



OLIRack®

ARMÁRIOS PARA SERVIDORES E DE REDE
ARMÁRIOS PARTICIONADOS COM SECÇÕES INDEPENDENTES
SALAS E CORREDORES FECHADOS

OLIRack® DATA CENTER



OLIVETEL SA

Contents

| | |
|---|-------------------------------------|
| Informação geral, normas e conformidade CE | 1 |
| Apresentação | 1 |
| Normas aplicáveis, Orientadoras e Conformidade CE | 1 |
| Armários, Modelos e Dimensões | 2 |
| Configurações alinhadas com as necessidades possibilitam uma poupança efectiva na aquisição de armários Data Center | 2 |
| Dimensões dos Modelos para Carga Máxima estática de 800Kg e 1300Kg | 2 |
| Composição base para opções de Carga Máx. estática de 800Kg e 1300Kg | 3 |
| Características chave e boas práticas para uma verdadeira eficiência | 4 |
| Detalhes adicionais e funcionalidades da composição base | 5 |
| Flexibilidade, produtividade, qualidade e segurança | 6 |
| Flexibilidade e opções | 6 |
| Faça a sua própria configuração | 6 |
| Garantia de Qualidade e Segurança | 6 |
| Algumas imagens ilustrativas DAS SOLUÇÕES OLIRACK | 7 |
| _____ | 8 |
| _____ | Error! Bookmark not defined. |
| Escalabilidade e Acessórios | 10 |
| Outras Soluções para Data Center | 11 |
| Armários DATA CENTER PARTICIONADOS | 11 |
| Soluções Bipartidas, Tripartidas e Quadripartidas | 11 |
| composição base dos armários particionados | 12 |
| opções de fabrico | 12 |
| Dimensões dos Modelos particionados | 13 |
| _____ | 14 |
| _____ | 14 |
| CONCEITO ANYRACK - Salas fechadas e escaláveis à medida dos seus armários | 15 |
| Salas Fechadas em <i>Cold Aisle</i> e <i>Hot Aisle</i> | 16 |

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| SOLUÇÕES INTEGRADAS OLIRACK “CHAVE NA MÃO” - INROW E PERIFERIA | 16 |
| Parceria Estratégica com a NÓNIO HIROSS | 17 |
| Contactos e Informação da empresa | 18 |

OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER

Informação geral, normas e conformidade CE

APRESENTAÇÃO

Com mais de duas décadas de evolução, fruto da permanente experiência e interacção com Integradores de Serviços e Gestores de Data Centers, a linha de armários **OLIRACK DATA CENTER** foi projectada para responder às actuais exigências destes espaços no âmbito da norma *Telecommunications Industry Association TIA-942* e as melhores práticas para desenho e implementação de Data Centers referenciadas pela *BICSI (Building Industry Consulting Service International)*.

O *design*, as características funcionais assim como os planos de construção e fabrico dos armários **OLIRACK DATA CENTER**, foram pensadas e projectadas para os Gestores e Operadores de Data Centers, cada vez mais confrontados com a eficiência e os constrangimentos inerentes aos custos de operação.

Conscientes de que os Armários **OLIRACK DATA CENTER** estão instalados num número vasto de Data Centers, acomodando equipamentos e sistemas de valor inestimável para os nossos Clientes, assentámos a sua construção em critérios rigorosos de **Qualidade, Eficiência e Flexibilidade**, onde pode ser integrado um conjunto vasto de opções e acessórios.



NORMAS APLICÁVEIS, ORIENTADORAS E CONFORMIDADE CE

- 19" de acordo com EIA 310 D / DIN 41 494 / IEC 60 297
- Protecção IP20 de acordo com DIN 400 50 / IEC 60 529
- Directivas Europeias 2006/95/CE (Material Eléctrico de baixa tensão)
- Directivas Europeias 98/13/CE (Equipamentos Terminais de Telecomunicações)
- De acordo com TIA-942 *Data Center Standards* e BICSI *Data Center Design and Implementation Best Practices*.

OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER

Armários, Modelos e Dimensões

CONFIGURAÇÕES ALINHADAS COM AS NECESSIDADES POSSIBILITAM UMA POUPANÇA EFECTIVA NA AQUISIÇÃO DE ARMÁRIOS DATA CENTER

Pela experiência demonstrada, sabemos que nos Data Centers, a concentração de equipamentos e as necessidades de carga por bastidor/armário é distinta, dependendo obviamente do seu conteúdo e função. Assim, num contexto de optimização do seu investimento, perante a aquisição de novos armários, um correcto levantamento das necessidades pode-se traduzir numa efectiva e importante poupança.

Sabendo que os requisitos dos bastidores/armários para acomodar servidores/*blades* são diferentes dos requisitos para acomodar outro tipo de equipamentos e tecnologia igualmente necessárias à operação de um Data Center e que exigem menos requisitos de carga, em muitos casos não existe a necessidade de sobredimensionar o seu projecto face às reais necessidades, incrementando custos desnecessários.

Neste contexto e de modo a possibilitar uma escolha mais assertiva e racional aos seus Clientes, a OLIVETEL SA é o primeiro fabricante que integra na sua gama de produtos **OLIRACK DATA CENTER**, opções para diferentes cargas nos bastidores, nomeadamente para 800Kg e 1300Kg, possibilitando assim aos seus Clientes, obter poupanças consideráveis em função das suas reais necessidades.

Para além das composições apresentadas, poderá optar por outras configurações adequadas às suas necessidades.

DIMENSÕES DOS MODELOS PARA CARGA MÁXIMA ESTÁTICA DE 800KG E 1300KG

| Nr. U's | Altura (mm) | Larguras (mm) | | Profundidades (mm) | | |
|---------|-------------|---------------|-----|--------------------|------|------|
| 42 | 1969 | 600 | 800 | 1000 | 1100 | 1200 |
| 47 | 2191 | 600 | 800 | 1000 | 1100 | 1200 |

** Para outras dimensões consulte-nos **

CONFIGURAÇÕES COM:

- **Portas Perfuradas de alta densidade (+80% de taxa de perfuração)**
 - Inteiras e/ou Duplas
- **Opção de Controlo de Acessos**
 - Cartão / Chave Código
 - Biométrico



OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER

COMPOSIÇÃO BASE PARA OPÇÕES DE CARGA MÁX. ESTÁTICA DE 800KG E 1300KG



- (1x) Chassi preparado para carga Máx. Estática de 800Kg ou 1300Kg
- (1x) Cobertura com pré-cortes configurável para diversas opções (entrada de cabos, kit de ventilação, escovas e outras opções)
- (1x) Base aberta para entrada de cablagem
- (4x) Pilares verticais preparados para integração de PDU's
- (1x) Porta frontal metálica **perfurada com taxa de perfuração superior a 80%**, com fechadura de punho rotativo e chave
- (2x) Meias Portas (Dupla Porta) traseiras metálicas **perfuradas com taxa de perfuração superior a 80%**, com fechadura de punho rotativo e chave
- (2x) Painéis laterais amovíveis com fecho e chaves. Para modelos de profundidade 1200mm abertura parcial em duas partes.
- (4x) Perfis de Rack verticais de 19" ajustáveis em profundidade. (Racks Esquerdos frente e traseiro com numeração de U's de 1 a 42 ou 47 crescente de baixo para cima e Racks Direitos frente e traseiro com marcação horizontal)
- (4x) Niveladores reguláveis em altura
- Cor Antracite semelhante a RAL 9005 ou (Opção: RAL 7035)



OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER

CARACTERÍSTICAS CHAVE E BOAS PRÁTICAS PARA UMA VERDADEIRA EFICIÊNCIA

Em total sintonia com os requisitos da *Telecommunications Industry Association (TIA) ANSI/TIA-942-A*, os armários OLIRACK DATA CENTER incorporam na sua versão base um conjunto de características que asseguram e contribuem para uma verdadeira eficiência energética.

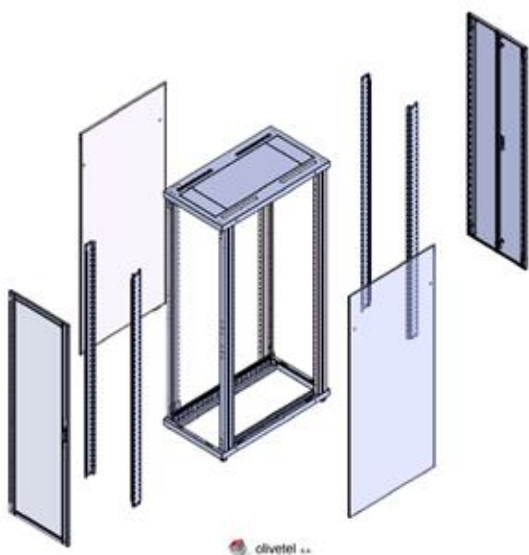


Para além das características mencionadas anteriormente, a perfuração das portas, são um dos componentes com elevada importância no contexto da eficiência energética. **Com uma taxa de perfuração superior a 80%**, as portas perfuradas dos armários OLIRACK DATA CENTER, garantem em qualquer tipo de instalação um fluxo de ar de enorme débito, reduzindo assim o esforço de refrigeração forçada e os custos inerentes de energia.

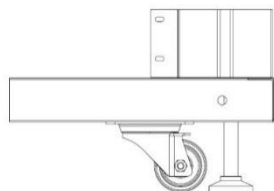
Por outro lado, a enorme robustez das portas é conferida pelo processo de fabrico em mono bloco perfurado que garante um uso constante e continuado sem os empenos verificados habitualmente em portas que usam como processo de fabrico a incorporação de redes soldadas à estrutura.



Detalhes adicionais e funcionalidades da composição base



olivitel sa



CHASSI

- Preparado para carga máxima estática de 800Kg ou 1300Kg.
- Pilares preparados para a integração de PDU´s de diversos fabricantes
- Permite a instalação de armários em bateria

COBERTURA

- Pré cortes na cobertura que permitem a passagem de cabos e integração de acessórios para cablagem ou ventilação

BASE

- Aberta para entrada de cablagem

PORTAS

- Taxa de perfuração superior a 80%
- Facilmente removíveis com sistema de dobradiça com mola
- Reversíveis com a possibilidade de montagem com abertura para ambos os lados

PAINÉIS TRASEIROS E LATERAIS

- Removíveis com sistema de desengate rápido
- Abertura lateral parcial para modelos de 1200mm de profundidade

PERFIS DE RACK

- Numerados e com sistema de ajuste em profundidade

NIVELADORES

- Ajustáveis em altura. Com opção de coexistência com rodízios para movimentação das unidades para posterior fixação

Para mais detalhes técnicos consulte ou faça download da ficha técnica no nosso site em :
<http://www.olivetel.pt/catalogo/?cat=8>

OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER

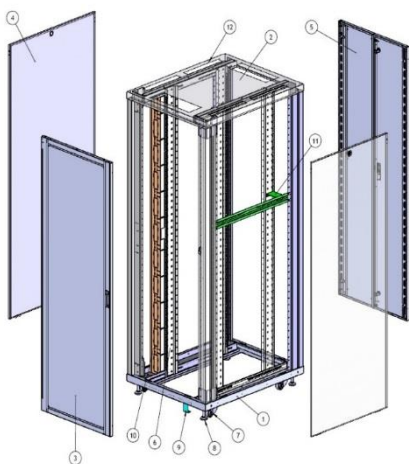
Flexibilidade, produtividade, qualidade e segurança

No contexto de projectos de instalação, o tempo é um factor determinante assim como a qualidade dos componentes que são manuseados. Todos os modelos foram pensados e desenhados para tornar a instalação o mais produtiva possível e com um manuseamento seguro do equipamento. Para o efeito, estão contemplados na gama **OLIRACK DATA CENTER** um conjunto de detalhes que são resultado da experiência de mais de 20 anos a fornecer projectos de instalação.

FLEXIBILIDADE E OPÇÕES

Para além da composição base apresentada, o **OLIRACK DATA CENTER** permite-lhe fazer outras configurações em função das suas reais necessidades e aplicabilidade ao projecto. Pode optar por portas de vidro temperado, portas duplas frontais e/ou traseiras e recorrer a um conjunto vasto de acessórios.

FAÇA A SUA PRÓPRIA CONFIGURAÇÃO



Caso a CONFIGURAÇÃO BASE não responda às suas necessidades, defina a sua própria configuração. As características modulares dos armários **OLIRACK DATA CENTER** permitem um conjunto vasto de diferentes composições, onde poderão ser incorporadas adaptações à medida para o seu projeto ou instalação.

Esta flexibilidade única associada ao OLIRACK, dá a garantia aos Gestores de Data Center e Integradores de Serviços, de estarem na presença de um equipamento cujas funcionalidades foram pensadas para a obtenção de ganhos de produtividade e eficiência na operação do dia-a-dia.

GARANTIA DE QUALIDADE E SEGURANÇA

- Todos os componentes (porta e painéis) com conectividade terra ao chassi com sistema de ligação a terminais
- Todos os componentes com acabamento de superfície com polimerização epóxi-poliéster texturada de interior, concebida para aplicações industriais que confere uma elevada resistência mecânica, uma excelente protecção da chapa de aço e agradável ao toque
- Fabrico totalmente isento de matérias perigosas de acordo com Diretiva Europeia

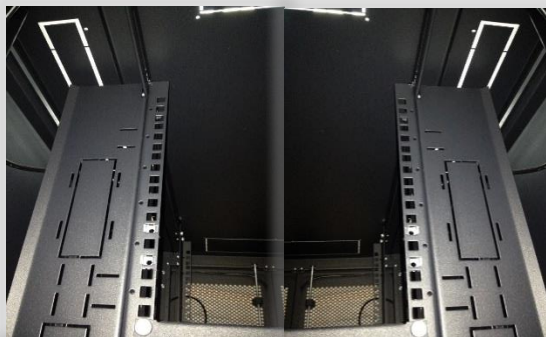


OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER

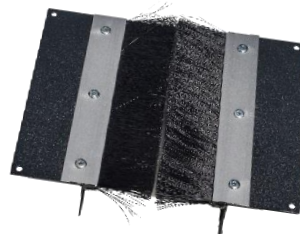
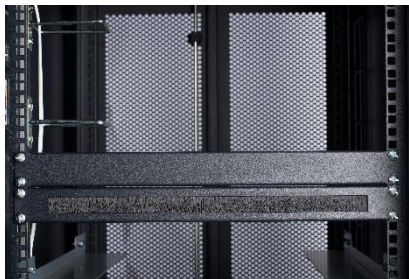
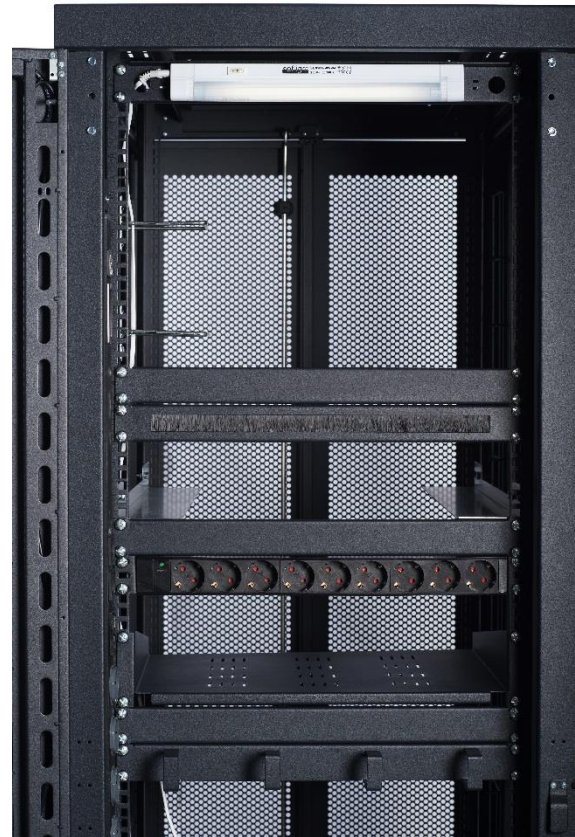
ALGUMAS IMAGENS ILUSTRATIVAS DAS SOLUÇÕES OLIRACK



OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER



OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER



Escalabilidade e Acessórios

A possibilidade de adaptar e evoluir a sua instalação nos armários OLIRACK foi prevista na concepção e fabrico. Existe um conjunto vasto de acessórios OLIRACK que lhe permitem adaptar e melhorar a sua instalação de acordo com as necessidades, dos quais destacamos a título ilustrativo:

- Defletores com encaminhamento de cabos
- Rodízios (50mm diâmetro)
- Escovas para entrada de cabos;
- Sistemas de Ventilação
- Sistemas de extinção de incendio
- Sistemas de controlo de acesso individual / grupo (RFID, Cartão e Biométricos)
- Pedestais
- Prateleiras / Bandejas fixas ou c/ corrediças
- Gavetas fixas ou c/ corrediças
- Painéis cegos
- Kits de iluminação
- PDU's simples ou com sistemas integrados de monitorização
- Adaptadores para aplicação de PDU's de diversos fabricantes
- Réguas de energia c/disjuntor interruptor ou simples
- Passa cabos para aplicação em Portas ou Painéis traseiros
- Etc.

Para um melhor conhecimento das soluções existentes, aconselhamos a consulta à tabela de acessórios OLIRACK existentes no nosso site em : <http://www.olivetel.pt/catalogo/?cat=34> ou contacte com a nossa área Técnico / Comercial no sentido de obter um aconselhamento personalizado e assertivo.



Outras Soluções para Data Center

ARMÁRIOS DATA CENTER PARTICIONADOS

Armários com secções totalmente independentes com respectivo encaminhamento individual por secção de cablagem que permite a instalação de sistemas de vários Clientes com acesso reservado e personalizado.

Esta solução OLIRACK foi desenvolvida a pensar no alojamento de sistemas para Clientes que preferem ou exigem um serviço personalizado e com acesso limitado e controlado. Desta forma, o serviço de alojamento poderá ser efectuado a vários Clientes, estando os equipamentos no mesmo armário mas em secções distintas e completamente independentes.

Nestes armários, podem igualmente ser instalados sistemas individuais de controlo de acessos em cada uma das portas, garantindo assim que o acesso a cada uma das zonas do armário é restrito e controlado.

Soluções Bipartidas, Tripartidas e Quadripartidas

A gama de armários de secções OLIRACK, integra três modelos standards com 2, 3 e 4 secções independentes. Para outras configurações consulte-nos.

Para mais informação contacte-nos ou visite o nosso site: <http://www.olivetel.pt/catalogo/?cat=9>



OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER

COMPOSIÇÃO BASE DOS ARMÁRIOS PARTICIONADOS



CHASSI

- Preparado para 2, 3 ou 4 secções independentes
- Passagem de cablagem independente por secção
- Acessos independentes e diferenciados a cada secção
- Permite a instalação de armários em bateria
- Terminal roscado M5 para ligação à terra para engate rápido às portas e painéis

COBERTURA

- Pré cortes na cobertura que permitem a passagem de cabos e integração de acessórios para cablagem ou ventilação

BASE

- Pré cortes que permitem a passagem de cabos

PORTAS

- Portas frontais e traseiras perfuradas **com taxa de perfuração superior a 80%**, com fechadura e chave
- Facilmente removíveis com sistema de dobradiça com mola
- Reversíveis com a possibilidade de montagem com abertura para ambos os lados

PAINÉIS LATERAIS

- Removíveis com sistema de fechadura

PERFIS DE RACK

- Sistema de ajuste em profundidade

NIVELADORES

- Ajustáveis em altura.

OPÇÕES DE FABRICO

Em alternativa à composição base é possível a integração de **portas de vidro**, **portas metálicas lisas**, **tipo de fechadura personalizada ou codificada**, **integração de pedestal com 100mm de altura**, **Kit de rodas**.

No que refere ao número de secções previstas na composição *standard* (2,3 e 4), **é possível proceder ao fabrico de outras composições com secções superiores a 4**. Neste caso, a avaliação das configurações desejadas e dos requisitos, deverão ser avaliados previamente pelo nosso Departamento Técnico.

OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER

DIMENSÕES DOS MODELOS PARTICIONADOS

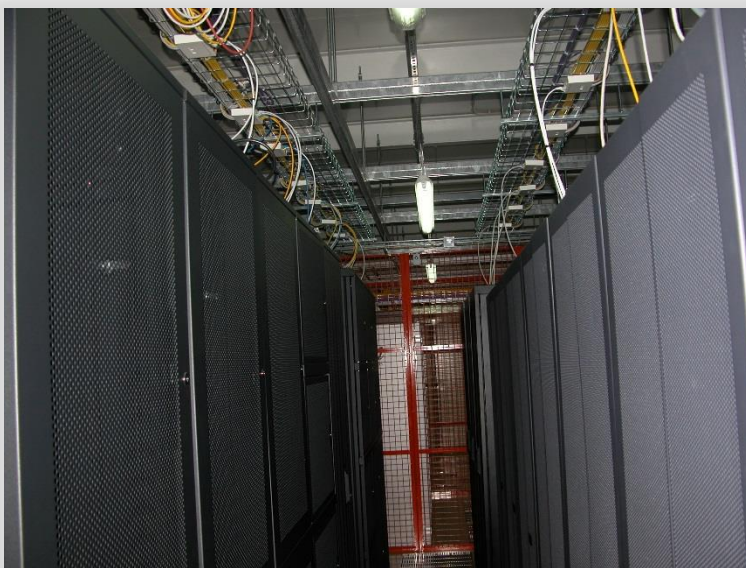
De forma a fornecer uma noção exacta das dimensões, nomeadamente no que refere à altura, estes modelos standard particionados, têm a mesma altura (mm) que o armários tradicionais OLIRACK de 47Us.

| Modelo | U's por Secção | Total U's ÚTEIS | Altura (mm) | Largura (mm) | Profundidade (mm) |
|-----------|----------------|-----------------|-------------|--------------|-------------------|
| 2 Secções | 23 | 46 | 2191 | 600 | 1000 |
| 3 Secções | 15 | 45 | 2191 | 600 | 1000 |
| 4 Secções | 11 | 44 | 2191 | 600 | 1000 |

** Para outras configurações ou dimensões consulte-nos **



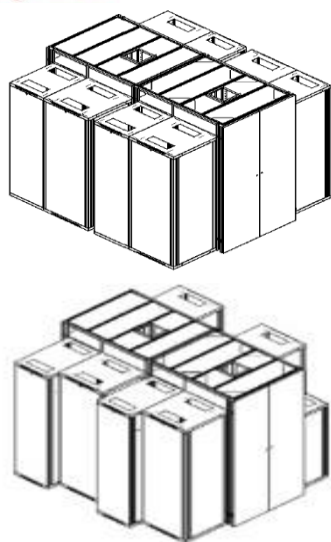
OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER



OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER

CONCEITO ANYRACK - SALAS FECHADAS E ESCALÁVEIS À MEDIDA DOS SEUS ARMÁRIOS

AnyRack



Os Gestores de Data Centers são hoje confrontados com uma enorme heterogeneidade nos centros de dados que controlam. As inúmeras configurações resultantes da instalação de armários de diversas marcas, assim como as diversas dimensões, são um enorme constrangimento para a implementação de soluções eficientes energeticamente, que potenciam importantes *savings* para as Organizações.

As soluções de salas fechadas existentes no mercado, confrontam os gestores destes espaços com a necessidade de migrar os equipamentos e sistemas existentes nos armários em operação de outras marcas. Em consequência desta limitação imposta pelos fabricantes, os Gestores de Data Centers são obrigados a desenvolver projectos complexos e de elevado risco, para migração dos equipamentos e sistemas para as novas unidades.

Este tipo de projectos implicam riscos e custos elevados que decorrem do facto de as soluções existentes no mercado serem fechadas e desenhadas somente para armários da mesma marca, do mesmo fabricante e com as mesmas dimensões.

Para além das configurações Standard que integram em salas fechadas armários OLIRACK de 42U e 47Us, para responder aos desafios actuais e à heterogeneidade existente nos centros de dados, a Olivetel SA desenvolveu soluções escaláveis e modulares que permitem a construção de salas fechadas (AnyRack), com integração dos armários já existentes, independentemente da marca e dimensão, respondendo assim aos problemas operacionais reais e diários dos Gestores de Data Centers.



OLIRack®
AnyRack CONCEPT

Com o conceito AnyRack, a sala será construída e fechada para os armários que estão em operação, independentemente da marca ou suas dimensões, rentabilizando o investimento já efectuado.

COM A PARCERIA ESTRATÉGICA

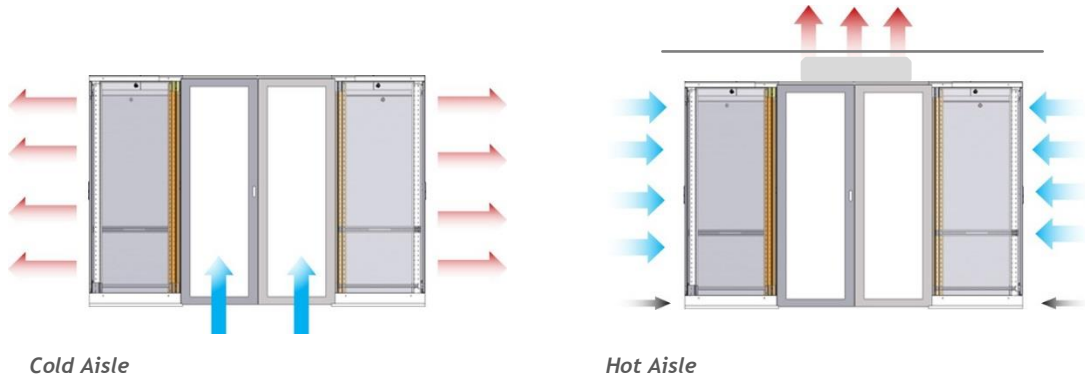
NÓNIO HIROSS



OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER

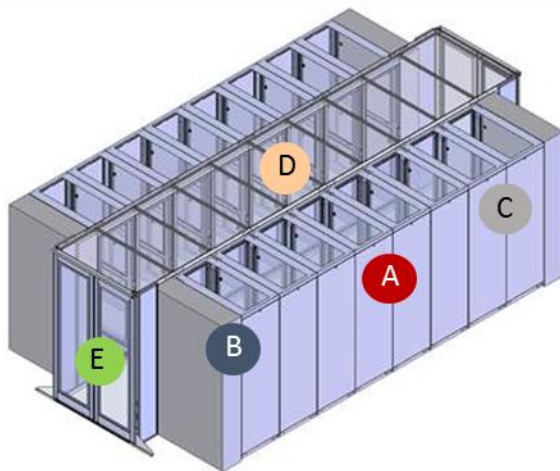
Salas Fechadas em *Cold Aisle* e *Hot Aisle*

O conceito AnyRack prevê o fecho de salas à medida para corredores Frios (*Cold Aisle*) e Quentes (*Hot Aisle*) com os armários que já possui e em operação. O desenvolvimento para a configuração da sala, passa por uma análise do espaço, dos armários e seu posicionamento.



SOLUÇÕES INTEGRADAS OLIRACK “CHAVE NA MÃO” - INROW E PERIFERIA

OLIRack®



- A** ARMÁRIOS OLIRACK DATA CENTER
- B** SOLUÇÕES DE REFRIGERAÇÃO : UNIDADES DE PRECISÃO EMERSON (INROW ou PERIFERIA) de acordo com dissipação de carga térmica necessária
- C** PAINEIS DUMMY
- D** MODULOS DE TOPO EM ACRILICO
- E** MODULOS DE PORTAS

COM A PARCERIA ESTRATÉGICA



OLIRACK - SOLUÇÕES PARA DATA CENTER

Parceria Estratégica com a NÓNIO HIROSS



Para que as soluções OLIRACK DATA CENTER respondam integralmente e transversalmente aos problemas dos Gestores de Data Center, a OLIVETEL SA estabeleceu uma parceria estratégica com a NÓNIO HIROSS que garante que toda a tecnologia e estudos inerentes a eventuais necessidades de condicionamento de ar (climatização) e energia (UPS, PDU's, etc...) neste tipo de espaços, possam ser integrados na solução final.

A segurança da continuidade do negócio assenta em soluções de climatização e energia eficientes, integradas, escaláveis e resilientes, em termos de operação, e com reduzidos impactos ambientais.

A Nónio Hiross, enquanto participada de um Grupo líder mundial (EMERSON NETWORK POWER), oferece uma gama de soluções sustentadas de climatização e energia específicas para ambientes TICs, desenvolvidos para todo o tipo de requisitos: de sistemas tradicionais mais compactos aos sistemas integrados e de elevada densidade. (*Certificação integral Eurovent*)

Nesse contexto, a NÓNIO HIROSS pode "desenhar" e oferecer soluções integradas especialmente desenvolvidas para qualquer aplicação específica, nomeadamente:

- Ar Condicionado de Precisão
- UPS (AC&DC, baterias)
- PDU's
- Monitorização



Para mais informação contacte-nos ou visite o nosso site: <http://www.olivetel.pt/catalogo/?cat=56>

Contactos e Informação da empresa

OLIVETEL SA

Rua da Cruz nº66 Naves Industriais A-B-C-D - Algueirão - 2775-663 Mem Martins

Tel (+351) 21 922 98 40

Fax (+351) 21 922 98 50

Email: comercial@olivetel.pt

www.olivetel.pt

