



Energirigtig datacenter-køling



InRack serverkøling & Det Intelligente Køleanlæg

aircold.dk

350 dages frikøling giver økonomichefen rynker – smilerynker!

- Aircold er et dansk ingeniør- og kølefirma, der er ekspert i køling af datacentre og serverrum.
- Aircold udvikler højeffektive kølesystemer i samarbejde med europæiske markedsledere.
- Aircolds komplette køleløsning bestående af energieffektive komponenter, udgør tilsammen Det Intelligente Kølesystem.

Indhold

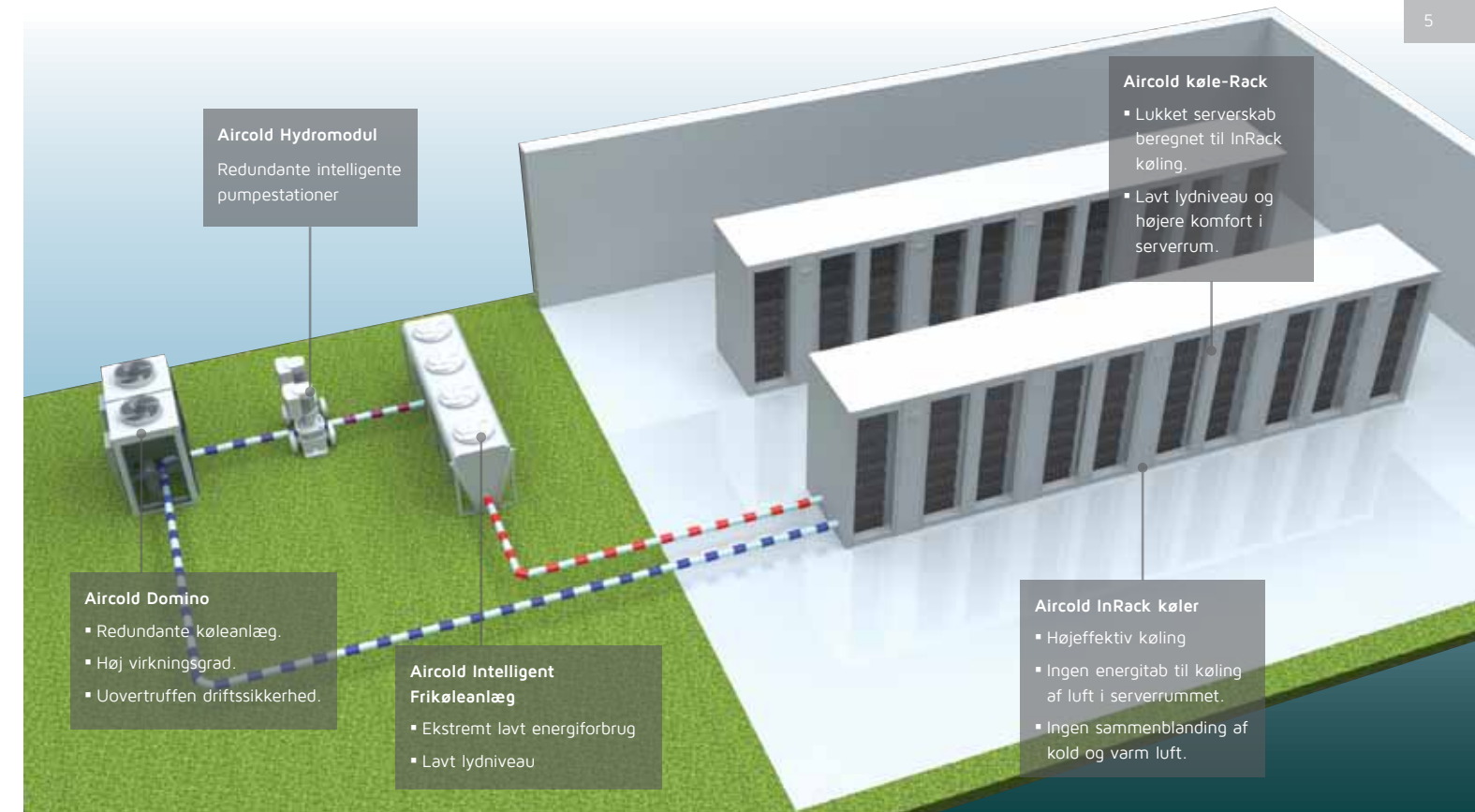
Det Intelligente Køleanlæg.....	4
InRack serverkøling	6
Domino Køleanlæg.....	8
Hydromodul	9
Det Intelligente Frikøleanlæg	10
Supervision	11

Det Intelligente Kølesystem

Det Intelligente Kølesystem er et komplet kølesystem udviklet specielt til køling af serverrum og datacentre.

Systemets højeffektive komponenter kommunikerer interaktivt således at der altid leveres en præcis køleydelse og det samlede energiforbrug holdes på et minimum. Et must når der tænkes grøn IT og lav PUE (power usage effectiveness).

Aircolds Intelligente Kølesystem tilpasser sig altid et minimalt energiforbrug, og systemets intelligente frikøleanlæg udnytter udetemperaturen til maksimal frikøling. Systemet garanterer frikøling i ca. 350 dage om året, hvilket mere end fordobler frikølingen sammenlignet med traditionelle systemer.



Kombinationen af Inrack serverkølere, der køler i lukkede server-rack uden sammenblanding af kold og varm luft, samt Det Intelligente Kølesystem sikrer et minimalt energiforbrug med naturlig frikøling i op til ca 350 dage om året. Skalerbar, modulær og redundant systemopbygning medfører høj fleksibilitet og driftssikkerhed.

Din garanti for sikker drift understøttes af Aircolds 24 timers supervision 365 dage om året. Du er garanteret 100 % monitorering af dit system, og skulle der opstå driftsfejl, vil du automatisk modtage besked via mail, telefon eller sms.

Aircold – Markedets mest effektive system!

InRack

– Effektiv køling uden tab til serverrummet

Aircold køle-Rack og Aircold InRack køling udgør et genialt koncept, der giver høj fleksibilitet og stor energibesparelse.

- Aircold køle-Rack er stærkt konstrueret.
- Leveres både for 42U og 47U til 19" udstyr.
- Lukkede rack-skabe betyder bl.å. at man undgår træk og opnår et lavt lydniveau i serverrummet.
- Køle-Rack og InRack kobles sammen i moduler.
- Skalerbar udvidelse.
- Stor kølekapacitet med op til 40kW pr. InRack-køler.
- Trinløs kapacitetsregulering.



- Kølekapacitet op til 40kW per InRack
- 19" racksystem
- Stærk konstruktion
- EC ventilatorer lavt energiforbrug
- Intelligent styring
- Samarbejde mellem enheder
- Fleksibel infrastruktur
- Trinløs kapacitetsregulering
- Ingen sammenblanding af kold og varm luft
- Intet tab til serverrum

	B (mm)	D (mm)	H 42U (mm)	H 47U (mm)
InRack køler	300	1200	2000	2200
Køle-rack 60	600	1200	2000	2200
Køle-rack 80	800	1200	2000	2200

InRack

– Integreret køling i server rack

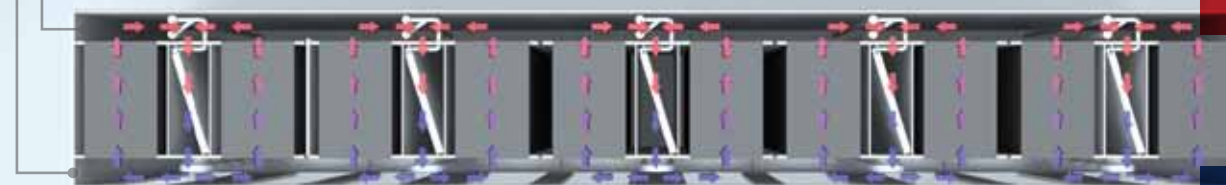
Hvorfor bruge energi på at køle hele serverrummet, når det kun er serverne, der skal køles? Løsningen er InRack køling fra Aircold.

Serverrummet opbygges med kølerack og InRack-kølere, som kobles sammen efter legoprincippet. Systemet muliggør en fleksibel struktur i datacentret med maksimal udnyttelse af arealet.

Køling foregår internt i lukkede rack-skabe. Lydniveauet er derfor markant lavere i forholdet til åbne server-rack og trækgener undgås helt. Systemet har en uovertruffen driftssikkerhed, hvor InRack enhederne samarbejder efter et solidarisk princip. Selv ved driftsfejl kan hotspots og nedlukning af servere undgås.

Rackskabe og InRack-kølere er specialdesignede således, at der ikke opstår ineffektivitet med sammenblanding af kold og varm luft. Systemet er velegnet til high density belastning med stort kølebehov pr. server-rack.

Ingen sammenblanding af kold og varm luft



Lukkede Rack beregnet til InRack køling

Intet tab til rummet

Aircold

Varm zone

Kold zone

Domino Køleanlæg – Modulopbyggelig køleanlæg

Redundante køleanlæg med høj effektfaktor, inverterstyret teknologi, lavenergi-motorer og elektronisk indsprøjtningssystem.

- Høj virkningsgrad og lavt energiforbrug i kompakt og modulopbyggeligt system med 40-120kW pr. modul.
- Fleksibelt system med mange kombinationsmuligheder.
- Sammenkobling af op til 12 moduler.

Modulerne samarbejder og supplerer hinanden i tilfælde af driftsfejl, hvilket sikrer dig en uovertruffen driftssikkerhed.



- Modulopbyggeligt system
- Kølekapacitet op til 120kW per modul
- Sammenbygning af op til 14 moduler
- EC ventilatorer lavt energiforbrug
- Elektronisk indsprøjtning
- Inverterstyring
- Samarbejde mellem enheder
- Fleksibel installation
- Skalerbar køling
- Driftssikkert system
- n+1 løsning

	Køleydelse kW	L (mm)	B (mm)	H (mm)
Domino 140	20-60	1100	1100	1900
Domino 160	30-80	1100	1100	1900
Domino 180	40-120	1100	2100	2090

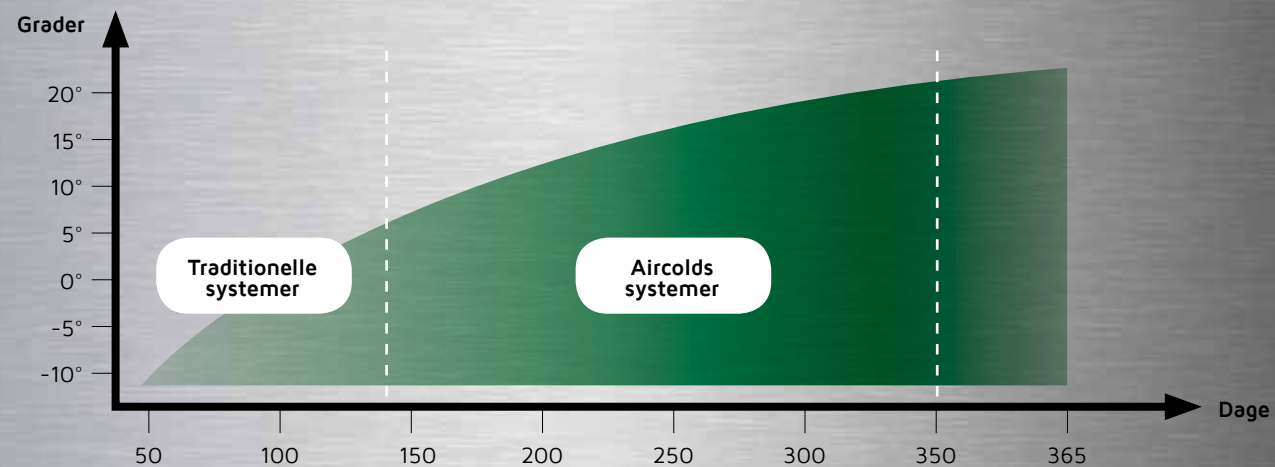
Aircold Hydromodul – Intelligente redundante pumpestationer

- Redundante pumpestationer med behovsstyret flow.
- Grundfos lav-energi pumper med intelligent styring.
- Flow tilpasses løbende efter det nøjagtige kølebehov.
- Pumper reagerer øjeblikkeligt i forhold til variationer i serverbelastningen.



Det Intelligente Frikøleanlæg – Frikøling 350 dage om året

- Aircold Intelligent Frikøling skærer energiomkostninger ned til et minimum.
- Aircolds system er udviklet med henblik på at udnytte det danske klima optimalt.
- I over 350 dage om året udnyttes naturlig køling med udeluft.
- Aircolds system tilbyder frikøling, og dermed energibesparelse, ved udetemperaturer på helt op til 22°C.



Aircold Supervision – Overvågning og monitorering

- Aircold Supervision giver online overvågning og fuld monitorering af systemet.
- Aircold leverer et unikt servicekoncept med konstant overvågning af serverrum og køleanlæg.
- Overvågning 24 timer i døgnet, 365 dage om året sikrer dig altid korrekt og driftssikker køling.
- Direkte opkobling til Aircold alarm- og overvågningscentral betyder maksimal tryghed.



Aircold

Energirigtig datacenter-køling



Version 2000/03-2012. Der tages forbehold for fejl, lag, ændringer i oplysningerne.

Aircold Aalborg
Vissevej 95
9210 Aalborg SØ
Tlf.: 98190166

Aircold København
Vævergøgen 18
2690 Karlslunde
Tlf.: 70270166

