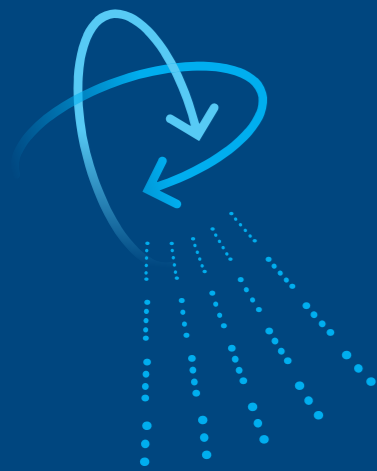


DeLaval kylfläktar

Skapar det rätta inomhusklimatet
för dina kor





Att kyla dina kor är ett sätt för dig att öka avkastningen, ta hand om dina kor, miljön och ditt ekonomiska resultat.

Kylfläktar är ett kostnadseffektivt sätt att minska risken för värmestress och därmed hålla mjölkproduktionen och fertiliteten på en hög nivå. Vi har högeffektiva kylfläktar som håller dina kor svala.

Vi har lösningen för dig oavsett hur stor din gård är.

Vi planerar kylfläktssystemet för att få en bra kotrafik. En jämn kylning över hela stallet gör att korna inte samlas på ett och samma ställe utan rör sig mer mellan liggbås, foderbord och mjölkning. Beroende på vilket avstånd som fläktarna placeras kan man uppnå olika starka luftflöden, för att till exempel få en effektivare kylning vid foderbord och väntfålla, där djuren står tätt.

På gårdar med mjölkstallar eller karuseller vill man inte bara ha en effektiv kylning ute i stallet utan även i väntfällan. Här kan vi styra hastigheten på fläktarna manuellt för att få en sådan effektiv kylning av korna som möjligt.

Rätt fläkt för rätt luftflöde

För att kyla korna på ett effektivt sätt behövs ett starkt luftflöde (upp till 2-3 m/s). Med våra unikt utformade DeLaval kylfläktar DDF, med speciellt utformade fläktblad säkerställer vi ett bra luftflöde och en lång räckvidd. På det sättet behöver du färre kylfläktar och använder mindre energi och får ändå en mycket effektiv kylning av dina kor. Det finns flera modeller i DeLaval DDF kylfläktssortiment, vi planerar med rätt kylfläkt för just dina behov.

Frekvensstyrning

För att hålla kostnaderna nere så bör fläktarna bara vara igång när de verkligen behövs och med den hastighet som behövs. Därför använder DeLaval frekvensstyrning för att starta och stänga av dina fläktar och även anpassa hastigheten till stallförhållandet. Frekvensstyrningen anpassar ingångsfrekvensen till motorn och spänningen i elmotorena för att uppnå optimal hastighet för att hålla en bra temperatur i stallet.

Horisontell ventilation

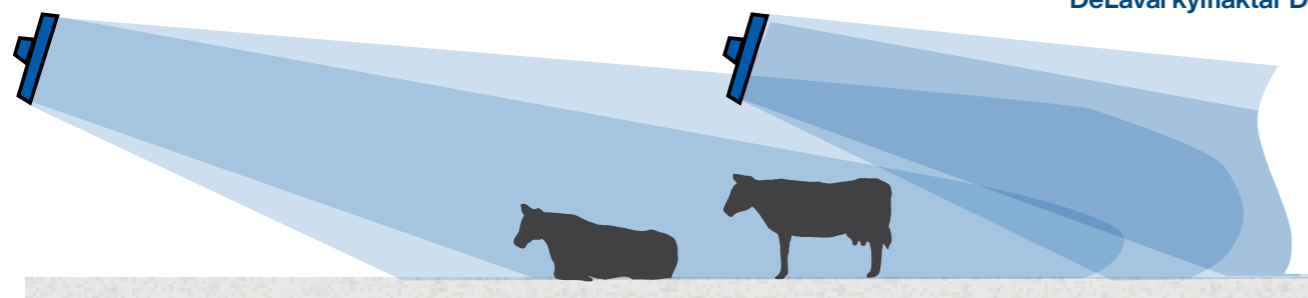
Kylfläktarna från DeLaval utgår från principen horisontell ventilation. Med våra fläktar initieras ett luftflöde som kyler korna direkt och som även skapar rörelse i luften. På så sätt får man en bättre cirkulation på luften. Systemet hjälper den naturliga ventilationen i stallet samtidigt som det minimerar risken för drag, då kor är känsliga för det.



DeLaval kylfläktar DDF 1200



DeLaval kylfläktar DDF 1500



Ta ett 360° helhetsperspektiv över din gård med DeLaval fläktssystem



Gårdens lönsamhet

Forskning visar att effektiv kylning av korna hjälper till att hålla en hög mjölkproduktion även under de varma sommarmånaderna. Det innebär mellan 5% och 10% högre årlig avkastning per ko. Det betyder att systemet betalar sig på ca 6 till 18 månader.



Arbetseffektivitet

Ett fullt automatiserat system där du via styrenheten kan ställa in vilken hastighet kylfläktarna ska ha vid olika temperaturer. Detta gör att du kan få ut bästa resultat och samtidigt undvika kostnaden det innebär att ha systemet i gång när det inte behövs.



Djurvälfärd

När temperaturen överstiger 22°C börjar kor lida av värmestress. Det gör att de äter mindre och riskerar att producera så mycket som 25% mindre mängd mjölk. Det påverkar även reproduktionen genom att brunster blir svårare att upptäcka och dräktighetsresultaten kan sjunka med så mycket som 30%.



Livsmedels-säkerhet

Att placera kylfläktar vid foderbordet gör att korna uppehåller sig där längre tid efter mjölkningen, vilket gör att spenkanalerna hinner sluta sig innan kon lägger sig i liggbåset. Detta minskar risken för att bakterier kommer in i spenkanalen och ger förhöjda celltal i mjölken.

Styrenheter som ger dig den funktion du vill ha i ditt fläktssystem



Styrenhet TKR-1

DeLaval styrenhet TKR-1 är ett enkelt manöverskåp till frekvensstyrning av kylfläktar. Med TKR-1 kan kylfläktarna frekvenstyras manuellt eller automatiskt. Med den automatiska inställningen styr TKR-1 kylfläktarna så att du får en mjuk anpassning av fläktarnas hastighet utefter temperaturen i stallet.



Frekvensstyrning MFS

DeLaval frekvensstyrning MFS använder TKR-1 för att anpassa fläktarnas prestanda till stallförhållandet i realtid. På så sätt kan flera fläktar kontrolleras samtidigt och nå optimal effekt. MFS10 kan kopplas ihop med max 5 st DDF1200S och max 3 st DDF1200P. MFS16 kan kopplas ihop med max 8 st DDF1200S och max 5 st DDF1200P. MFS22 kan kopplas ihop med max 11 st DDF1200S och max 7 st DDF1200P.

DeLaval kylfläkt DDF 1200



DeLaval kylfläktar DDF 1200

Kylfläktar ger bättre inomhusmiljö

DeLaval kylfläkt DDF1200 kan utrustas med en kontrollenhet som kontrollerar fläkthastigheten beroende på temperaturen i stallen. När temperaturen når det angivna värdet kommer fläkten att starta på lägsta hastighet. När temperaturen stiger ökar fläkthastigheten tills maxhastigheten är nådd. Om temperaturen sjunker under det angivna värdet kommer fläktarna att stanna.

Planering

Placera DeLaval kylfläkt DDF1200 i utrymmen som passar korna bäst:

- Över foderlinjen för att uppmuntra foderintag.
- På ställen där de blåser luft över kornas ryggar när de ligger i liggbåsen.

- Avståndet mellan varje par av DDF1200 för att uppnå det lägsta luftflödet på 1,5 m/s ska vara högst:
 - 19 m för DDF1200S
 - 25 m för DDF1200P
- Avståndet mellan varje efterföljande par DF1200 som placeras en efter en bör vara ungefär 12–14 m. DF1200 bör lutas ungefär 10–12° nedåt.
- Avståndet mellan varje efterföljande par DF1200 som placeras sida vid sida bör vara ungefär 2 m (mellan de två skyddsgallrens kanter). Detta för att säkerställa ett jämnt luftflöde i stallen.

Teknisk data	DDF 1200S	DDF 1200P
Fläktens placering – gångar 1,5 m/s	19 m	25 m
Fläktens placering – vid foderbord och väntfälla 3 m/s	12 m	15 m
Antal rotorblad	6	6
Max strömstyrka (A)	3,5 (230 V) 2,0 (400 V)	5,1 (230 V) 3,0 (400 V)
Energiåtgång (kW)	920	1.460
Kapacitet vid 0 Kpa (m ³ /t)	27.300	33.600
Ljudnivå vid 7 m (dB(A))	64	65
ErP N	44	44,7

DeLaval kylfläkt DDF 1500



DeLaval kylfläktar DDF 1500E

DeLaval kylfläktar DDF 1500P

Rätt fläkt för rätt luftflöde

DDF1500 är en kylfläkt för mjölkkor. Med riktad hög lufthastighet mot kon hjälper det till att förhindra värmestress under varma perioder. Genom att undvika värmestress kan kon upprätthålla mjölkproduktion, fertilitet och foderintag. Med den senaste vingfläktteknologi i kombination med DeLavals unika ram är energieffektiviteten i toppklass. Fläkten kan drivas med på/av-funktion eller med frekvensstyrning. DDF1500 finns i två modeller, E & P.

E-versionen är utvecklad för hög energieffektivitet där lägre lufthastighet behövs medan P-versionen är för hög prestanda – där hög kyleffekt krävs.

Planering

DDF1500E – där lägre kyleffekt behövs, 1,5 m/s. Passar för

- Blandad ventilation (endast kylfläktar) i liggbåsavdelningar med dubbla rader.
- Kylning i små väntytter och korta foderbord.
- Djupströbäddar/kompostbäddar

DDF1500P – där hög prestanda behövs, 3 m/s. Passar för

- stora samlingsfällor eller väntytter och långa foderbord.

Korrekt vinkel (12 - 15 grader) för ventilation och kylning.

Fläktarna kan användas i system med DeLaval VMS™ där de bidrar till en bättre kotrafik och effektivare utfodring.

Teknisk data	DDF1500E	DDF1500P
Fläktens placering – gångar 1,5 m/s	15 m	20 m
Fläktens placering – vid foderbord och väntfälla 3 m/s	12 m	15 m
Antal rotorblad	3	5
Max ström (A)	3,8 (230 V) 2,15 (400 V)	4,7 (230 V) 2,7 (400 V)
Energiåtgång (kW)	880	1.330
Kapacitet vid 0 Kpa (m ³ /t)	33.000	42.500
Ljudnivå vid 7 m (dB(A))	66	68
ErP N	44	44,7



Kylfläktar för kornas hälsa

Kornas hälsa och livslängd är en del av det vi kallar hållbarhet och som gör stor skillnad inom flera områden. Att se till att djuren inte drabbas av värmestress påverkar så väl foderintag, som reproduktion och hur mycket korna mjölkar. Allt hänger ihop. Ge dina kor rätt förutsättningar att prestera sitt bästa under många laktationer om du så önskar.



Rätt förutsättningar för optimalt foderintag

Kor som lider av värmestress tappar aptiten. Att förebygga värmestress med bästa möjliga ventilation och komplettera med kylfläktar ger kon rätt förutsättningar att äta tillräckligt för att prestera hela sin potential.



Rätt förutsättningar för optimal reproduktion

Värmestress påverkar också kons brunst negativt. Hon blir inte lika aktiv och visar därmed inte brunst. Det är lätt att missa brunster i ett stall som är för varmt för korna.

Med rätt installation av fläktar mår korna bättre och kommer också att visa tydligare brunster.



Rätt förutsättningar för hög mjölkproduktion

Kor som är bekväma och mår bra presterar också bra. Ventilation och kylfläktar är en viktig del i att optimera resultatet på din gård.

Planera ditt fläktsystem

Grunden i att hålla kor svala

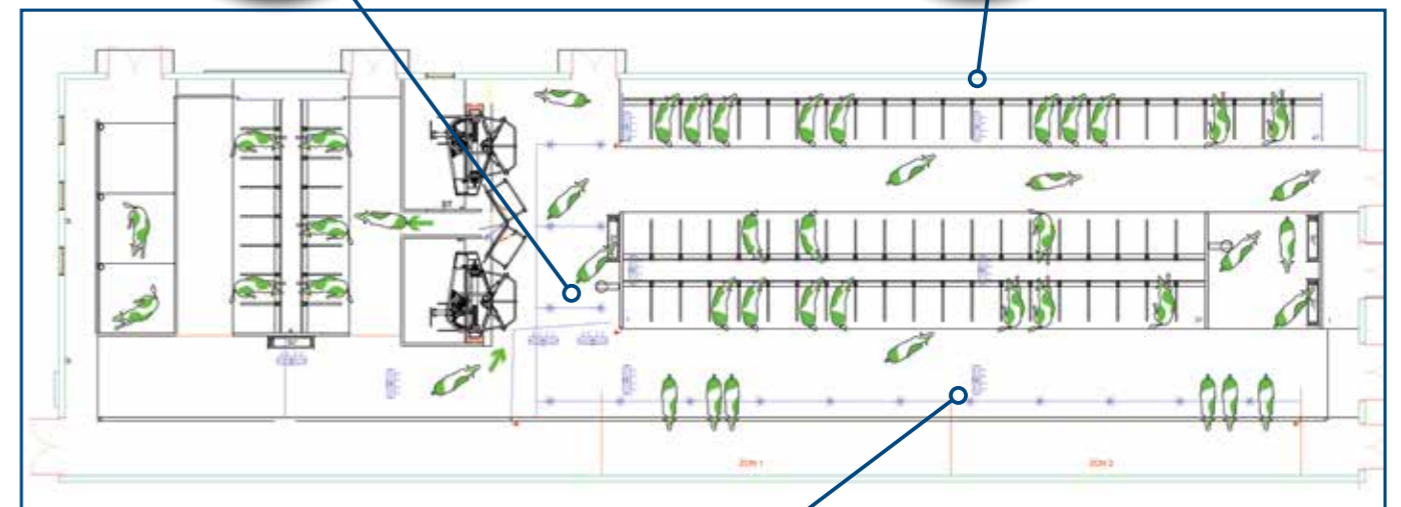
Högeffektiva kylfläktar skapar ett friskt luftflöde längs djurens ryggar vilket ger en effektiv kylning och minskar värmestressen. Dessutom hjälper fläktarna till med att cirkulera luften i stallet vilket ger ett stabilt klimat året runt.



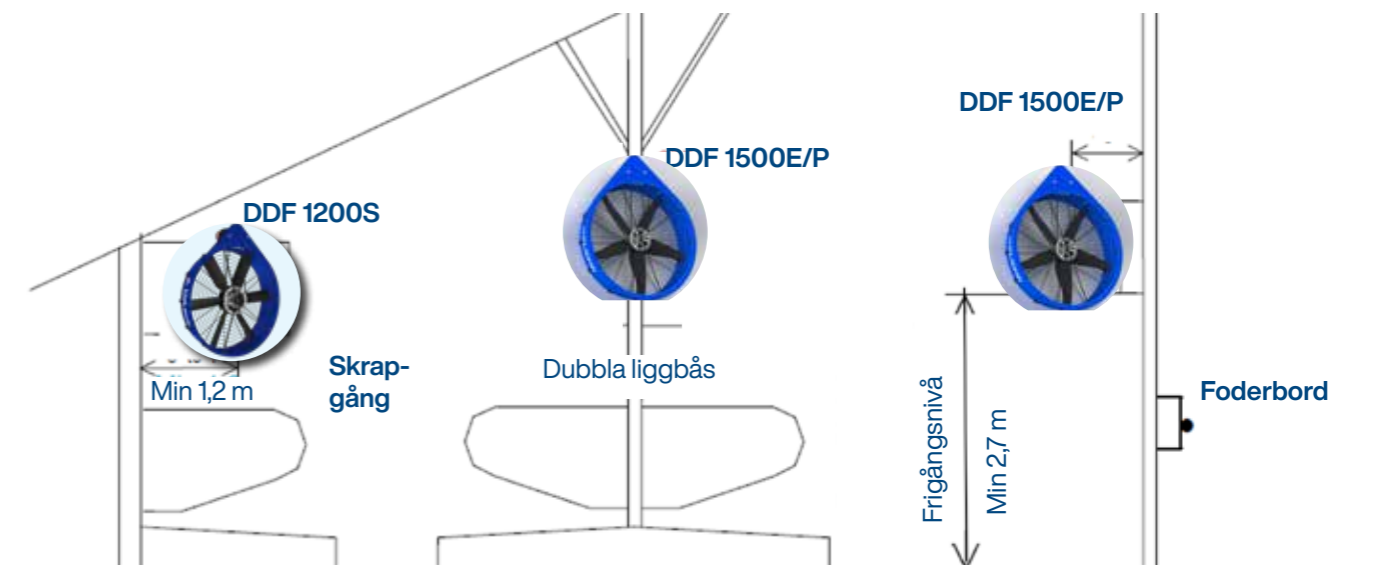
Kylfläktar över väntområdet vid robotarna



Kylfläktar



Kylfläktar över foderbordet

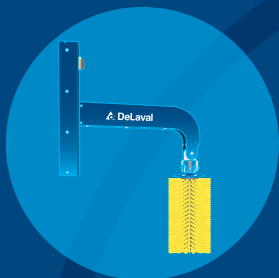


Faktiska resultat och förbättringar kommer att bero på ett antal faktorer inklusive tidigare mjölkningsrutiner, typ av kor och gårdens rutiner för drift och underhåll. Ingenting i denna broschyr utgör någon resultatgaranti.

DeLaval kylfläktar för kor fungerar bra tillsammans med:

DeLaval strävar efter att hjälpa dig att leverera mjölk av hög kvalitet från friska djur.

Det är därför som vi inte bara fokuserar på en del av mjölkkningsprocessen. Vi formger, tillverkar, installerar och underhåller hela system och vi säkerställer kvalitet och pålitlighet för varje komponent i dessa system.



DeLaval kokomfort



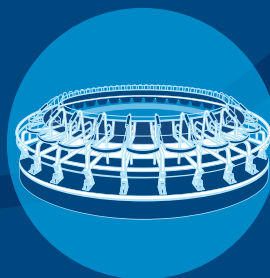
DeLaval InService™



DeLaval OptiDuo™



DeLaval VMS™ Serien



DeLaval konventionella mjölkningssystem

Sätt DeLaval kylfläktar i arbete hos dig.

Om du upplever varma somrar med värmestress för dina kor, tala med din närmaste DeLavalkontakt och ta reda på hur kylfläktar kan förbättra ditt resultat.

www.delaval.com