

Case story

VLT® 5 har leveret **pålidelig og energieffektiv** ventilation i **40 år**

Vidste du, at Danfoss var de første i verden til at masseproducere frekvensomformere i 1968? Den første masseproducerede frekvensomformer blev kaldt VLT® 5.

I mere end 40 år har en af disse VLT® 5 frekvensomformere været i konstant drift og sikret pålidelig, hygiejnisk ventilation og et godt arbejdsklima for medarbejderne i et industrielt køkken i Tønder Kommune.

Tilbagebetalt mindst 15 gange

VLT® 5 frekvensomformeren har sparet omkring 300.000 kWh over en periode på 40 år og har dermed tilbagebetalt den originale investering mindst 15 gange.

Større energibesparelser

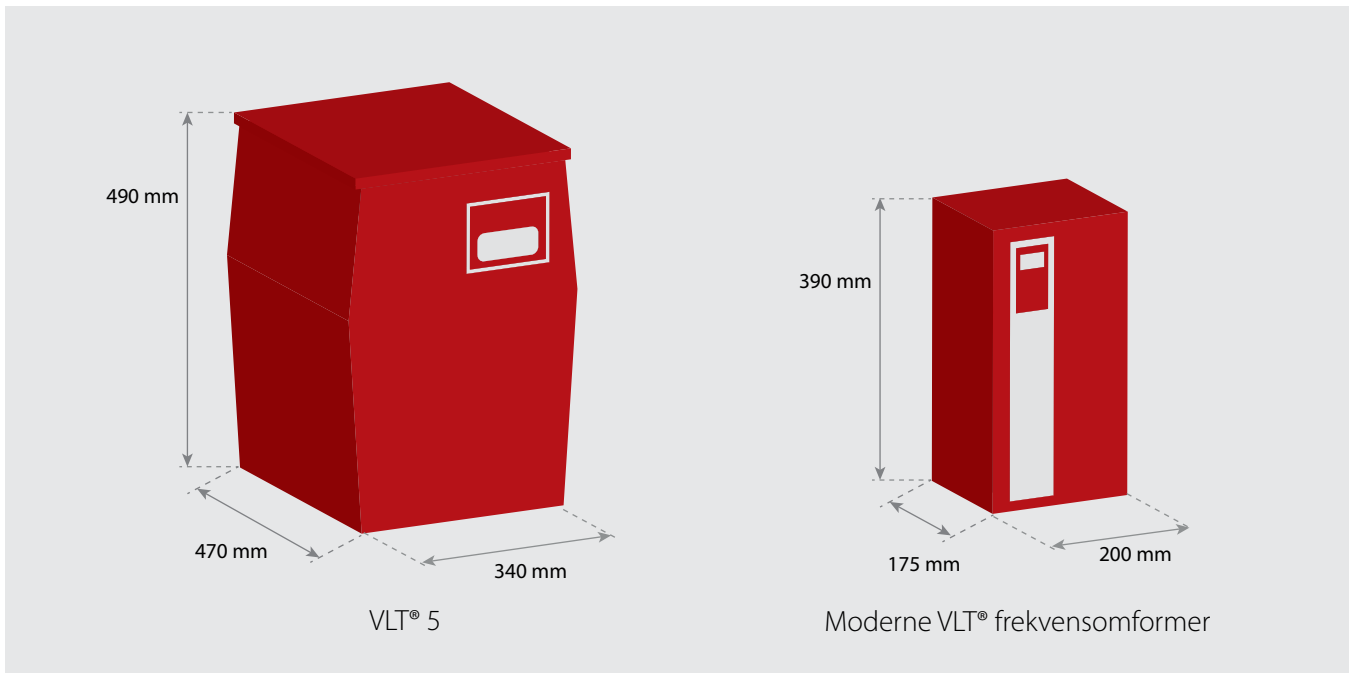
Indtil nu er luften i industrikøkkenet blevet forsynet via et simpel hastighedsstyret forsynings- og udblæsningsventilationssystem uden varmegenvinding. I mellemtiden er der sket en udvikling inden for

ventilationssystemer og moderne systemer er langt mere energieffektive og kan bl.a. minimere varmetab ved hjælp af varmegenvinding.

Køkkenets ventilationssystem er derfor blevet opgraderet til et varmegenvindingssystem med rotorvekslere. Den 40 år gamle VLT® 5 frekvensomformer er derfor blevet erstattet med en moderne HVAC frekvensomformer, så Tønder Kommune også i fremtiden kan spare energi.

Investering
tilbagebetalt

15
gange



Pålidelig drift med VLT®

Kim Liliendahl Tygesen, Energikonsulent ved Tønder Kommune, forklarer, hvorfor de endnu en gang har valgt Danfoss Drives som frekvensomformerleverandør til det nye ventilationsystem: "Som med vores VLT® 5, regner vi med pålidelig og energibesparende drift, takket være de nye Danfoss Drives frekvensomformere".

Opgraderingsprojektet omfatter renovering af det industrielle køkkens ventilationsrum samt et nyt ventila-

tionssystem til kælderen og hudklinikken. Projektet har en forventet årlig energibesparelse på 390.000 kWh med årlige omkostningsbesparelser på 596.700 kr., sammenlignet med traditionel fasthastighed spjældreguleret ventilation. Disse besparelser giver projektet en tilbagebetalingstid på kun ét år.

Spar endnu mere energi

Dengang denne VLT® 5 frekvensomformer blev installeret, var den nyeste teknologi. I dag er VLT®

frekvensomformere endnu mere kompakte og endnu mere energi- og omkostningsbesparende end tidligere.

Moderne frekvensomformere er i dag så kompakte, at det er muligt at montere dem side-om-side på væggen eller i en tavle. Sammenlignes VLT® 5 med en tilsvarende frekvensomformer i dag, er volumen reduceret med hele 80%.

Det nye ventilationssystem omfatter renovering af det industrielle køkkens ventilationsrum samt et nyt ventilationssystem til kælderen og den nærliggende hudklinik



Moderne VLT® frekvensomformere yder også en række sikkerheds- og beskyttelsesfunktioner såsom EMC overensstemmelse (Kategori C1), modstandsdygtighed overfor vibrationer, registrering af tørstart, ingen flow detektering samt Fire Mode funktion. Med et multiplum af understøttede Fieldbus protokoller opnås en unik fleksibilitet. Desuden kan maskinbyggere frit vælge den bedste motor til applikationen, da VLT® og VACON® frekvensomformere passer til alle motortyper, såsom de permanent magnet motorer, der findes i det nye ventilationssystem hos Tønder Kommune.

Ved kun at bruge én type frekvensomformer til at styre alle motortyper, spares omkostninger til design og kompleksiteten reduceres betydeligt. Håndtering af reservedele samt vedligeholdelse bliver nemmere, og omkostninger til træning falder, takket være et simpelt brugerinterface, som er ens på alle VLT® frekvensomformere.

Danfoss er global ekspert i HVAC frekvensomformere og har siden 1968, da den første dedikerede VLT® HVAC Drive blev lanceret, leveret mere end 2,5 mio. dedikerede VLT® og VACON® HVAC frekvensomformere til en lang række industrier.



Denne VLT® 5 frekvensomformer har sikret pålidelig og energibesparende ventilation til Tønder Kommune i mere end 40 år.

Kim Liliendahl Tygesen, Energikonsulent ved Tønder Kommune

Kim Liliendahl Tygesen, Energikonsulent ved Tønder Kommune:
“Som med vores VLT® 5, regner vi med pålidelig og energibesparende drift takket være de nye Danfoss Drives frekvensomformere.”

“Vi har valgt Danfoss Drives i vores systemopgradering, fordi vi får en pålidelig og energibesparende drift.”





A better tomorrow is **driven by drives**

Danfoss Drives er verdensførende inden for variabel hastighedskontrol af elektriske motorer.

Vi giver dig usammenlignelig konkurrencedygtighed ved hjælp af kvalitet, applikationsoptimerede produkter og en lang række ydelser og services.

Du kan stole på, at vi deler dine mål. Vi har fokus på at opnå den bedst mulige ydeevne i dine applikationer. Vi opnår dette ved at levere de innovative produkter og den applikationsviden, der kræves for at optimere virkningsgraden, forbedre brugervenlighed og reducere kompleksitet.

Lige fra levering af individuelle frekvensomformerkomponenter til planlægning og levering af komplette frekvensomformersystemer; vores eksperter står klar til at yde support til vores kunder under hele forløbet.

Vi er nemme at handle med. Online og lokalt er vores eksperter i mere end 50 lande aldrig langt væk, og vi reagerer hurtigt, når du har behov for det.

Du får fordelene ved vores erfaring siden 1968. Vores lav- og mellemspændings-AC-frekvensomformere bruges sammen med

alle førende motormærker og teknologier fra små til store effektstørrelser.

VACON®-frekvensomformere kombinerer innovation og høj holdbarhed til fremtidens levedygtige industrier.

For at opnå lang levetid, høj ydeevne og proceskapacitet med fuld effektivitet kan du forsyne dine krævende procesindustrier og marineapplikationer med VACON®-frekvensomformere, enkeltapparater eller systemer.

- Marine og offshore
- Olie og gas
- Metaller
- Minedrift og mineraler
- Papirmasse og papir
- Energi
- Elevatorer og rulletrapper
- Kemikalier
- Andre industrier med tung belastning

VLT®-frekvensomformere spiller en vigtig rolle i den hastige urbanisering i form af ubrudt kølekæde, friskvareforsyning, byggekømt, rent vand og miljøbeskyttelse.

Idet de overgår andre præcisionsfrekvensomformere, udmærker de sig ved bemærkelsesværdig tilpasning, funktionalitet og adskillige tilslutningsmuligheder.

- Føde- og drikkevarer
- Vand og spildevand
- HVAC
- Køling
- Materialehåndtering
- Tekstil

VLT® | VAGON®

Danfoss Drives Salg Danmark, Jægstrupvej 3, 8361 Hasselager. Tlf. +45 6991 8080, drives.danfoss.dk, E-mail: kundeservice.dk@danfoss.com

Danfoss påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Danfoss forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, som allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. Danfoss og Danfoss logoet er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.