

MICRO DATA CENTERS

Schaalbare Edge oplossingen



RIMATRIX MICRO DATA CENTER

Efficiënte Koeling voor de Toekomst van Microdatacenters

Micro Data Centers (MDC) worden steeds vaker ingezet in IT- en industriële omgevingen waar compacte oplossingen gevraagd worden. Betrouwbaarheid en energie-efficiëntie zijn daarbij van groot belang. Rittal speelt hierop in met de Blue e+ koelunits. Deze units maken gebruik van geïntegreerde heatpipetechnologie voor passieve koeling. Alleen wanneer nodig schakelt het systeem over op actieve compressorkoeling. Deze hybride aanpak zorgt voor een energiebesparing tot wel 75%. De stabiele temperatuur verlengt de levensduur van de componenten. Hierdoor zijn er minder onderhoudsbeurten nodig en dalen de totale kosten. De technologie is ideaal voor omgevingen met beperkte ruimte of zware omstandigheden. Zo bieden Micro Data Centers maximale prestaties met minimale energie.

COMPACT EN KRACHTIG MICRO DATA CENTER MET WATERKOELING TOT 7 KW

Een Micro Data Center (MDC) is een compacte IT-oplossing voor lokale data-verwerking, ideaal voor industriële of logistieke omgevingen. Rittal combineert dit met de LCU CW: een watergekoelde koelunit die direct in het rack wordt geïntegreerd. Deze stille en energiezuinige unit voert warmte efficiënt af via een gesloten watercircuit. De LCU CW is aan te sluiten op een in- outdoor chiller of op een (aanwezig) gekoeld waternet.

Met een koelvermogen tot 7 kW is dit systeem geschikt voor middelgrote IT-belastingen. Het is gesloten, stofvrij, eenvoudig te installeren en schaalbaar. Dankzij slimme regeling is het betrouwbaar en toekomstbestendig, perfect voor omgevingen met beperkte ruimte of hoge eisen aan continuïteit.

MDC - XXS

0,5 – 1,6 KW KOELVERMOGEN



- 100 % turnkey* oplevering, incl. inhuizen, plaatsen en monteren
- Serverrack 800 x 1200 x 1000 mm (B x H x D), 24 HE gesloten
- Opstelling is op een sokkel van 100mm geplaatst
- Gemonteerd dakmontage-koelaggregaat, Blue e+ IT 1,7 kW**
- Externe temperatuursensor t.b.v. inblaasregeling
- UPS systeem 3 kW @ 7 minuten autonomietijd
- Professioneel web based IoT-interface
- Twee 19" wandcontactdoosstroken, 1 fase 16A, 7-voudig (Schuko)
- Rack brandmeld- blussysteem

MDC EDGE - S

1 – 5 KW KOELVERMOGEN



- 100 % turnkey* oplevering incl. inhuizen, plaatsen en monteren
- Serverrack 800 x 2000 x 1200 mm (B x H x D), 42 HE gesloten
- Opstelling is op een sokkel van 100mm geplaatst
- Geïntegreerde 7 kW koeloplossing LCU CW incl. leidingwerk (max. 25 m) en outdoor chiller
- UPS systeem 3 kW @ 4 minuten autonomietijd
- Twee 19" wandcontactdoosstroken, 1 fase 16A, 7-voudig (Schuko)
- Rack brandmeld- en blussysteem
- Remote monitoring- en managementsysteem

MDC - XS

1 – 3 KW KOELVERMOGEN



Op de achterzijde gemonteerd koelaggregaat



- 100 % turnkey* oplevering incl. inhuizen, plaatsen en monteren
- Serverrack 800 x 2000 x 1200 mm (B x H x D), 42 HE gesloten
- Opstelling is op een sokkel van 100mm geplaatst
- Op achterzijde gemonteerd koelaggregaat, Blue e+ IT 3 kW**
- Externe temperatuursensor t.b.v. inblaasregeling
- UPS systeem 3 kW @ 4 minuten autonomietijd
- Twee 19" wandcontactdoosstroken, 1 fase 16A, 7-voudig (Schuko)
- Rack brandmeld- blussysteem
- Professioneel web based IoT-interface
- Blue e+ wandmodellen zijn ook leverbaar in vermogens tot 5,5 kW **

MDC EDGE - M

3 – 7 KW KOELVERMOGEN



- 100 % turnkey* oplevering incl. inhuizen, plaatsen en monteren
- Twee gekoppelde serverracks 800 x 2000 x 1200 mm (B x H x D), 42 HE gesloten
- Opstelling is op een sokkel van 100mm geplaatst
- Geïntegreerde 7 kW koeloplossing LCU CW incl. leidingwerk (max. 25 m) en outdoor chiller
- UPS systeem 6 kW @ 6 minuten autonomietijd
- Twee PDU's, type basic, 1 fase 16A met voldoende aansluitingen, inclusief PDM (E-verdeler)
- Rack brandmeld- en blussysteem
- Remote monitoring- en managementsysteem

* vraag ons naar de demarcatie voorwaarden

** de gedissipeerde warmte komt vrij rondom de opstelling

* vraag ons naar de demarcatie voorwaarden

MICRODATACENTERS

VOOR MIDDELHOGE EN HOGE VERMOGENS

Microdatacenters worden afgestemd op de toepassing. CPU/GPU-intensieve workloads vragen vaak om meerdere racks en hogere koelcapaciteit.

Het modulaire systeem van Rittal ondersteunt groei met schaalbaarheid, redundantie en hoge belastbaarheid. Voor efficiënte koeling bij hoge vermogensdichtheden gebruiken we de LCP DX (Liquid Cooling Package Direct Expansion). Deze oplossing voert warmte direct af bij de bron, wat zorgt voor stabiele en energiezuinige werking. In combinatie met een externe condensor wordt de warmte effectief naar buiten afgevoerd. Wij bieden LCP DX units met een koelvermogen tot 20 kW, ideaal voor intensieve toepassingen.

MDC EDGE - L

4 – 12 KW KOELVERMOGEN



- 100 % turnkey* oplevering incl. inhuizen, plaatsen en monteren
- Drie gekoppelde serverracks 800 x 2000 x 1200 mm (B x H x D), 42 HE gesloten
- Opstelling is op een sokkel van 100mm geplaatst
- Zijdelings gekoppelde 12 kW koelunit DX Liquid Cooling Package (LCP) incl. leidingwerk (max. 25 m) en condensor
- UPS systeem 10 kW @ 7 minuten autonomietijd
- Drie PDU's, type basic, 3 fase 16A met voldoende aansluitingen, inclusief PDM (E-verdeler)
- Rack brandmeld- en blussysteem
- Remote monitoring- en managementsysteem

MDC EDGE - XL

5 – 20 KW KOELVERMOGEN



- 100 % turnkey* oplevering incl. inhuizen, plaatsen en monteren
- Vier gekoppelde serverracks 800 x 2000 x 1200 mm (B x H x D), 42 HE gesloten
- Opstelling is op een sokkel van 100mm geplaatst
- Zijdelings gekoppelde 20 kW koelunit DX Liquid Cooling Package (LCP DX) incl. leidingwerk (max. 25 m) en condensor
- UPS systeem 20 kW @ 5 minuten autonomietijd
- Vier PDU's, type basic, 3 fase 16A met voldoende aansluitingen, inclusief PDM (E-verdeler)
- Rack brandmeld- en blussysteem
- Remote monitoring- en managementsysteem

OPTIES & UITBREIDINGSMOGELIJKHEDEN

MAAK UW MDC-OPLOSSING COMPLEET – VOLLEDIG AFGESTEMD OP UW BEHOEFTE



Onze Micro Data Centers (MDC's) zijn standaard al krachtig, veilig en efficiënt. Maar geen organisatie is hetzelfde – daarom bieden wij een breed scala aan uitbreidingsopties waarmee u uw MDC volledig kunt afstemmen op uw specifieke wensen, toepassingen en toekomstplannen. Of u nu extra beveiliging, meer capaciteit, geavanceerde koeling of slimme monitoring nodig heeft: wij leveren maatwerk. Vele oplossingen vallen onder de Energie-InvesteringsAftrek (EIA) regeling van de overheid.



VOORBEELDEN VAN BESCHIKBARE OPTIES:

- Verhoogde bescherming tegen brand, stof, rook, water, EMC en vandalisme
- Redundante koelsystemen en gekoppelde koeloplossingen (DX of CW)
- Verschillende in- en outdoor chiller varianten
- VX IT racks in verschillende configuraties en afmetingen
- Gecompartimenteerde kabelgootsystemen en professioneel kabelmanagement
- PDU varianten: Basic, metered, switched en managed
- Geavanceerde UPS-systemen (een- of driefase, modulair en redundant)
- Externe Service Bypass Panels (SBP) voor onderhoud zonder onderbreking
- A- en B-feed spanningsvoorziening voor maximale beschikbaarheid
- Elektronische sluitsystemen middels paslezer, code of biometrie
- SNMP-interfacekaarten en web-based monitoring
- Full-serviceovereenkomsten voor ondersteuning en continuïteit

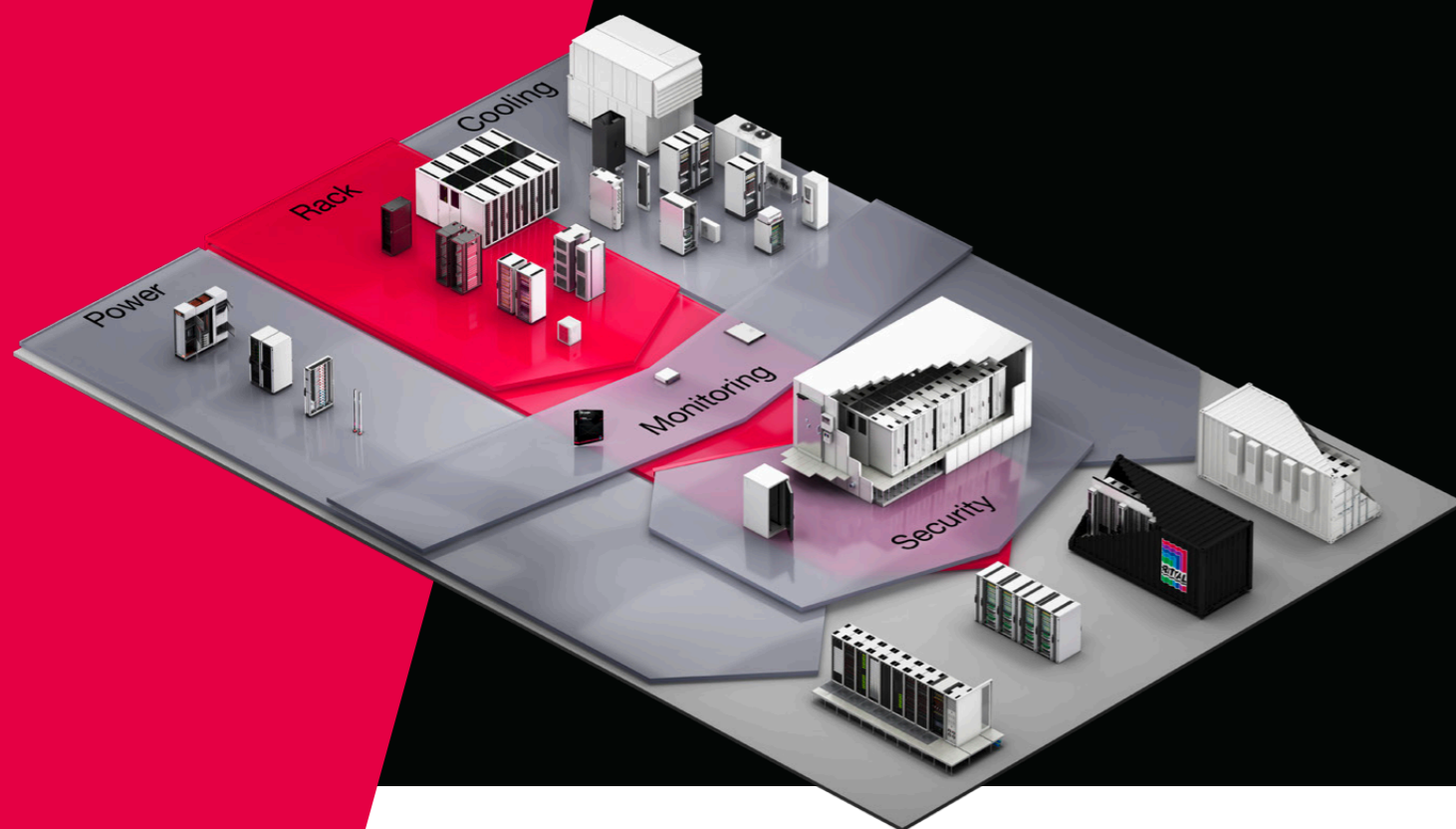
“SUCCES BEGINT MET SLIMME IT.”

Innovatieve edge- en cloudoplossingen van Rittal.

Digitalisering vraagt om een continue, snelle en hoge beschikbaarheid van specifieke IT-processen. Rittal voorziet in deze behoefte met een IT-infrastructuurplatform voor hoge beschikbaarheid, datakwaliteit, innovatieve concepten voor duurzame en energie-efficiënte klimatisering, energievoorziening en IT-veiligheid.

Het gestandaardiseerde modulaire systeem maakt individueel schaalbare combinaties kosteneffectief.

Deze omvangrijke oplossingen variëren van krachtige Edge Data Centers, tot Container Data Centers met IT as a Service (ITaaS) vanuit het netwerk van onze partners.



IT rack
Modulaire en Toekomstbestendige Server- en netwerk-behuizingen



IT power
Allesomvattend energiebeheer



IT cooling
Efficiënte processor, rack, rij en ruimte koeloplossingen afgestemd naar u wens



IT security
Multifunctionele bescherming tegen fysieke en cyberdreigingen



IT monitoring
Monitoring van relevante IT-infrastructuurparameters

BRANCHES

Rittal's Micro Data Center (MDC) biedt een veilige, schaalbare en direct inzetbare IT-oplossing. Dankzij het modulaire ontwerp is het eenvoudig aan te passen aan elke omgeving. De geïntegreerde koeling, monitoring en beveiliging zorgen voor maximale betrouwbaarheid. Het MDC is geschikt voor zowel centrale als decentrale toepassingen. Daarmee is het dé oplossing voor elk marktsegment dat behoefte heeft aan lokale dataverwerking en digitale continuïteit.



Smart Government

- Duurzaam
- Snellere gegevens verwerking
- Vereenvoudiging processen



Smart Finance

- Blockchain-technologieën
- Realtime transacties
- Smart contracts



Smart Healthcare

- Maximale veiligheid
- Privacy naleving
- Private cloud realisatie



Smart Industry

- Intelligente fabrieken
- Digitale tweeling
- Realtime data



Smart Mobility

- Minimale latency
- Big data
- Realtime analyse



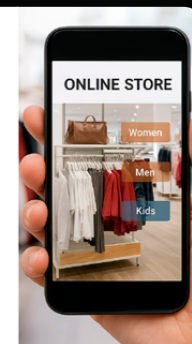
Smart Telco

- 5G-netwerk
- Mobile streaming
- Realtime risicoherkenning



Smart Retail

- Hogere beschikbaarheid van producten
- Optimalisatie logistiek
- Gerichte klantpreferenties





Rittal B.V.
Hengelder 56
Postbus 246
6900 AE ZEVENAAR
0316 59 16 60
sales@rittal.nl
www.rittal.nl

- Kastsystemen
- Stroomverdeling
- Klimatisering
- IT-infrastructuur
- Software & Service

