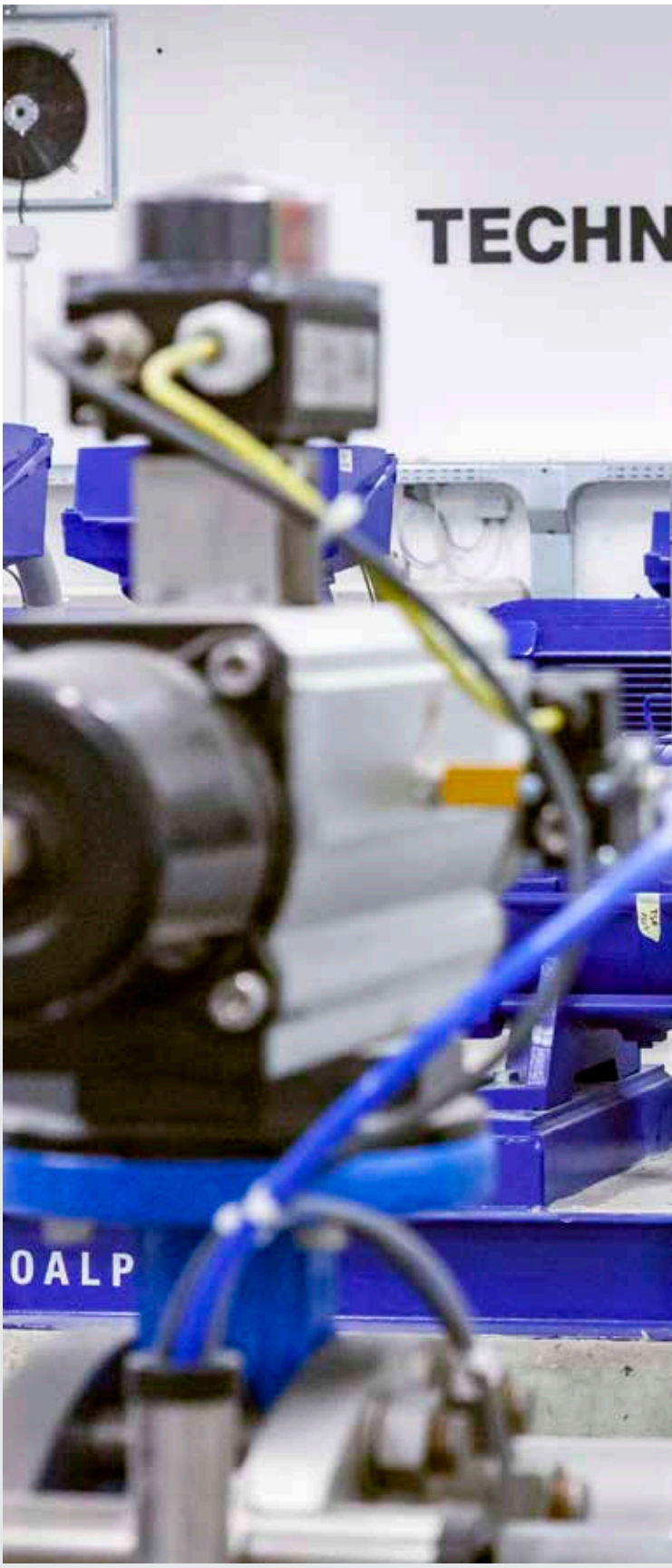
MACHINE ROOM

français

TECHNOALPIN®



SALLE DES MACHINES 4.0

La station des machines est l'élément clef du système d'enneigement. En effet, sans approvisionnement en eau, pas de production de neige. TechnoAlpin mise sur des composants de haute qualité et des technologies digitales de pointe afin de faciliter et de sécuriser l'exploitation de l'installation.

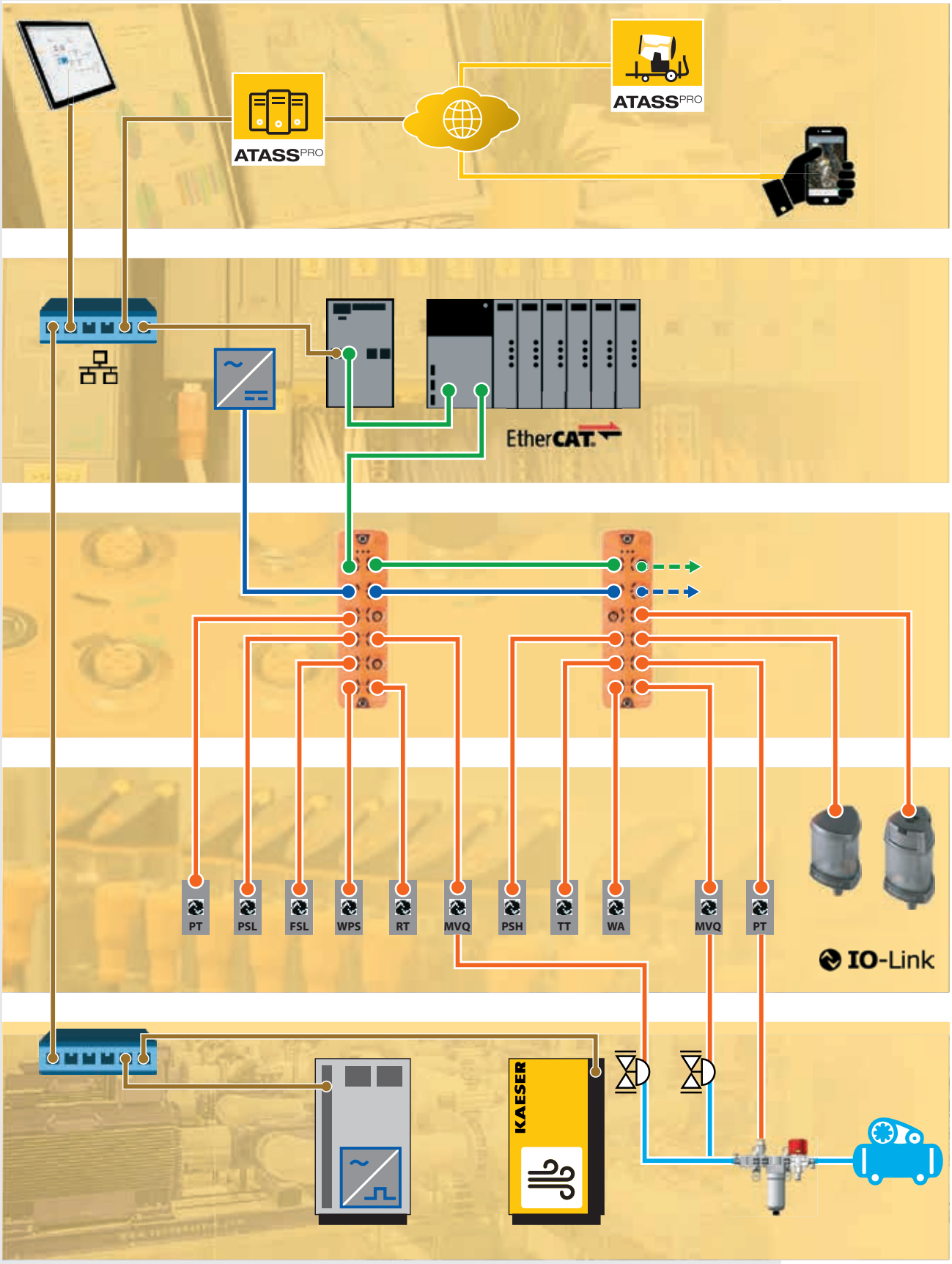
TECHNOALPIN®

AVEC IO-LINK, LA SALLE DES MACHINES SE FAIT INTELLIGENTE

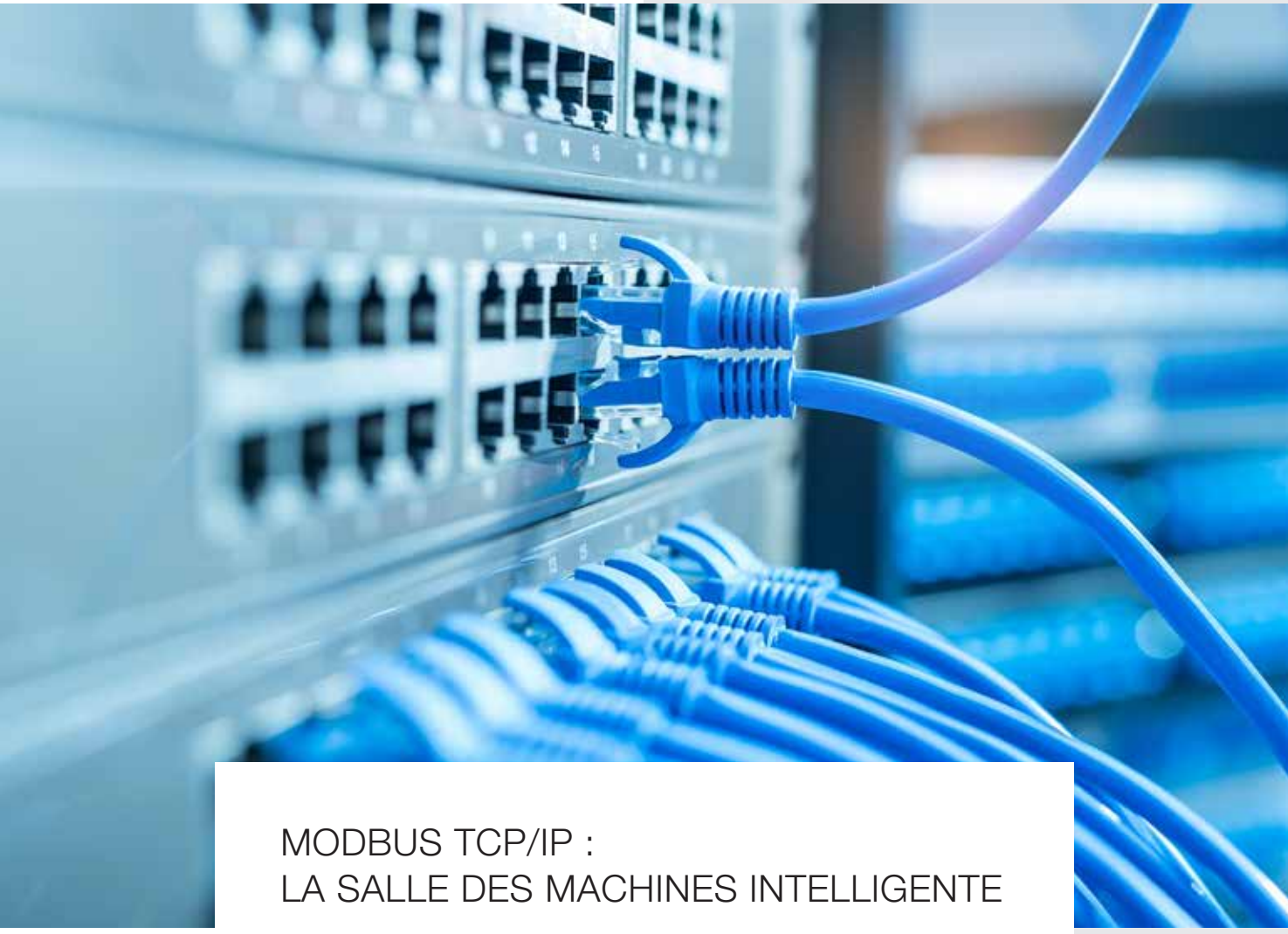
Depuis 2019, TechnoAlpin utilise le système de communication IO-Link grâce auquel toutes les mesures sont transmises en numérique. Les capteurs et les actionneurs sont intégrés dans un système de communication automatique et transmettent des informations le module IO-link, qui les traite les données et assure l'interface avec l'automate de niveau supérieur.

La transmission numérique des mesures élimine le risque de conversion et de transmission erronée des données analogiques. Il est possible d'afficher et de traiter directement les valeurs numériques.

www.technoalpin.com


ATASSPRO
ATASSPRO
EtherCAT
PT
PSL
FSL
WPS
RT
MVQ
PSH
TT
WA
MVQ
PT
IO-Link
KAESER

TECHNOALPIN®



MODBUS TCP/IP : LA SALLE DES MACHINES INTELLIGENTE

La transmission des données et le contrôle des compresseurs, des variateurs de fréquence et des vannes de régulation se font via Modbus TCP/IP. Ainsi, tous les composants sont mis en réseau de manière optimale. Les informations de maintenance, les messages d'état et les messages d'erreur sont communiqués de manière détaillée. Contrairement aux systèmes analogiques, le type d'erreurs est aussi indiqué. Les nivoculteur sont donc déjà préparés avant même d'entrer dans la salle des machines. En outre, les mises à jour logiciel peuvent être effectuées via le réseau et la configuration est grandement facilitée grâce à la simplicité du câblage.

www.technoalpin.com

CAPTEURS NUMÉRIQUES : DES MULTI-TALENTS INTELLIGENTS

Dans le passé, les capteurs se limitaient généralement à des données analogiques. Désormais, les données des capteurs intelligents sont la base de la salle des machines 4.0.

Contrairement aux capteurs analogiques, les capteurs IO-Link sont capables de déterminer et de transmettre bien plus qu'une seule valeur process. Un seul capteur peut servir à la fois de capteur de débit, de volume et de température et transmettre ces données avec précision en numérique. On dispose ainsi d'un maximum d'informations tout en diminuant le nombre de capteurs nécessaires. Les temps de conception et de montage sont réduits, tout comme les frais d'exploitation et de maintenance.

Le module IO-Link enregistre tous les paramètres des capteurs connectés. Après le remplacement d'un capteur, les paramètres enregistrés sont automatiquement transférés sur le nouveau capteur. Ainsi, il n'est pas nécessaire de rechercher les paramétrages des capteurs et les temps d'arrêt sont évités.

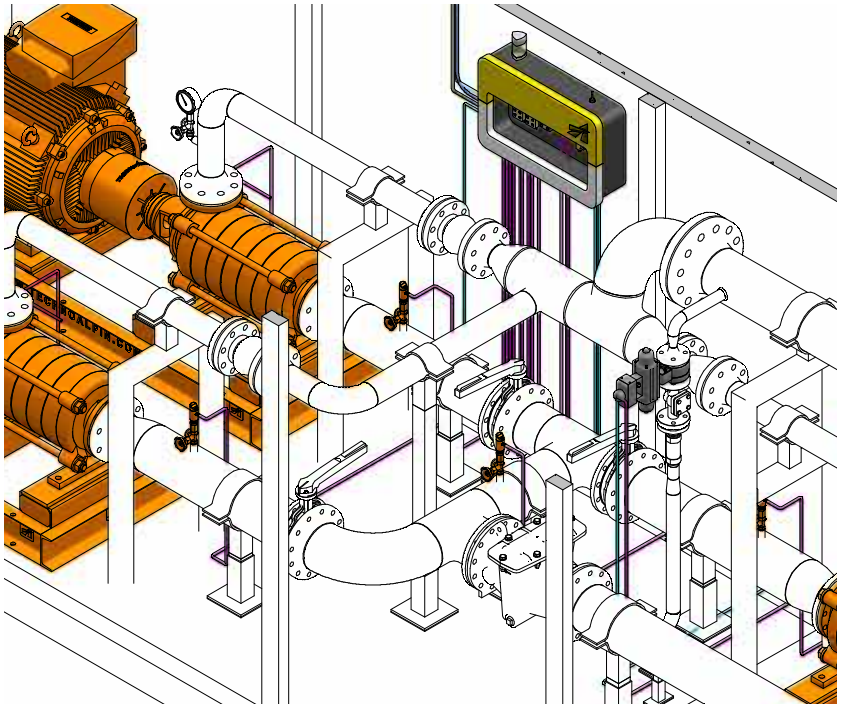
TECHNOALPIN®

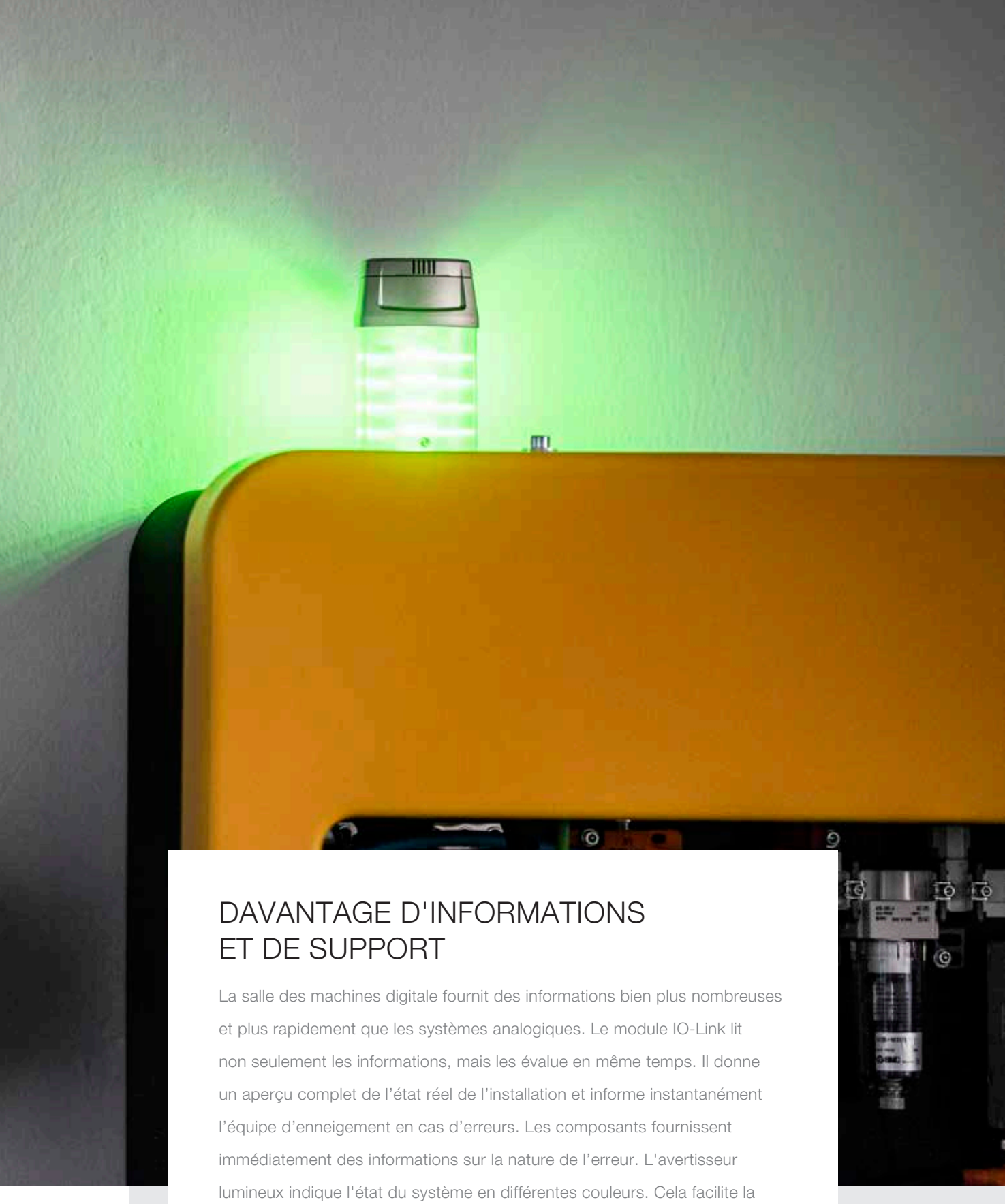
UNE INSTALLATION FACILE

Les composants de la salle des machines 4.0 sont standardisés et pré-assemblés. Tant pour le matériel de câblage que pour les capteurs, il est pratiquement impossible de faire des erreurs lors de l'installation, car le système intelligent reconnaît les composants et les associe correctement. Cela augmente l'efficacité en matière de programmation et d'installation sur place, ce qui permet aux domaines skiables de gagner du temps et d'économiser de l'argent. Qui plus est, le système standardisé simplifie l’approvisionnement des capteurs nécessaires et des éventuelles pièces détachées.

CÂBLAGES SIMPLES

Les câbles du système sont pré-assemblés selon les longueurs prescrites et indiqués sur le schéma de l'installation. Des nomenclatures précises garantissent que seuls les câbles nécessaires sont utilisés. Cette planification et préparation optimale de l'installation permet d'éviter les erreurs et de réduire considérablement les câbles à éliminer. La salle des machines numérique peut ainsi se targuer d'être plus durable.





DAVANTAGE D'INFORMATIONS ET DE SUPPORT

La salle des machines digitale fournit des informations bien plus nombreuses et plus rapidement que les systèmes analogiques. Le module IO-Link lit non seulement les informations, mais les évalue en même temps. Il donne un aperçu complet de l'état réel de l'installation et informe instantanément l'équipe d'enneigement en cas d'erreurs. Les composants fournissent immédiatement des informations sur la nature de l'erreur. L'avertisseur lumineux indique l'état du système en différentes couleurs. Cela facilite la maintenance et permet désormais également une assistance à distance, que ce soit depuis le domaine skiable, la piste ou de chez vous.

TECHNOALPIN®

SÉCURITÉ ACCRUE

La transmission des données est basée sur un signal 24V particulièrement résistant aux perturbations extérieures. Les câbles blindés et la mise à la terre ne sont plus requis. La lecture des paramètres reste possible, mais si les commandes sur l'appareil sont verrouillées. Cela permet d'éviter le risque de modification accidentelle des paramètres. Les capteurs compatibles IO-Link sont dotés d'un identifiant unique, l'utilisation de composants non adaptés est ainsi exclue.

APERÇU DES AVANTAGES DE LA SALLE DES MACHINES 4.0 :

AUCUNE PERTE DE MESURES

La transmission des mesures est entièrement numérique ce qui exclut les erreurs lors de la transmission et de la conversion des données analogiques. Il est possible d'afficher les valeurs de mesure numériques directement dans le système.

DIAGNOSTIC IMMÉDIAT

IO-Link transmet simultanément les données process et de service. Le système détecte immédiatement les ruptures de câble et les courts-circuits. La lecture des données de diagnostic est possible à tout moment, également pendant l'exploitation.

REMPLACEMENT FACILE DU CAPTEUR

Le système IO-Link enregistre tous les paramètres des capteurs connectés. Après le remplacement du capteur, les paramètres existants sont automatiquement transférés au nouveau capteur. Cela permet d'éviter la reconfiguration des paramètres et les erreurs liées à cette opération.

AUCUNE PERTURBATION DU SIGNAL

La transmission des données via IO-Link est basée sur un signal 24V, particulièrement résistant aux perturbations extérieures. Les capteurs IO-Link sont raccordés via des connexions enfichables M12 standards. Les câbles blindés et la mise à la terre ne sont plus requis.

PROTECTION CONTRE L'ACCÈS NON AUTORISÉ

La configuration standard des appareils permet de verrouiller les touches de commande sur l'appareil. Les réglages erronés par les opérateurs non qualifiés sont désormais exclus. Par contre, la lecture des paramètres est toujours possible.

IDENTIFICATION

IO-Link assure une identification claire des appareils. Les capteurs compatibles IO-Link disposent d'un identifiant fournisseur et appareil unique. L'identification permet d'exclure l'utilisation de composants incorrects ou incompatibles.

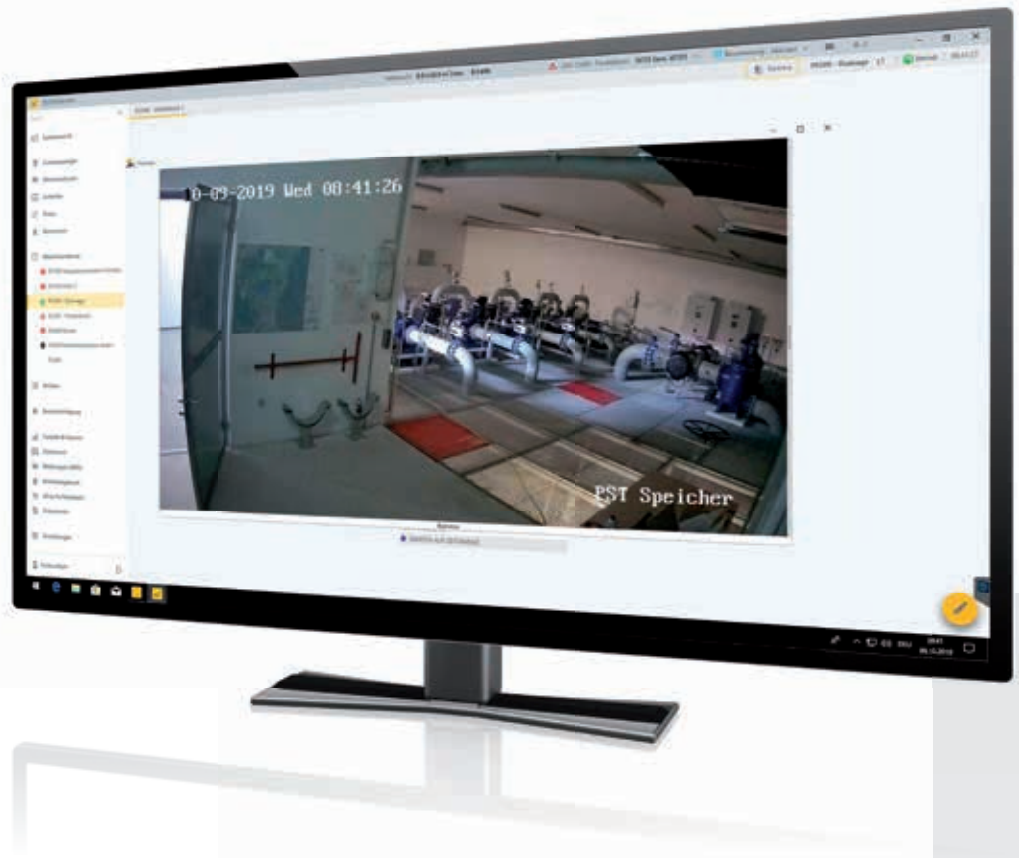
TECHNOALPIN®

TOUT LE MONDE PEUT PROFITER DE CES AVANTAGES

Même les salles des machines existantes peuvent être équipées de la technologie la plus récente, car IO-Link s'intègre également dans les systèmes existants. Tout le monde peut donc profiter des avantages d'une technologie intelligente la plus moderne. La mise à niveau permet aussi d'augmentation la sécurité de fonctionnement et de réduire les coûts.

www.technoalpin.com

TECHNOALPIN®



ASSISTANCE À DISTANCE AVEC APERÇU

La salle des machines digitale fournit davantage d'informations et offre une maintenance à distance afin d'économiser du temps, de l'argent et d'augmenter la sécurité au travail. Toutefois, la simple communication des données ne suffit pas ; une vue est parfois nécessaire. Pour ce faire, TechnoAlpin propose l'intégration de webcam en salles des machines. Les images en temps réel de la plus haute qualité sont affichées dans le logiciel ATASSpro, de sorte qu'aucune autre application n'est nécessaire. L'équipe d'enneigement dispose donc à tout moment d'une vue de la situation en temps réel et peut ainsi réduire au minimum les rondes de contrôle nocturnes.

www.technoalpin.com

TÜV AUSTRIA

CERTIFICATE

The certification body of TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
certifies that

TechnoAlpin AG
P. Agostini-Straße 2
39100 Bozen (BZ), Italy

has met all necessary quality requirements for
welding according to

EN ISO 3834-2

Date of audit: **09.02.2022**

This certificate is valid for the following products or service ranges:
Plant and Pipe engineering

Date of expiry: **06.02.2025**

Certificate No.: **HZ-00334-22-THP**

Failure to meet all these necessary requirements as defined in the annex to this certificate will spoilt this document!
The certificate keeps valid, if the TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH performs the annual surveillance.

ZERTIFIKAT | CERTIFICATE | CERTIFICAT | CERTIFICADO | СЕРТИФИКАТ | شهادة | 证书 | 인증서

Leonding
PLACE

14.02.2022
DATE

Mastnak Alexander
Dipl.Ing.
CERTIFICATION BODY

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Deutschstraße 10
A-1230 Wien

A

LA PLUS HAUTE QUALITÉ AUSSI POUR LE MATÉRIEL

TechnoAlpin ne mise pas seulement sur des standards de qualité pour les capteurs et les logiciels. Le matériel hydraulique est lui aussi conçu pour répondre aux normes de qualité les plus exigeantes. TechnoAlpin est certifié ISO 3834-2, norme qui décrit la qualité des travaux de soudage des pièces métalliques. La qualité doit faire partie intégrante du processus de soudage. Les soudeurs de TechnoAlpin respectent minutieusement les consignes de préparation des matériaux pour les travaux de soudage, conformément à la norme. L'inclinaison de l'électrode pour la réalisation des cordons de soudure et le respect des séquences de soudage sont essentiels pour nos techniciens.

dv media 08.2022 - Sous réserves de modifications techniques.

WWW.TECHNOALPIN.COM