

Data Centers

barpa



Les **Data Centers** sont des infrastructures essentielles pour le stockage, le traitement et la distribution des données digitales, supportant des applications d'entreprise aux services en cloud jusqu'à l'intelligence artificielle. Ces centres sont conçus pour garantir une haute disponibilité, performance et sécurité, constituant l'épine dorsale de l'ère digitale.



Les **Data Centers** modernes sont classés en différents types selon leur architecture et leur fonction:

1. ENTERPRISE DATA CENTERS

Installés et gérés par les entreprises pour soutenir les opérations internes.

2. COLOCATION DATA CENTERS

Infrastructures partagées par plusieurs entreprises, ce qui réduit les coûts.

3. CLOUD DATA CENTERS

Utilisé par les fournisseurs de services d'informatique en cloud tels que AWS, Microsoft Azure et Google Cloud.

4. EDGE DATA CENTERS

Petits centres décentralisés qui rapprochent le traitement des données de l'utilisateur final, réduisant ainsi la latence et améliorant l'efficacité des réseaux.

Qu'est-ce qu'un Data Center?

Les principaux défis des Data Centers sont les suivants:

Évolutivité et haute densité

La nécessité de supporter des volumes de données en augmentation constante tout en maintenant la performance de l'infrastructure et en étant prêt pour les développements futurs.

Efficacité énergie et flux d'air

Maintenir la température idéale des équipements sans gaspiller d'énergie.

Automatisation et IA

Utilisation croissante de l'intelligence artificielle et de la machine learning pour l'optimisation des opérations et la gestion prédictive.

Redondance et continuité opérationnelle

Mise en œuvre de solutions pour éviter les temps d'arrêt, y compris des sources multiples d'énergie et des connexions de réseau. Redondance et continuité opérationnelle

Sécurité physique et digitale

Protection contre l'accès et contre les cyberattaques.

Croissance et tendances des Data Centers

Le marché mondial des Data Centers est en pleine expansion. Selon Global Market Insights, le secteur va atteindre plus de **400 milliards de dollars d'ici à 2027**, sous l'effet de l'adoption croissante de l'informatique en nuage, de l'informatique en périphérie et de l'intelligence artificielle.

Le marché de câblage structuré pour les centres de données devrait croître à un taux annuel de **10 %** entre 2023 et 2030, selon Research and Markets.

10%

20.6 ZB

En 2025, le trafic mondial de données devrait atteindre 20,6 Zettabytes, selon le Cisco Global Cloud Index.

Les Edge Data Centres croissent **50%** plus vite que les Data Centres traditionnels en raison de la nécessité d'un traitement distribué et d'une réduction des latences.

Les facteurs qui stimulent cette croissance:

DÉVELOPPEMENT DE CLOUD COMPUTING

Les organisations migrent vers des solutions en cloud, ce qui accroît la demande de data centers modernes.

UNE DENSITÉ DE DONNÉES ACCRUE

Avec la croissance de l'IoT et du Big Data, les datacenters ont besoin de solutions à ultra-haute densité pour gérer des volumes massifs d'informations.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'adoption de solutions de climatisation intelligentes et l'optimisation des flux d'air permettent de réduire les coûts d'exploitation.

SÉCURITÉ ET CONTRÔLE D'ACCÈS

La protection des données sensibles et la prévention des accès non autorisés sont des priorités.

AUTOMATISATION ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Utilisation de l'IA pour prévoir échecs, gérer les ressources et optimiser la répartition des volumes de travail.

Normes et Certifications des Data Centers

Pour garantir la fiabilité et la sécurité des Data Centers, il est essentiel de suivre les normes internationales, telles que:

ANSI/TIA-942

Définit des normes pour le câblage et l'infrastructure des Data Centers.

ISO 27001

Certification en matière de sécurité de l'information.

UPTIME INSTITUTE TIER STANDARD

Il classe les Data Center en quatre niveaux (I à IV) en fonction de la disponibilité et de la redondance.

ASHRAE TC 9.9

Recommandations pour un refroidissement et une circulation d'air efficaces.

BICSI 002

Guide de bonnes pratiques pour la conception et la mise en œuvre des Data Centers.



Les Challenges des Data Centers

Les gestionnaires de data centers sont confrontés des contraintes de plus en plus exigeantes pour assurer l'efficacité de leurs opérations :



Refroidissement et flux d'air

Maintenir une température stable et éviter les hotspots pour optimiser les performances des actifs.



Haute densité et performance

Gérer une infrastructure qui prend en charge de plus en plus de données sans compromettre la latence.



Redondance et Continuité Opérationnel

Évitez les temps d'arrêt grâce aux solutions avec des systèmes de sauvegarde et d'énergie efficaces.



Gestion de Cybersécurité et contrôle des accès

Mettre en œuvre des solutions robustes contre les cyberattaques et les accès non autorisés.



Expansion des réseaux et de la dorsale de fibre

Veiller à ce que l'infrastructure réponde à la demande croissante de largeur de bande et de faible latence.



Power over Ethernet (PoE) pour les appareils intelligents

Utilisation du PoE pour alimenter des capteurs, des caméras et des antennes WLAN efficaces dans l'environnement du Data Center.



Automatisation et IA

Utilisation de l'intelligence artificielle pour la gestion prédictive et préventive des pannes et l'optimisation de la consommation d'énergie.

barpa Solutions pour Data Centers

barpa développe des solutions d'infrastructure passive de haute qualité pour les Data Centers, garantissant une performance et une fiabilité maximales. Le catalogue de barpa comprend les éléments suivants:



MPO/MTP - Efficacité et rapidité dans l'expansion du réseau d'entreprises

Idéaux pour les data centers et les environnements à haute densité, nos connecteurs MPO/MTP permettent la terminaison simultanée de plusieurs fibres, accélérant la mise en œuvre et facilitant les expansions futures.

- ✓ Installation jusqu'à 90 % plus rapide et réduction des points de rupture, ce qui accroît la fiabilité des réseaux.



Solutions de Câblage OM5 pour les réseaux dorsaux à grande vitesse

barpa offre des systèmes de fibre optique OM5, idéaux pour soutenir les réseaux à haute capacité et à faible latence dans les Data Centers modernes.

- ✓ Prise en charge de la transmission de données à plus de 100 Gbps, garantissant scalabilité et performance.
- ✓ Compatibilité avec les applications WDM (Wavelength Division Multiplexing), permettant une plus grande efficacité (augmentation de la capacité de transmission de données) dans l'utilisation de la fibre.
- ✓ Réduction de la latence et meilleure utilisation des ressources du réseau pour les charges de travail intensives, telles que l'intelligence artificielle et l'analyse de données.



Câblage de catégorie 8 pour les réseaux de nouvelle génération

barpa fournit des solutions de câblage structuré de catégorie 8, développées pour répondre aux demandes croissantes des centres de données à haute performance.

- ✓ Prise en charge de vitesses allant jusqu'à 40 Gbps sur de courtes distances, ce qui est essentiel pour les connexions dans les baies de
- ✓ Haute protection contre les interférences électromagnétiques (blindage total), garantissant des communications plus fiables.
- ✓ Préparé pour les environnements à ultra-haute densité, il assure une transmission efficace des données sans perte de performance.



Infrastructure à Très Haute Densité pour l'efficacité et l'expansion

barpa offre des solutions à très haute densité pour optimiser l'espace et l'efficacité des Data Centers.

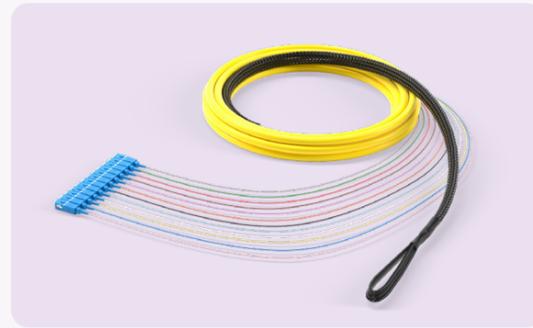
- ✓ Systèmes modulaires et échelonnables, permettant une mise en œuvre flexible et une expansion soutenue.
- ✓ Optimisation de la gestion thermique et du flux d'air, réduction des coûts énergétiques et amélioration de l'efficacité du refroidissement.
- ✓ Panneaux de brassage haute densité et solutions préterminées pour une installation rapide et organisée.



Effacité énergétique et durabilité Câbles CPR Cca et B2ca

Sécurité et efficacité énergétique sont des piliers essentiels pour Data Centers.

- ✓ La faible propagation du feu et les faibles émissions de fumée et de gaz toxiques (LSZH) garantissent un environnement plus sûr et de meilleure qualité.
- ✓ Une résistance électrique plus faible contribue à réduire les pertes de puissance, à optimiser les performances du système.



Solutions Pré-assemblées en fibre optique et en cuivre

Pour accélérer la mise en œuvre, barpa dispose de solutions pré-assemblées qui garantissent la rapidité et la précision de l'installation.

- ✓ Temps d'installation réduit. Jusqu'à 60 % plus rapide, minimisant les erreurs et les coûts (CAPEX e OPEX).
- ✓ Une qualité de production qui transforme les problèmes sur le terrain, garantissant un réseau robuste et fiable.



Solutions de Baies pour Data Centers et salles techniques

Nos baies et armoires sont conçues pour organiser, ventiler et protéger les équipements critiques, en s'adaptant à différents espaces.

- ✓ Différents formats - De 1000 kg de charge statique à 1500 kg, dans différentes configurations.
- ✓ Une gestion thermique optimisée qui réduit le risque de surchauffe et garantit l'efficacité opérationnelle.



Facilité d'installation et d'entretien Réduction de CAPEX e OPEX

Grâce à des innovations telles que les adaptateurs de fibre optique sans vis et les modules RJ45 sans outil, barpa garantit une installation rapide et simplifiée.

- ✓ Possibilité de refaire les connexions en cas d'erreur, ce qui favorise une plus grande efficacité et réduit les gaspillages.

Avantages de choisir barpa

Travailler avec barpa signifie:

Solutions certifiées et prêts pour l'avenir

Des infrastructures robustes et évolutives, capables de répondre aux exigences du marché.

Réseaux sécurisés, efficaces et durables

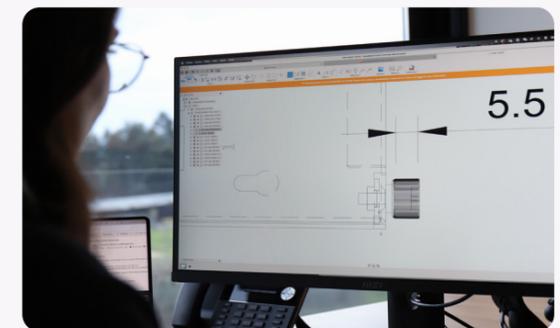
Protection avancée contre les cyberattaques et optimisation des ressources énergétiques.

Installation rapide et coûts d'exploitation réduits

Des processus agiles qui minimisent les temps d'arrêt de et maximisent l'efficacité.

Support technique spécialisé

Une équipe expérimentée pour développer des projets personnalisés sur et résoudre les problèmes spécifiques.



Développement de Solutions Personnalisées

Notre équipe de recherche et développement (R&D) est prête à comprendre les besoins spécifiques de chaque projet, en concevant des solutions personnalisées qui garantissent des performances et une évolutivité maximales.

Prêt à avancer?

Prenez rendez-vous avec notre équipe commerciale et découvrez comment nous pouvons optimiser la connectivité et l'efficacité de votre bâtiment!

✉ info@barpa.eu
🌐 www.barpa.fr

barpa est une entreprise spécialisée dans les infrastructures de connectivité haute performance, fournissant des **solutions de fibre optique et de câblage structuré pour divers secteurs, notamment la santé, l'hôtellerie, l'industrie, les bâtiments d'entreprise, les centres de données, les bâtiments intelligents, etc.** Avec un fort engagement de proximité, de qualité et d'innovation, barpa fournit des infrastructures résilientes et sécurisées, garantissant une connectivité ininterrompue pour diverses applications.

Notre objectif est clair :

Unifier l'humanité grâce à Télécommunications, traverser les Générations et nous voulons être l'une des entreprises les plus influentes du secteur au niveau mondial.

Marque du Argon Group, présente sur le marché depuis 2001, la société a enregistré une croissance soutenue. barpa a obtenu plusieurs certifications et prix dans les domaines de la gestion, de l'environnement et des finances.



Ce qui nous **distingue**

Chez **barpa**, nous pensons que la combinaison de l'expérience, de l'innovation et de la proximité avec le client est ce qui fait de nous un partenaire de confiance pour les infrastructures de réseaux structurés. Notre engagement pour la qualité, la personnalisation et la durabilité se reflète dans tout ce que nous faisons, garantissant des solutions performantes pour les secteurs les plus exigeants.

RÉPUTATION DU MARCHÉ

barpa a établi une position solide et fiable et est reconnue pour sa qualité, sa fiabilité et son engagement envers ses clients. Notre expérience dans le secteur nous permet de fournir des solutions qui satisfont et dépassent les souhaits du marché.

R&D ET FOCUS SUR L'INNOVATION

Notre équipe de recherche et développement (R&D) travaille en permanence pour créer des solutions technologiques de pointe, en veillant à ce que nos produits répondent aux exigences d'un marché en constante évolution.

PROXIMITÉ AUX CLIENTS

Nous accordons de l'importance aux relations de partenariat et à un soutien continu. Notre équipe est toujours disponible pour comprendre les défis, proposer des solutions personnalisées et garantir le meilleur soutien, avant, pendant et après chaque projet.

DURABILITÉ ET EFFICACITÉ PROACTIVES

Nous nous engageons en faveur de solutions écologiques et efficaces, en réduisant les déchets et en optimisant l'utilisation des ressources. Notre comité ESG et nos initiatives internes Turn Green en sont la preuve.

EXPERTISE TECHNIQUE ET

CAPACITÉ DE PERSONNALISATION

Nous disposons d'une équipe hautement spécialisée et de processus flexibles qui nous permettent de développer et de produire des solutions spécifiques aux besoins de chaque client. Nous ne nous contentons pas de livrer des produits, nous fournissons des solutions adaptées à chaque infrastructure.

DES ÉQUIPES MOTIVÉES ET PROACTIVES

Le succès de barpa repose sur des équipes très motivées, axées sur l'excellence et la proximité. Nous valorisons un environnement de proactivité et d'amélioration continue, poursuivant ainsi notre objectif.

Support et Partenariats

Productions



Chez barpa, nous pensons qu'une production de qualité et rentable est l'une des clés du succès. C'est pourquoi nous garantissons des normes d'excellence sur le site pour toutes nos solutions, de la phase de développement à la production finale.

Nous disposons d'un réseau de production mondial, grâce à des partenariats stratégiques dans différents pays, ce qui nous permet de disposer des meilleures technologies, de l'efficacité et de l'évolutivité nécessaires pour répondre aux exigences du secteur.

Toute la production est rigoureusement contrôlée par notre équipe, ce qui garantit une qualité certifiée, le respect des normes internationales et la fiabilité totale de nos produits. Cette approche nous a permis de développer des solutions innovantes et compétitives, adaptées aux besoins des clients et toujours conformes aux exigences techniques et de sécurité les plus élevées.

Logistique

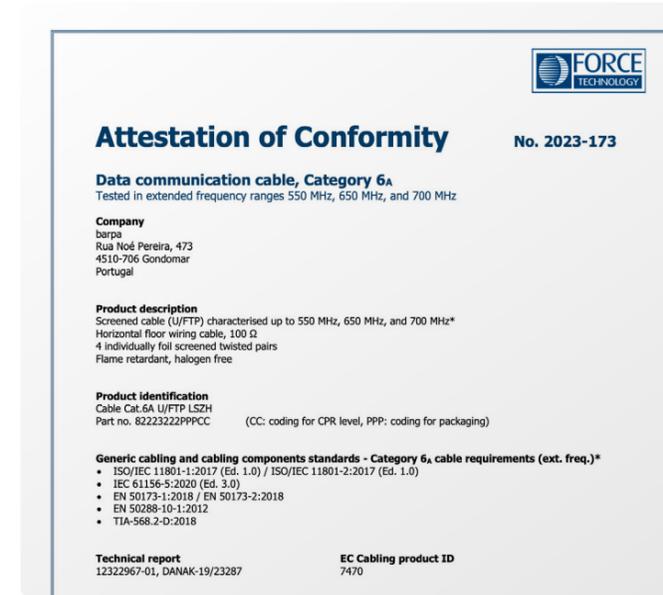


Chez barpa, nous savons que l'efficacité logistique est essentielle pour garantir que les infrastructures ont accès aux meilleures solutions de connectivity sans retard. Notre centre de distribution au Portugal nous permet de gérer les commandes de manière agile et efficace, garantissant des livraisons rapides à divers endroits dans le monde.

Notre équipe suit de près l'ensemble du processus logistique, de l'expédition à jusqu'à la livraison finale, garantissant ainsi la transparence, la prévisibilité et un soutien continu. Nous travaillons avec des partenaires logistiques stratégiques, ce qui nous permet de présenter des solutions flexibles adaptées aux besoins de nos clients.

Avec barpa, vous pouvez compter sur une gestion rapide des commandes, un suivi continu et une assistance dédiée, ce qui garantit que vos projets ne seront jamais interrompus en raison d'un manque de matériel.

Qualité



Chez barpa, la qualité est à la base de tout ce que nous faisons. Du développement à la production et à la livraison, nous veillons à ce que chaque solution réponde aux normes techniques et de fiabilité les plus élevées.

Chaque produit est soumis à des processus rigoureux de contrôle de la qualité, garantissant la performance, la durabilité et la conformité aux normes internationales. Notre approche centrée sur le client nous permet de développer des solutions adaptées à vos besoins.

Avec barpa, nos clients peuvent être sûrs qu'ils peuvent compter sur des solutions fiables, certifiées et qui sont prêtes à relever les défis de leurs infrastructures.

Notre engagement en faveur de l'excellence se reflète dans la satisfaction de nos clients, qui attribuent à un score NPS de 9,4 (Net Promoter Score).

Programme de
Garantie de 25 ans



Chez barpa, nous croyons en la qualité, la fiabilité et la durabilité de nos solutions de réseaux structurés. C'est pourquoi nous proposons un programme de garantie de 25 ans exclusivement réservé aux intégrateurs certifiés barpa, garantissant la sécurité et la performance maximales des infrastructures installées.

En adhérant au programme, les intégrateurs ont accès à:

- ✓ Couverture complète de 25 ans des performances et des composants de la solution certifiée.
- ✓ Garantie de conformité aux normes internationales et garantie de performance pour les applications futures.
- ✓ Assistance technique spécialisée pour les projets et la certification des infrastructures.
- ✓ Différenciation sur le marché, garantissant aux clients finaux une installation validée et durable.

barpa travaille en partenariat avec les intégrateurs pour garantir que chaque projet soit livré avec une qualité certifiée, assurant fiabilité et valeur ajoutée pour les clients des secteurs les plus exigeants.

Vous souhaitez devenir un intégrateur certifié barpa et offrir à une garantie de 25 ans sur vos installations ?

Contactez-nous et découvrez tous les avantages du programme!

barpa

Rua Noé Pereira, 473
4510-706 Fânzeres
Gondomar, Portugal

info@barpa.eu
www.barpa.fr

BARPA.FR