena bakom frontplåten.

Med den ena potentiometern PT1 ställer man manuellt in varvtalet på fläktarna (CF1-3 st. parallellt)

Med den andra potentiometern PT2 ställer man in öppningsgraden på en eller två styrventiler SV2:1 och SV2:2 parallellt, om dessa är valda.

Potentiometrarna kan vid behov sedan ersättas av en Danfossregulator val R30 (med funktion enligt rubrik "standardutrustning R30" ovan) eller med en externt programmerad DUC eller huvuddator DHC.

HDZ-Coolerna har inbyggd kondensvattenpump och läckagelarm, valbart som en option.

HDZ-Coolerna har en inbyggd Nödkyla-funktion med en GT6-termostat monterad i kall gång i rummet, som styr upp varvtalet på fläktarna (CF1-3 st. parallellt) till 100%, och öppnar / stänger en eller två styrventiler SV2:1 och SV2:2, om dessa är valda, vid en rumstemperatur

överstigande inställt värde +35 C. Funktionen är hårdtrådad och relästyrd, oberoende av Danfossregulatorn.

Nödkyla-funktionen aktiveras om något oförutsätt inträffar, exempelvis att Danfossregulatorn går sönder, samtliga fläktar havererar eller att styrventilerna går sönder.

Man kan välja om ventiler SV2:1 och SV2:2 skall öppna 100 % eller stänga vid Nödkyla-funktion från GT6-termostaten (byglas på plint).

Vid Nöddrift-funktion R30 eller Nödkyla-funktion GT6 med stadsvatten, kan matande vattenledning förses med en magnetventil SV3 monterad utanför rummet som normalt är stängd, för att undvika stadsvattentryck inom rummet, och som öppnar när HDZ-Coolern aktiveras för Nöddrift- eller Nödkyla.

HDZ-Coolerna levereras förberedda med monterade temp.givare, kablage till fläktar och styrventiler mm, samt med allt kablage inkopplade på plintar, med kontakter för vidare inkoppling till alternativt en Danfossregulator, eller med kablage via plintarna för uppkoppling till en externt programmerad DUC eller huvuddator DHC, för extern styr-och övervakning.

HDZ-Coolerna levereras med priset **utan** Danfossregulator val R30, men med option till inköp av regulatorn och eftermontage till erbjudet pris (nedan).

Vi erbjuder som option, leverans av en Danfossregulator och eftermontage på plats i Datahallen av vår servicepartner Gunnar Karlsen (GK).

Priset för Danfossregulatorn och eftermontage på plats, gäller för bilresor inom Storstockholmsområdet med förorter och är för 27 st. HDZ-Coolers 250.000 kr

Förklaringar: Angivna temperaturer är fabriksinställda men kan väljas till andra värden. Val R30 gäller enligt SEE-Coolings Produktkoder i Användarmanualen.