

Checklista för bästa systemeffektivitet vid utformning av kylsystem för butiker utifrån bästa tillgängliga teknik

- ✓ Enskilda komponenter, klassade enligt Ecodesign, innebär inte automatiskt att de ger ett effektivt kylsystem. Det krävs även en bra systemdesign.
- ✓ Sätt dörrar och lock på kyl- och frysdiskar och skåp för att minska kylbehovet. För att uppnå avsedd energieffektivisering, krävs att kylsystemet är anpassat för aktuellt effektbehov.
- ✓ Välj varvtalsstyrda kompressorer för att kunna anpassa kapaciteten efter kylbehovet.
- ✓ Välj flera kompressorer för centrala system, i förstudien används tre för kyl respektive frys, för att klara dimensionerande effekt med bibehållna goda driftsförhållanden vid låglast.
- ✓ Vid ett kompressorhaveri kommer valet av flera kompressorer minskar riskerna att kyleffekten inte räcker till och maten i diskarna förstörs. Under en stor del av året kommer kapaciteten i fungerande kompressorer kunna täcka upp för den trasiga.
- ✓ Prioritera hög systemeffektivitet vid låga kylaster, det är det driftsfall som står för de flesta av årets timmar
- ✓ Se över möjligheterna till värmeåtervinning från kylsystemet, antingen med en värmepump eller genom direkt värmeväxling.
- ✓ Koppla samman plug in diskarna på kondensorsidan mot en kylmedelkrets. Det ger följande fördelar:
 - o Man slipper värme från diskarna i butiken
 - o Möjlighet till lägre kondenseringstemperaturer vilket ökar effektiviteten på diskarna
 - o Bättre möjligheter till värmeåtervinning från diskarna
- ✓ Genom att placera kompressorer med brännbara köldmedier i ett kontrollerat maskinrum kan man ha högre mängder köldmedium än vad som är tillåtet ute i butiken i dag.
- ✓ Undvik lägre temperaturer än nödvändigt i kyl och frysdiskar, ju lägre temperatur ju lägre effektivitet.
 - o För gemensamma system är det den disk med lägst temperatur som bestämmer temperaturnivåerna för hela systemet
 - o Har man enskilda disk som kräver lägre temperaturer än övriga kan det vara värt att ha dem fristående som plug-in diskar.
- ✓ Välj varvtalsstyrda pumpar och fläktar som kan anpassa kapaciteten och därmed elförbrukningen efter behovet För mer bakgrund och tekniska detaljer till checklistan hänvisas till Bilaga C.