

# „DeLaval“ karvių vėsinimo sistema

Kaip sukurti tinkamą klimatą  
karvėms



# Jūsų karvių vėsinimo sistemos projektavimas

## Karvių vėsinimo pagrindai

Labai efektyvūs gyvulių vėsinimo ventiliatoriai sukuria greitą šviežio oro srautą, kuris pasiekia gyvulių kūno paviršių ir taip padeda išspręsti karščio sukeltas problemas. Be to, šie ventiliatoriai palaiko oro cirkuliaciją karvidėje, taip užtikrindami stabilų jos klimatą ištisus metus. Tačiau ne visada ventiliatoriais sukuriama priverstinio vėdinimo pakanka. Tokiais atvejais juos galima derinti su apipurškimo vandeniu sistemomis.

## Mažyčiai vandens lašeliai viską keičia!

Efektyviausias karvių vėsinimo būdas – drėkinti tiesiogiai vėsinant. Tai paprasčiausias sprendimas, nereikalaujantis daug investicijų, bet duodantis geriausius rezultatus jūsų karvių atžvilgiu. Karvės drėkinamos dideliais vandens lašais ir kartu vėsinamos pučiant orą ventiliatoriais – taip karvės pačios atsivėsina. Vandens purškimo prietaisai įrengiami prie šėrimo stalo ir gyvulių laukimo zonose bei laikymo garduose.

## Pasirūpinkite, kad karvės būtų motyvuotos

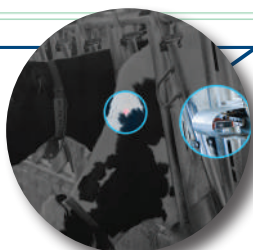
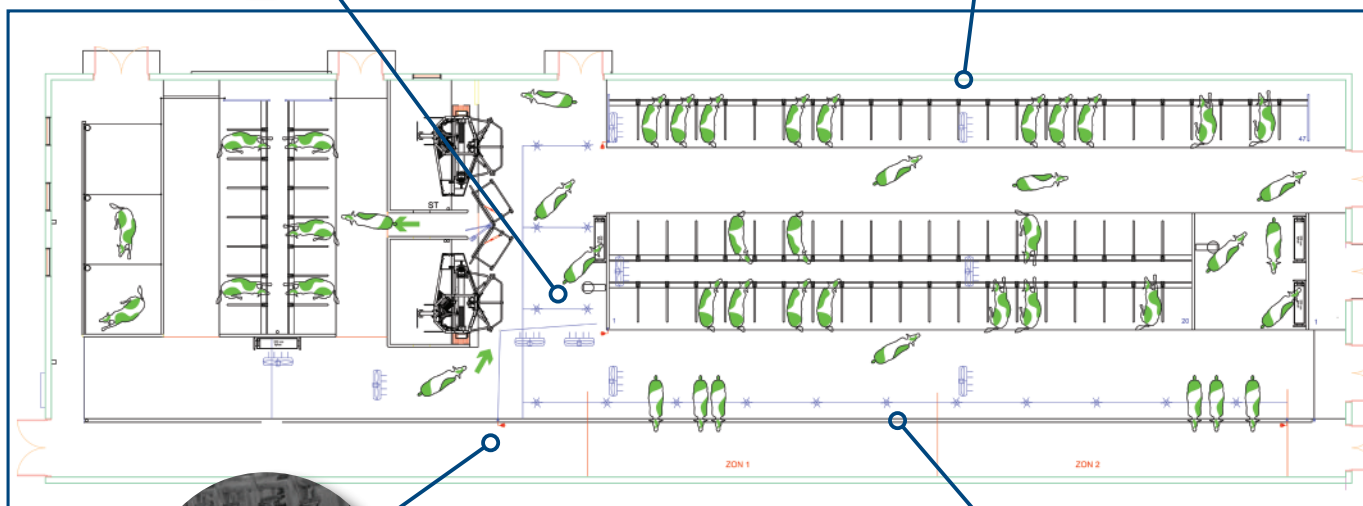
Mūsų vėsinimo sistema padeda skatinti karvių judėjimą reikiama kryptimi. Taip palaikome karvių motyvaciją eiti ęsti, melžtis ir ilsėtis. Kai karvės ima gulinėti ir joms darosi karšta, jos žino, kad prie šėrimo aptvaro jų laukia pelnytas atpildas – jos ten galės atsivėsinti. O kai karvės ateina į melžimo vietą, jos ir vėl gauna atpildą už tokį savo elgesį, nors vieną ar kitaip tai padarytų.



Melžimo roboto laukimo zona



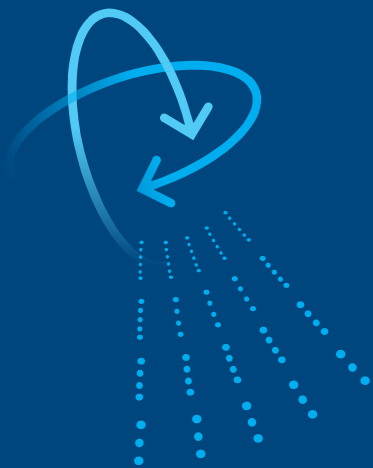
Vėsinimo ventiliatorius



Infraraudonųjų spindulių jutiklis



Purkštuvai



# Karvių vėsinimas – vienas iš būdų, kaip galite padidinti primilžį: būkite atidūs savo karvėms, gamtai ir finansiniams rezultatams.

„DeLaval“ karvių vėsinimo sistema yra taupus būdas sumažinti kaitros gyvuliams sukeliama stresą ir išlaikyti aukštus pieno gamybos ir gyvulių vislumo rodiklius.

Mes tiesioginiam karvių vėsinimui siūlome labai efektyvius ventiliatorius ir vandens purškimo sistemą.

**Turime jums tinkantį sprendimą, kad ir kokio dydžio būtų jūsų ūkis, kad ir kuriame pasaulio kampelyje jis būtų įkurtas.**

**Karvėms vėsinti karvidėse, kuriose karvės melžiamos automatizuotomis melžimo sistemomis,** sukūrėme labai pažangias karvių vėsinimo valdymo sistemas (pateiktas prašymas dėl patento išdavimo), prijungiamas prie jutiklių. Karvės yra skatinamos ateiti prie šėrimo aptvaro, nes ten gali atsivėsinti ir paėsti. Melžimo roboto laukimo zonoje yra jutikliai, kurie automatiškai įjungia karvių vėsinimą, taip karvės jaučiasi skatinamos ateiti į melžimo robotą.

**Karvėms vėsinti karvidėse, kuriose jos melžiamos tradicinėmis arba karuselinėmis melžimo aikštelėmis,** siūlome vėsinimo sistemą, valdomą pagal sudarytus tvarkaraščius. Vėsinimui laukimo zonoje arba prie šėrimo stalo.

## Tinkamas ventiliatorius, kad oro srautas nukeliautų reikiama nuotolį

Norint tinkamai atvėsinti ir išdžiovinti karves, reikia didelio vėjo greičio (iki 3 m/s karšto klimato vietovėse). Mūsų unikali konstrukcijos DDF1200 ventiliatoriai su specialios formos mentėmis padeda užtikrinti stiprų oro srautą, kuris nukeliauja ilgą nuotolį. Taip reikia mažiau ventiliatorių ir sunaudojama mažiau elektros energijos nepriekaištingam gyvulių vėsinimo rezultatui pasiekti. DDF1500 yra naujusias ir galingiausias mūsų ventiliatorius. Didelis oro greitis nukreipiamas į karvės odą, padeda išvengti karščio streso šiltuoju metų laiku. Kartu su vandens purkštuvais ventiliatorius gali dar labiau atvėsinti karvę, jei temperatūra ir drėgmė yra labai aukšta.

## Kintamo greičio pavara

Tam, kad išlaidos elektros energijai nebūtų didelės, ventiliatoriai turi veikti tik tada, kai jų reikia, ir kad veiktų taip intensyviai, kaip tuo metu to reikia. Štai kodėl „DeLaval“ rekomenduoja naudoti kintamo greičio pavara ventiliatoriams įjungti bei išjungti ir reguliuoti jų veikimą pagal sąlygas. Kintamo greičio pavara reguliuoja variklio įėjimo dažnį ir elektrinių variklių įtampą, kad pasiektų optimalų greitį, atitinkantį esamos temperatūros sąlygas.

## Pasirinkite, kokio lygio automatikos ir kiek valdymo galimybių jums reikia

### Paprastas

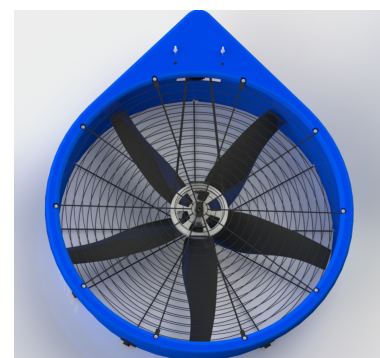
- Ventiliatoriai valdomi rankiniu būdu arba automatiškai

### Pažangus

- Sudaromos karvių vėsinimo programos, kuriomis valdomas ventiliatorių veikimo greitis ir purkštukai pagal laiko tvarkaraščius arba judesio daviklius, išdėstytais skirtingose karvidės zonose.



„DeLaval“ ventiliatorius  
DDF1200



„DeLaval“ ventiliatorius  
DDF1500



22°C

=



25%

## Visa apimantis požiūris į jūsų ūkį su „DeLaval“ karvių vėsinimo sistema



### Ūkio pelningumas

Tyrimais nustatyta, kad karšto klimato šalyse efektyvus gyvulių bandos vėsinimas vasarą padeda palaikyti didesnę pagaminamo pieno kiekį. Tai prilygsta nuo 5 iki 10 % didesniam primilžiui iš karvės per metus. Vadinas, sistema atsiperka vidutiniškai per 6–18 mėnesių.



### Darbo našumas

Visiškai automatizuota gyvulių vėsinimo sistema. Valdymo sistema leidžia pasirinkti ir įjungti įvairias vėsinimo programas, tinkamas skirtingoms temperatūroms, bandant pasiekti tą patį galutinį rezultatą – kad karvėms būtų vėsu. Tai leidžia gauti maksimalią naudą iš jūsų pasirinktos karvių vėsinimo sistemos, nes įrenginys bereikalingai neveikia tada, kai nedaro jokie poveikio, tad jūs tuo metu nepatiriate ir eksploataavimo išlaidų.



### Gyvulių gerovė

Aplinkos temperatūrai viršijus 22 °C, karvėms darosi karšta. Dėl to jos ima mažiau ėsti ir duoda iki 25 % mažiau pieno. Tai nepalankiai veikia ir karvių reprodukciją: apvaisinimo rodiklis sumažėja iki 30 %, ir rujos aptinkamos prasčiau.

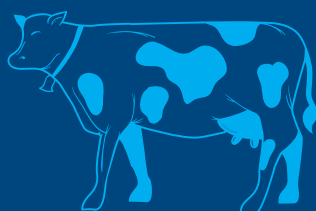


### Maisto sauga

Jei taikant karvių vėsinimo programą, karves iškart po melžimo pavyksta nuvaryti prie šėrimo stalo, tai padeda spenių kanalams užsidaryti, dar prieš karvei atsigulant guoliavietėje. Taip sumažėja bakterijų patekimo į spenių vidų grėsmė ir neatsiranda somatinių ląstelių piene.



## Maksimaliai išnaudokite savo karvių vėsinimo sistemą



**25%** Sutaupykite iki 25 % elektros energijos ir vandens sąnaudų.\*

Kai gyvulių vėsinimo sistema įsijungia tik karvėms esant, galima gerokai sumažinti vandens ir ventiliatorių eksploataavimo išlaidas.

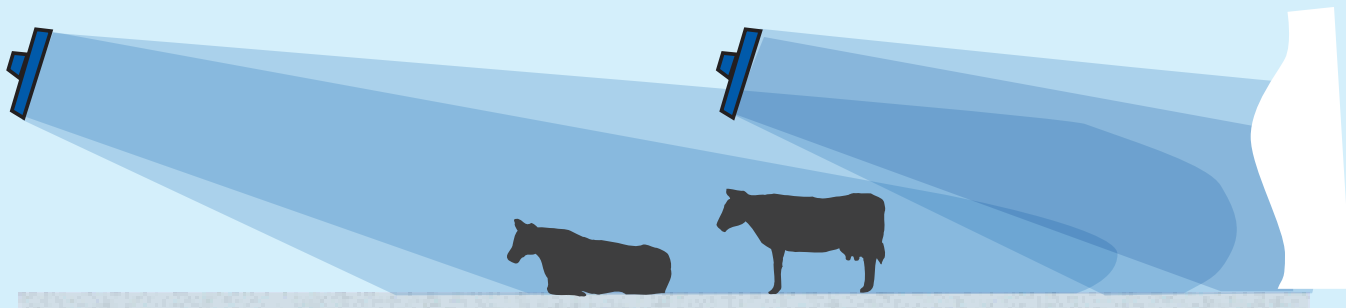
Tam, kad karvių vėsinimas duotų kuo daugiau naudos, „DeLaval“ karvidės sistemos valdiklis BCS leidžia užprogramuoti sistemą taip, kad ji įsijungtų ir veiktų tik tokiomis sąlygomis, kokiomis tai efektyvu. Karvidės sistemos valdiklis yra integruota valdymo sistema, kurią galima prijungti prie temperatūros ir vėjo jutiklių bei drėgmėmačių, įmontuotų jūsų karvidės viduje ar lauke.

Paprasti jutikliniai valdikliai leidžia pasirinkti ir įjungti įvairias vėsinimo programas, tinkamas skirtingoms temperatūroms, bandant pasiekti tą patį galutinį rezultatą – kad karvėms būtų vėsu. Rezultatas – visiškai automatiškai veikianti sistema, prisitaikanti pagal aplinkos sąlygas ištisus metus.

Tai leidžia gauti maksimalią naudą iš jūsų pasirinktos karvių vėsinimo sistemos, nes įrenginys bereikalingai neveikia tada, kai nedaro jokie poveikio, tad tuo metu nepatiriate ir eksploataavimo išlaidų.

### Horizontalusis vėdinimas

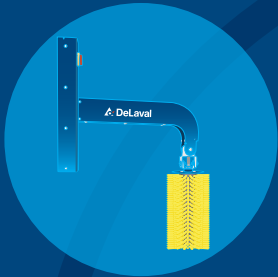
Bendrovės „DeLaval“ siūlomi karvidžių ventiliatoriai veikia horizontaliojo vėdinimo principu. Mūsų ventiliatoriai sukuria tokį oro srautą, kuris tiesiogiai atvėsina karves ir dar priverčia judėti stovintį orą. Taip tvankus oras pašalinamas iš karvidės, o gaivus įleidžiamas vidun iš šonų. Mūsų sistemos papildo natūralų karvidės vėdinimą, o skersvėjis ir oro trauka, kuriai karvės labai jautrios, minimaliai jaučiamas tik palei grindis.



# „DeLaval“ karvių vėsinimo sistema puikiai dera kartu su:

Dirbdami bendrovėje „DeLaval“, mes stengiamės padėti jums melžti kokybišką pieną iš sveikų gyvulių.

Būtent todėl visą savo dėmesį sutelkiame ne į kažkokią vieną melžimo proceso dalį. Mes kuriame, gaminame, įrengiame ir prižiūrimė išties sistemas, ir užtikriname kiekvieno tą sistemą sudarančio komponento kokybę ir patikimumą.



„DeLaval“ karvių  
komfortas



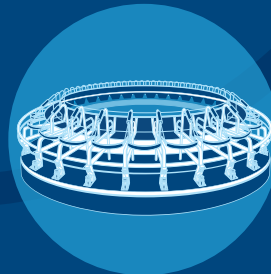
„DeLaval InService™“



„DeLaval OptiDuo™“



„DeLaval VMS™“



„DeLaval“ tradicinės melžimo  
sistemos

**Įdarbinkite**  
**„DeLaval“ karvių**  
**vėsinimo sistemą**  
**savo naudai**

Jei gyvuliams sukeliamas kaitros stresas yra reikšminga problema, pasitarkite su „DeLaval“, kaip karvių vėsinimo sistema galėtų padėti jums pagerinti savo veiklos finansinius rezultatus.

[www.delaval.com](http://www.delaval.com)