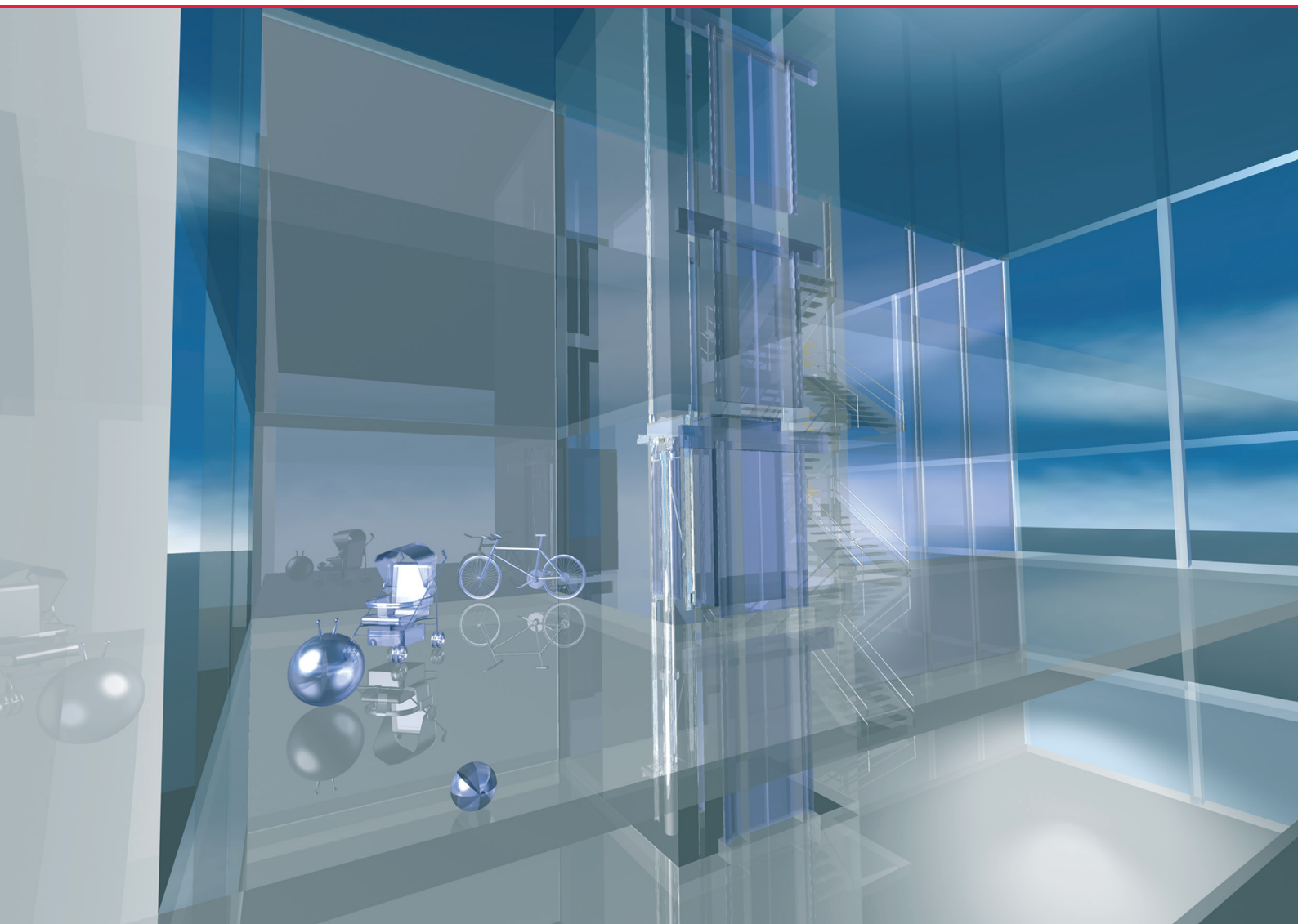


# Lignée des centrales Comfort Line, Eco Line

---

Simplement génial



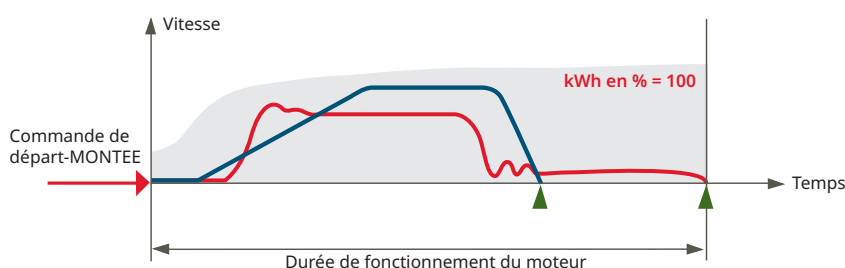
## Efficiency hydraulique inégalée

# Valve de régulation d'ascenseur iValve réglée électroniquement

Le graphe suivant montre la stabilité impressionnante de la courbe de marche de la valve de régulation réglée électroniquement iValve indépendamment de l'état de service.



Distributeur à régulation électronique, commande mécanique

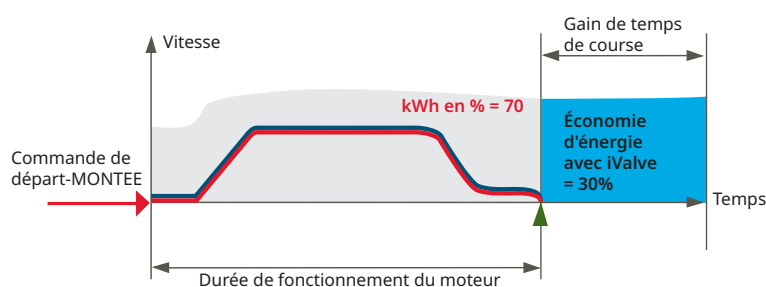


Consommation d'énergie

► Dernier arrêt du bas

▲ Dernier arrêt du haut

iValve Distributeur à régulation électronique de Bucher Hydraulics



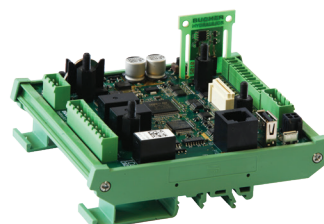
Économie d'énergie avec iValve = 30%

— Cabine vide et huile froide (huile HLP 46 à 10°C)

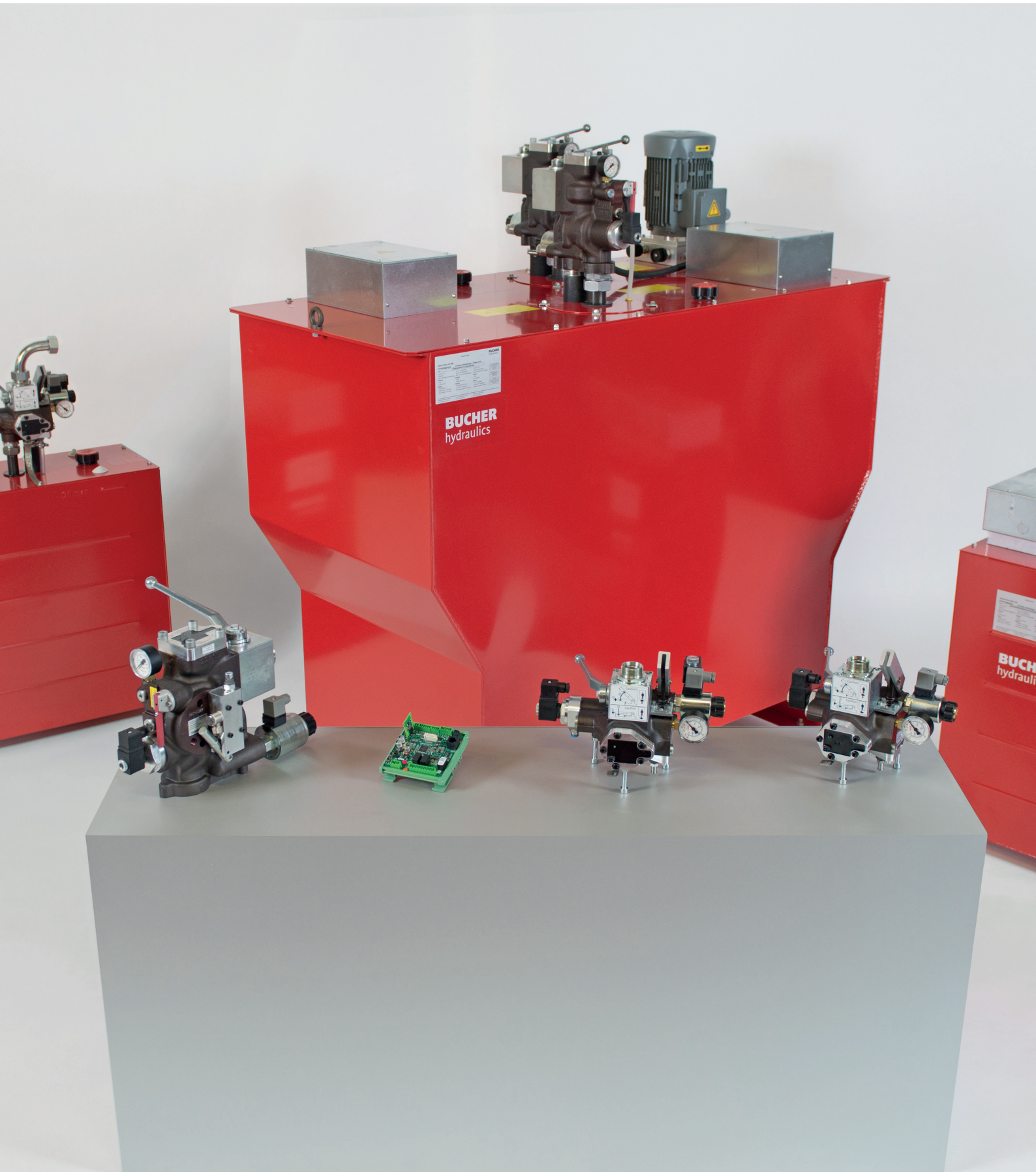
— Pleine charge et huile échauffée (huile HLP 46 à 60°C)

## Carte électronique iCon-2 et ParamCard

- Electronique exécutée en technique digitale la plus moderne avec diverses interfaces pour les périphériques externes
- Sur la platine de base (interface) un nombre quelconque de platines optionnelles peuvent être placées: le système est ouvert à chaque genre d'interfaces et de technologies existantes ou à venir
- iCon-2 et iValve sont indépendants de l'installation et échangeables
- Les données de l'installation sont enregistrées sur la ParamCard et peuvent être transposées simplement et rapidement sans réglages complémentaires à d'autres installations
- Réglages, surveillances et monitoring sont possibles via PC externe, terminal manuel ou CANopen connexion

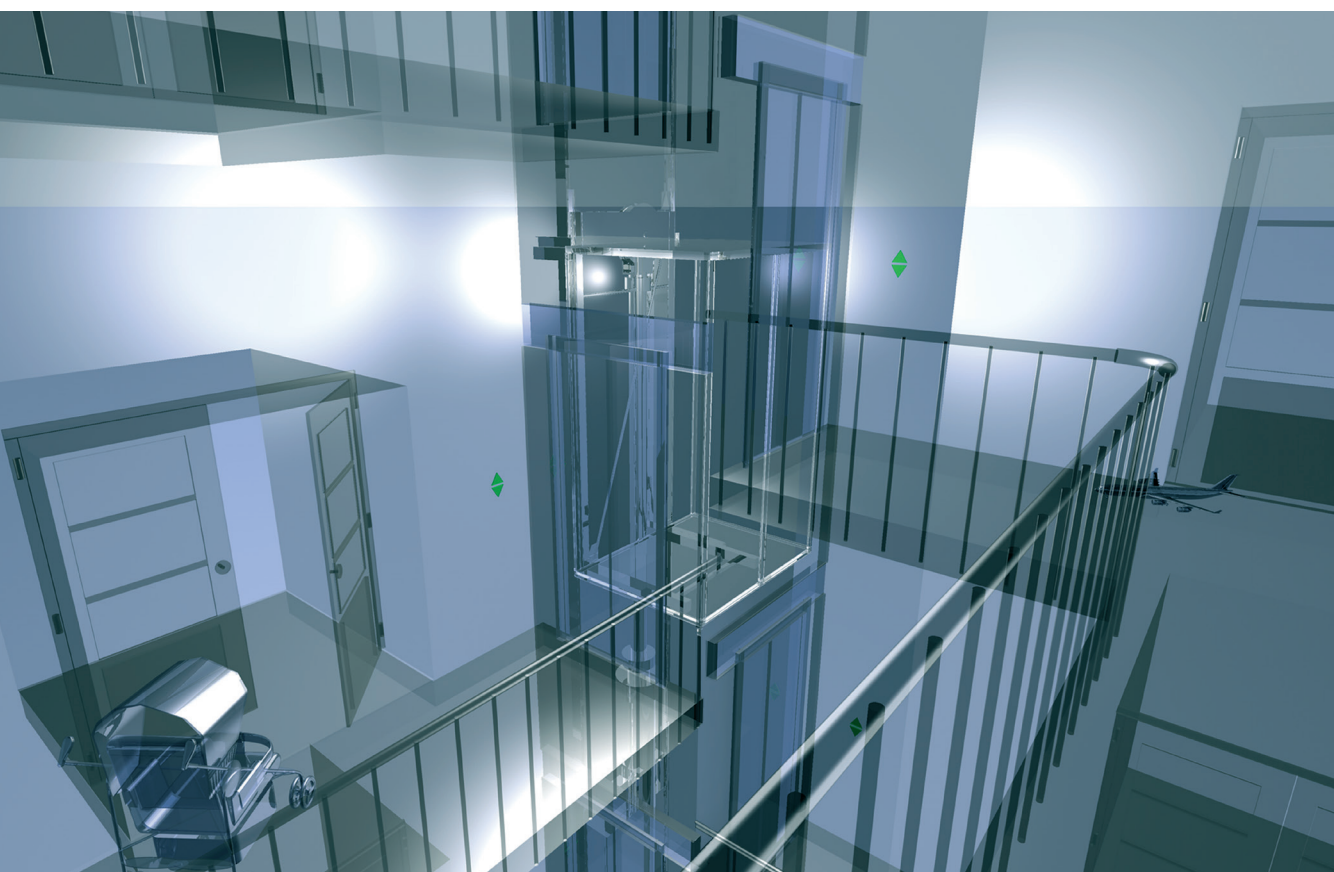






# Comfort Line – la centrale standard

---





## Confort de marche très élevé, indépendant de la charge et de la température

L'entraînement hydraulique d'ascenseur avec la valve de régulation iValve réglée électroniquement garantit le confort de marche le plus élevé, indépendant de la charge et de la température. Plusieurs options permettent un large domaine d'utilisation, du neuf à la modernisation. La ligne Comfort est livrable pour des ascenseurs hydrauliques pour des charges quelconques et des hauteurs d'élévation jusqu'à 25 m.


### Les avantages

- Construction simple et compacte
- Dimensions des réservoirs optimisées et accordées à la surface d'implantation
- Durée des courses constante même lors de changements de charges et de température
- Frais d'énergie réduits
- Plage de température de travail étendue
- Courte durée de course par trajet minimal en avance lente
- Refroidissement ou réchauffage de l'huile seulement nécessaire dans les cas limites
- La vitesse de descente peut être augmentée jusqu'à 50 % sans pertes de confort ni frais supplémentaires

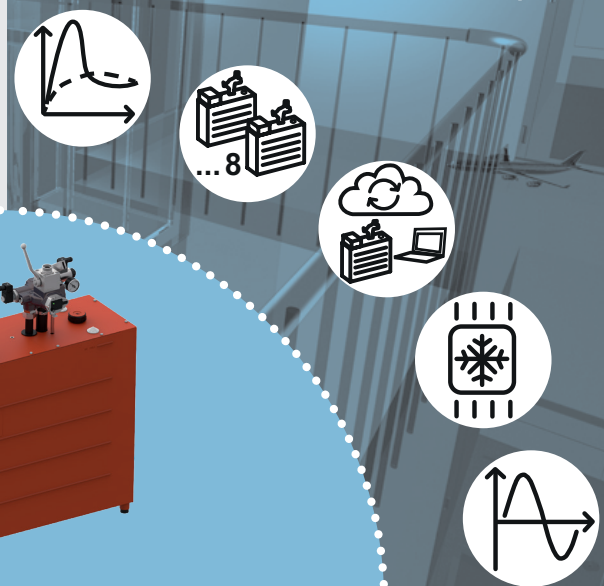
### Votre bénéfice


- Durée de mise en service réduite par le „iTeach algorithme“
- Caractéristiques de déplacement excellentes sous les conditions les plus diverses
- Frais d'entretien réduits
- Liberté de planification pour les architectes grâce à la flexibilité de placement de l'entraînement

### Catégorie d'usage



### Options





Comfort Line

## Comfort Line

# Beaucoup de variantes d'entraînement

**Grand choix de variantes pour un large domaine d'utilisation**

Grâce à la grande flexibilité, la plupart des désirs des clients peuvent être considérés et beaucoup d'exigences techniques sont satisfaites.

**Tailles des valves**

30 – 500 l/min

**Tailles des réservoirs**

150 – 1400 Litres

**Options diverses**

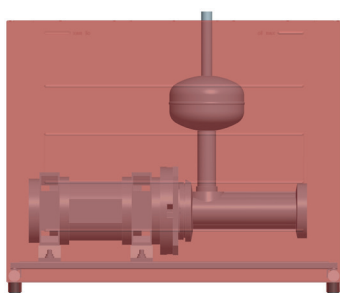
- Sorties de pressostat supplémentaires
- Démarreur progressif
- Isonivelage
- Indicateur de niveau optique
- Réchauffage de l'huile
- Refroidissement de l'huile
- Bac de rétention d'huile
- Interrupteur de niveau
- Thermostat
- Bypass pour le contrôle de la valve parachute
- Terminal manuel
- Logiciel PC
- Conduite de liaison en cas de centrales multiples

**Accessoires supplémentaires sur demande**

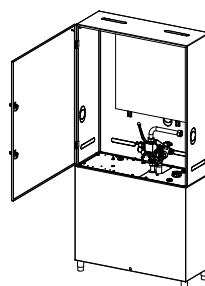
**Le système boîte de construction fournit la solution appropriée**

**Nombreuses combinaisons d'entraînement**

- Nombreuses variantes de combinaisons de pompes et de moteurs

**Adapté aux centrales:****Armoire système 150**

UDA 150  
avec bac à huile  
incorporé

**Armoire des machines**

UDA 150  
UDA 230  
UDA 350



# VF-light et VF-light<sup>plus</sup>

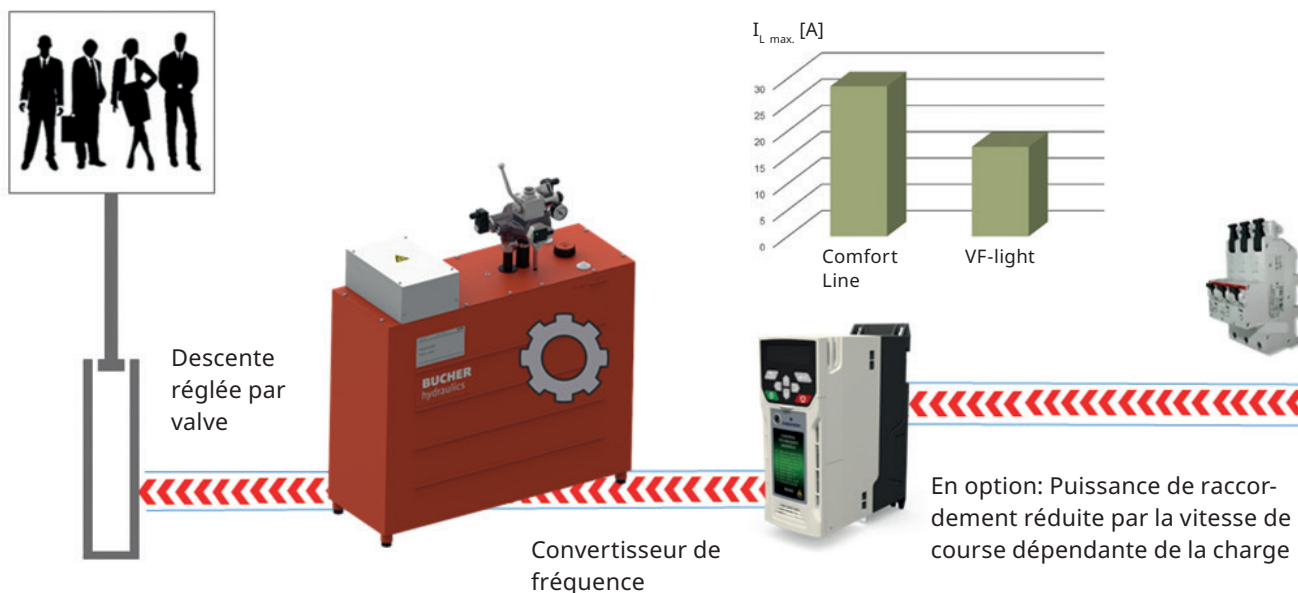
## Régulation de fréquence dans le sens MONTEE

### VF-light

- Vitesse constante dans le sens MONTEE indépendante de la charge
- Dimensionnement de la puissance électrique raccordée selon la vitesse maximale et la charge
- Solution sans contacteur réalisable

### VF-light<sup>plus</sup>

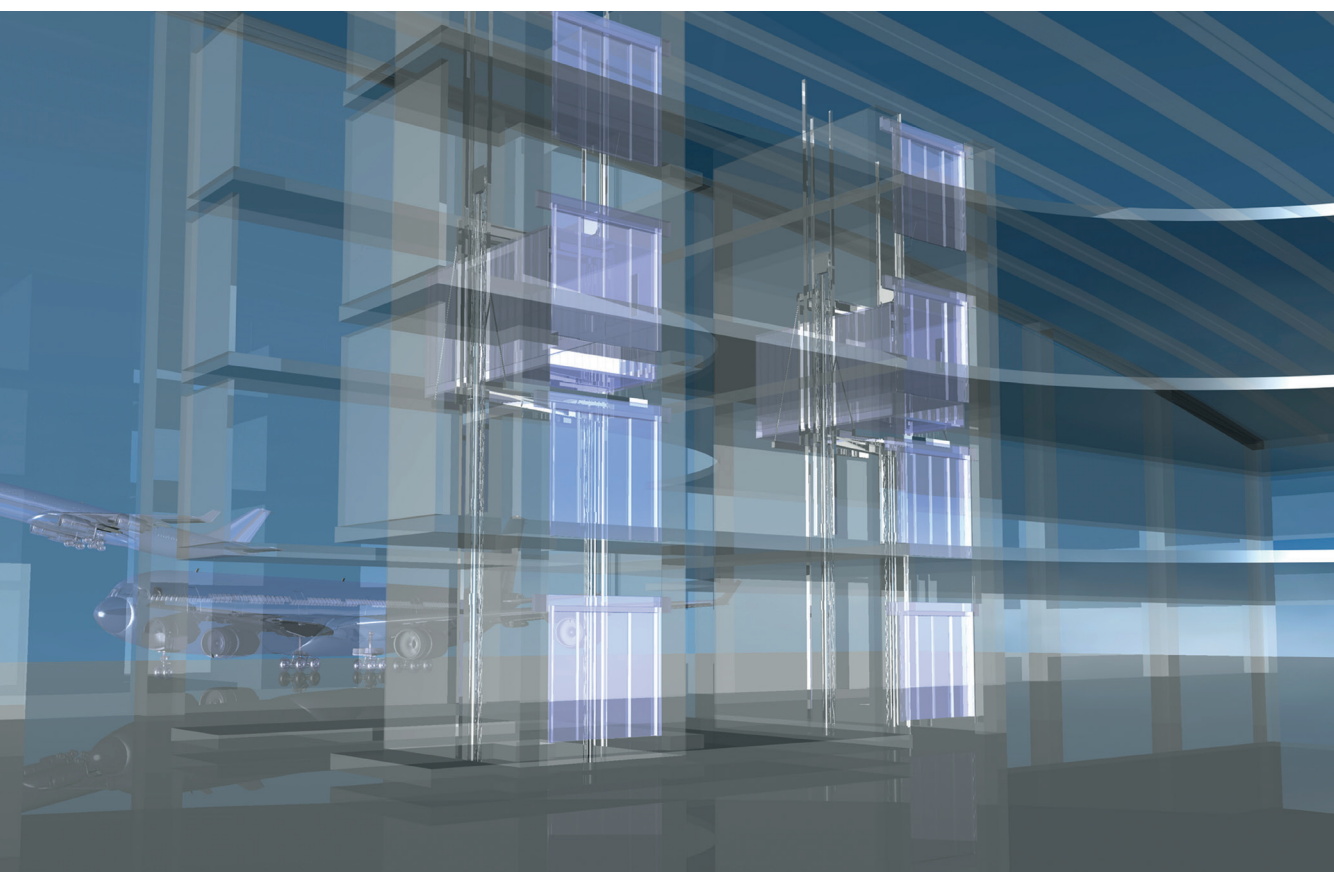
- Puissance de raccordement électrique constante indépendante de la charge de la cabine
- Vitesse variable dans le sens MONTEE dépendante de la charge de la cabine
- Dimensionnement de la puissance électrique raccordée selon la vitesse nominale à 10 % de charge utile
- Solution sans contacteur réalisable





# Eco Line – la centrale efficiente en énergie

---



## Régulation de fréquence dans le sens MONTEE et DESCENTE

### Jusqu'à 60% d'économie d'énergie

- Durée des courses réduites en continu, indépendamment de la charge et de la température par la régulation de fréquence
- Jusqu'à 200 courses par heure sont possibles sans refroidissement d'huile ou un conditionnement d'air cher dans le local des machines

### Jusqu'à 10 dBA plus silencieux

- La régulation de fréquence diminue nettement les bruits de courants d'air et de moteur
- En option aussi sans contacteurs moteur

### Coût d'installation minimal

- Pas de paramétrage coûteux sur place
- iTeach est un algorithme qui génère seul la durée de course la plus réduite

### Sécurité maximale

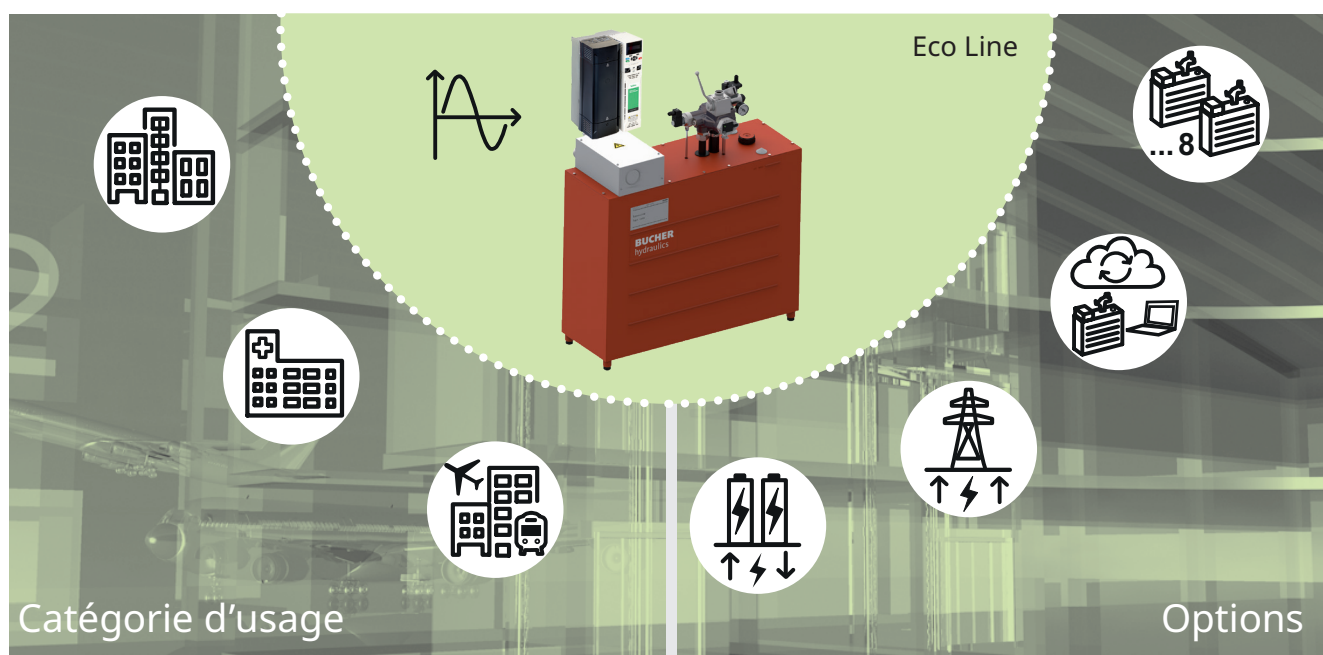
- Précision d'arrêt constante de  $\pm 3$  mm, ce qui empêche des accidents dangereux par achoppement
- La fonction d'auto-surveillance garantit une conformité A3 pleinement intégrée (certifiée TÜV)

### Caractéristiques de marche de premier ordre, durée de course minimale

- Départ immédiat, accélération et décélération agréables grâce au profil de course réglé électroniquement
- La fonction d'arrêt progressif permet une entrée presque directe

### Options

- Puissance de raccordement jusqu'à 40% plus basse et jusqu'à 20% plus économique par Eco Line<sup>plus</sup>
- Réduction supplémentaire des frais d'installation et de d'entretien par un service sans contacteurs moteur (certifié TÜV)
- Récupération jusqu'à 30% de l'énergie par réalimentation du réseau ou SuperCap



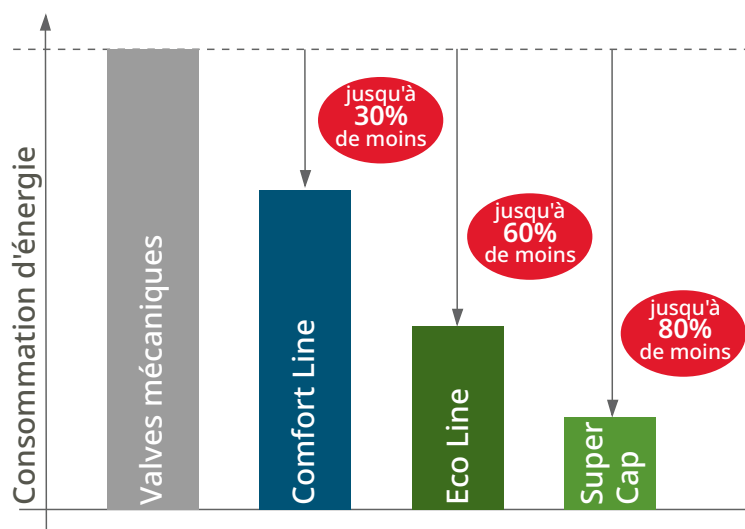
## Eco Line

# Efficiences hydraulique inégalée

Les solutions d'entraînement performantes, économiques et silencieuses avec une consommation d'énergie réduite jusqu'à 80 %.

La Eco Line existe en différentes variantes

- Eco Line
- Eco Line<sup>plus</sup>
- Eco Line avec SuperCap
- Eco Line avec régénération



## Technologie régulée en fréquence

Votre investissement dans la technologie régulée en fréquence s'amortit de lui-même.

## Expérience de plusieurs années

La régulation de fréquence de Bucher Hydraulics est des milliers de fois en service depuis 1998.

Nous calculons volontiers les économies d'énergie et de frais pour un projet concret!

## Autres avantages des entraînements régulés en fréquence

Un confort de marche parfait est atteint par la combinaison de la iValve régulée électroniquement et le convertisseur de fréquence:

- Entrée précise en sens montée ou descente ( $\pm 3$  mm)
- Aucun retard au démarrage, départ rapide
- Aucune pointe de courant au démarrage

## En option

- Diminution supplémentaire des frais d'installation et de d'entretien par un service sans contacteurs moteur (certifié TÜV)
- Réduction maximale de la puissance de raccordement par vitesse dépendante de la charge (courant absorbé limité)
- Récupération jusqu'à 30 % de l'énergie par réalimentation du réseau ou SuperCap



Courant constant, vitesse  
dépendante de la charge

## Eco Line<sup>plus</sup>

### Réduire la puissance de raccordement et les frais

#### Avantages complémentaires:

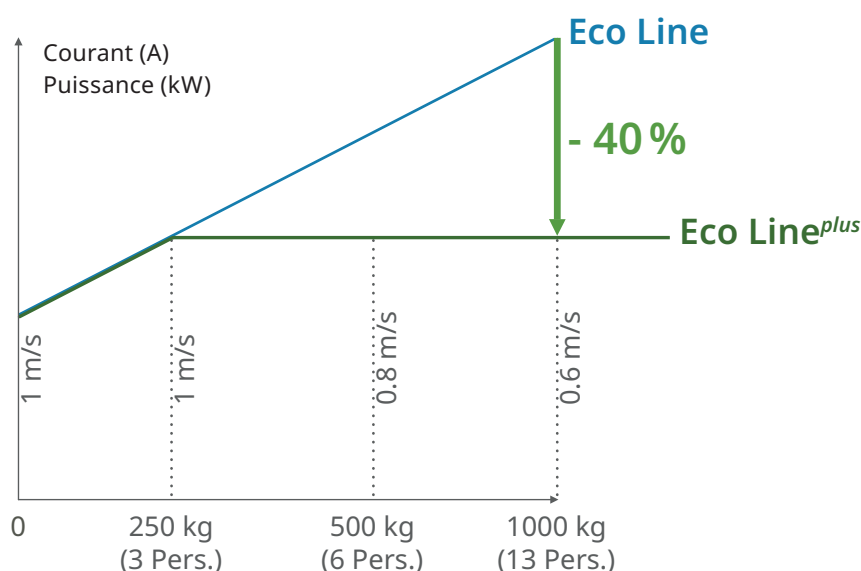
##### Puissance de raccordement abaissée jusqu'à env. 40 %

Avec Eco Line<sup>plus</sup> nous offrons la possibilité de définir les vitesses de course dépendantes de la charge. Avec une lourde charge, le lift monte un peu plus lentement. Donc la puissance de raccordement ne doit pas être définie pour une vitesse la plus élevée à charge maximale. La puissance de raccordement maximale peut être clairement réduite – ceci peut faire jusqu'à 40 % en moins! La course DESCENTE n'est pas adaptée et s'effectue toujours à la vitesse nominale.

##### Jusqu'à 20 % plus avantageux

Non seulement la puissance de raccordement est clairement réduite, mais le convertisseur de fréquence et d'autres composants peuvent aussi être choisis plus petits. Ceci diminue le prix d'achat jusqu'à 20 %.

Le graphe suivant montre quelles sont les diminutions possibles du courant de raccordement pour un ascenseur typique équipé de cette option:



Dans cet exemple, on peut réduire la puissance de raccordement avec Eco Line<sup>plus</sup> d'env. 40 % par rapport à Eco Line Standard.

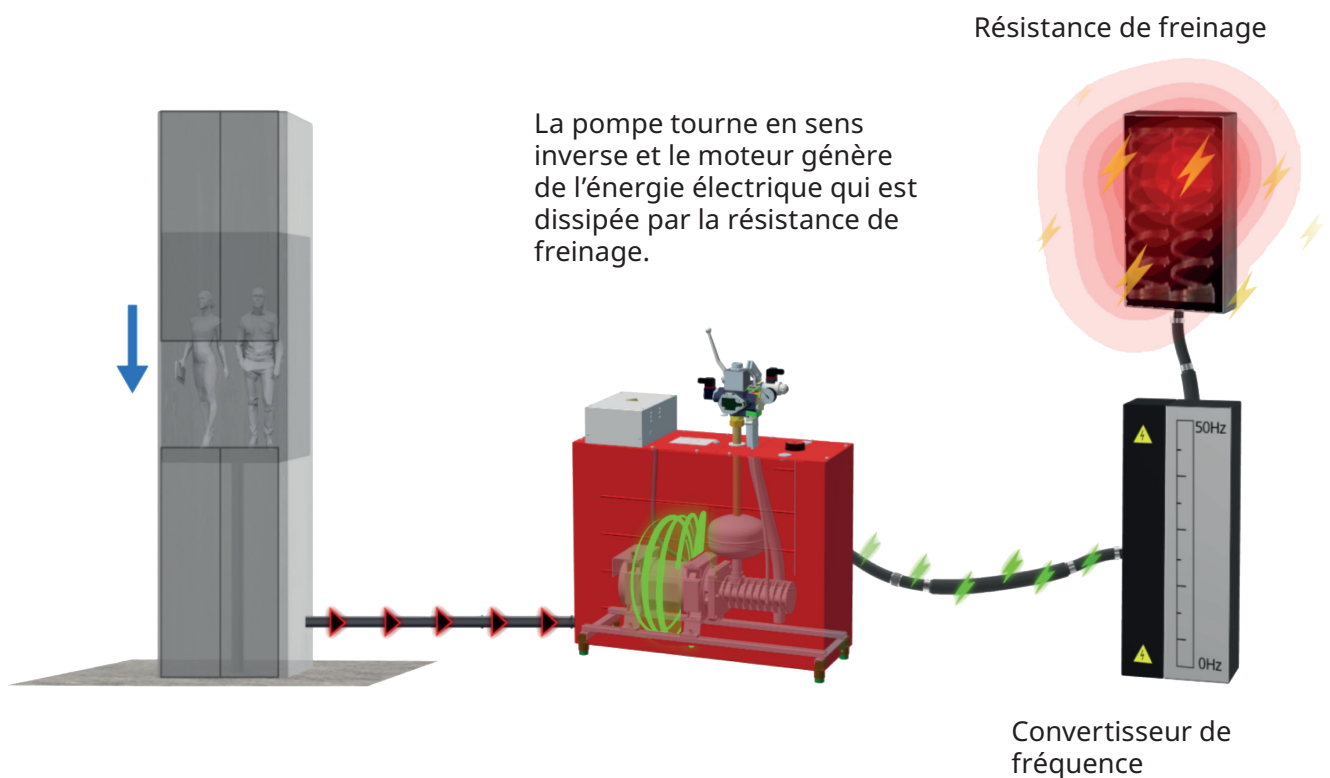
Avec une charge de 1000 kg, le lift monte à une vitesse réduite de 0,6 m/sec. au lieu de 1 m/sec.

## Eco Line

# Résistance de freinage

**Standard: L'énergie est convertie en chaleur**

- La solution de base dans le secteur des ascenseurs
- Dans la plupart des cas, aucun refroidissement d'huile n'est nécessaire car la chaleur est dissipée par la résistance de freinage
- Il est possible d'augmenter le nombre de trajets sans aucun problème

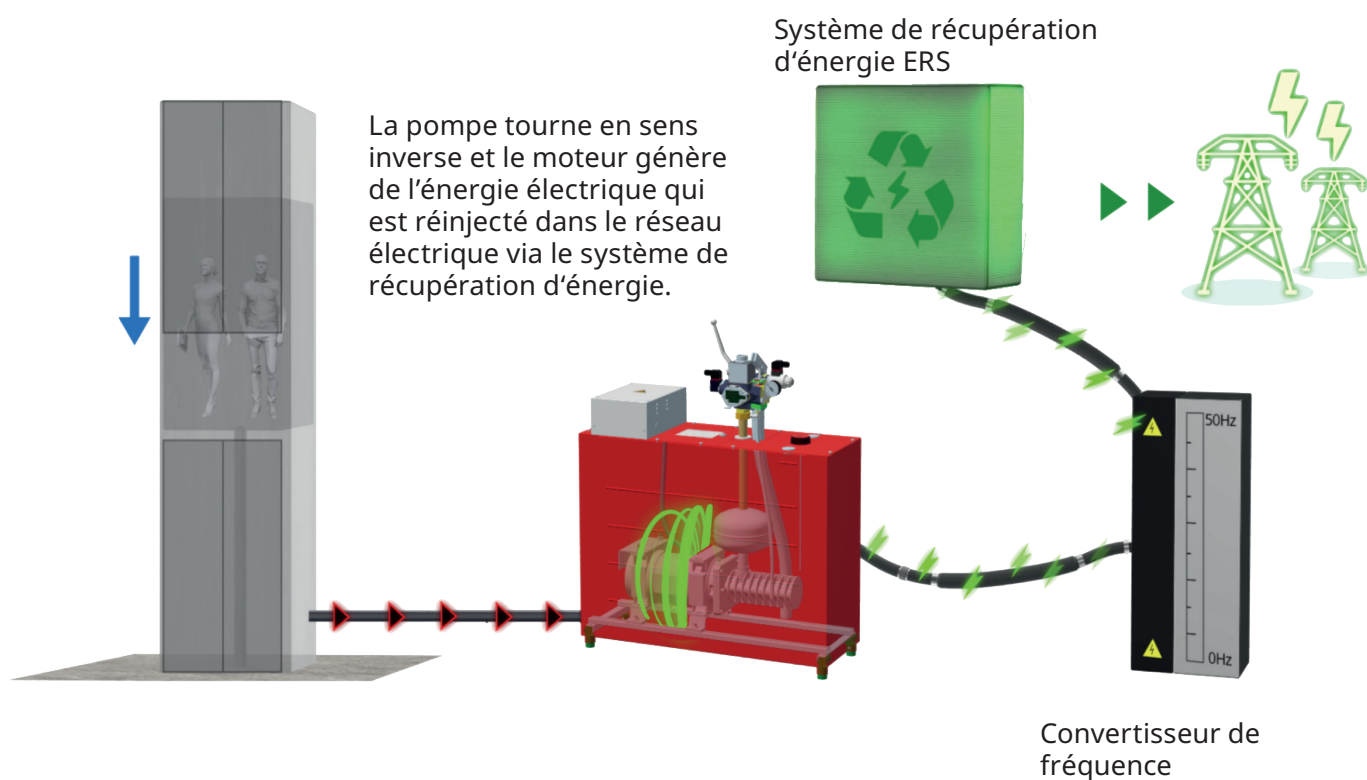


La description du système montre la course de descente

# Système de récupération d'énergie – ERS

## Option: Retour d'énergie dans le réseau électrique

- Récupération d'énergie simple pour les installations nouvelles et existantes
- 5 kW de puissance de crête par unité
- Plusieurs appareils peuvent être connectés en parallèle



La description du système montre la course de descente

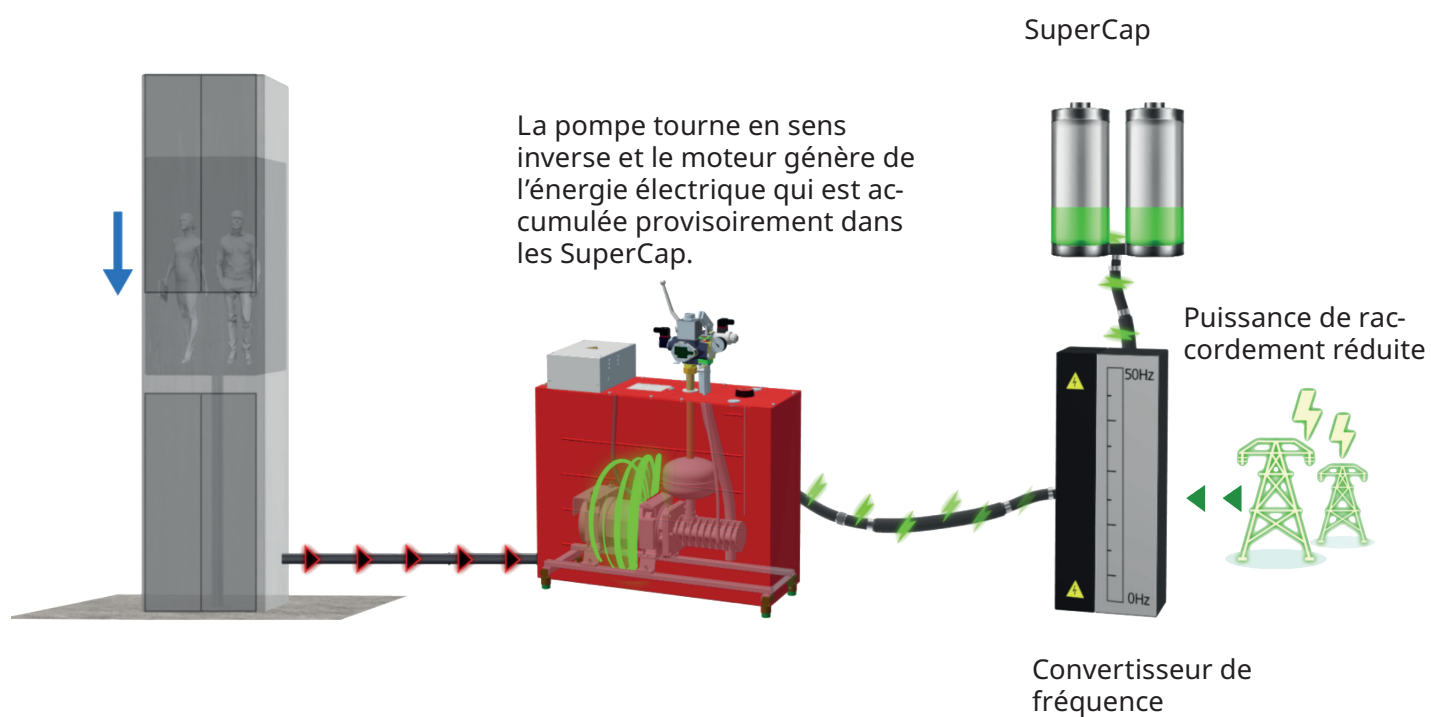


## Eco Line

# SuperCap

**Option: Stockage intermédiaire de l'énergie**

- Puissance de raccordement réduite à la charge maximale et vitesse nominale
- Montage ultérieur simple possible

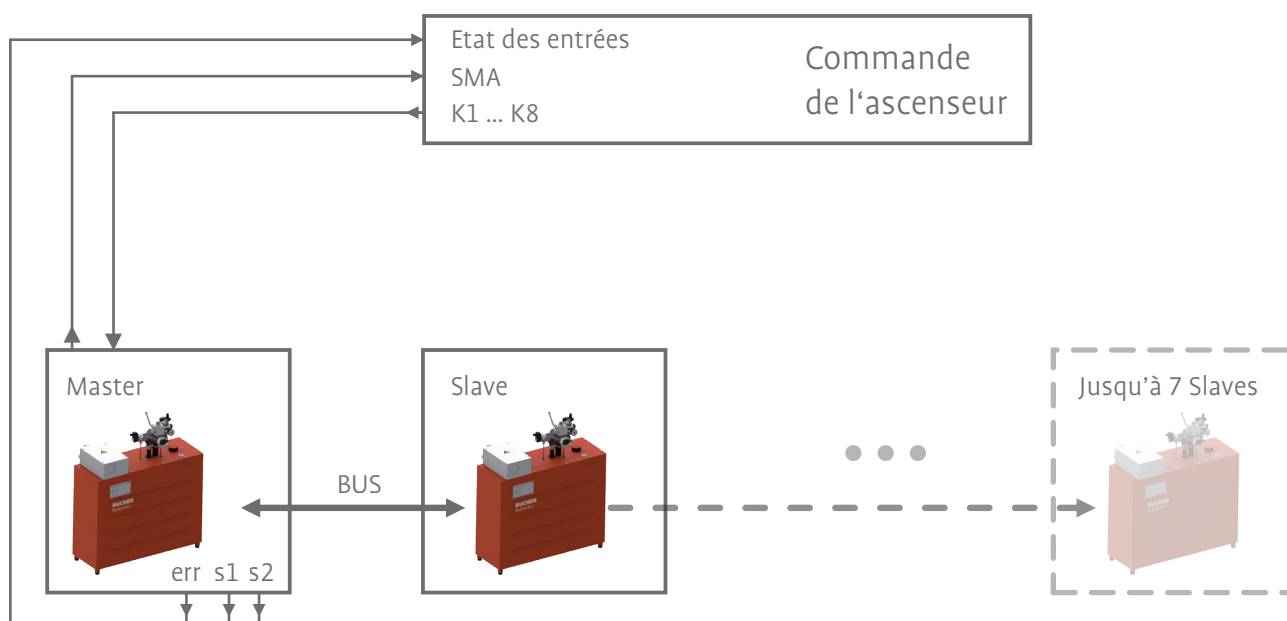


La description du système montre la course de descente

# MULTIvalve

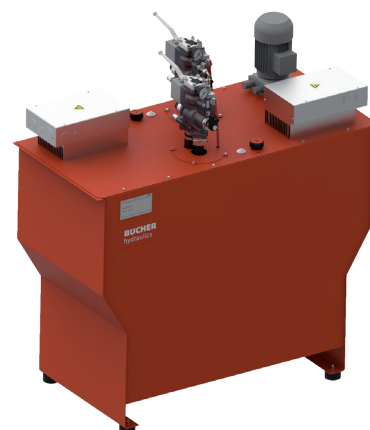
## MULTIvalve

- Plusieurs iValves sont commandées par le concept Master-Slave
- Diminution de la puissance de raccordement sans convertisseur de fréquence
- Câblage simple
- Si nécessaire, l'ascenseur peut au besoin être en service avec seulement un entraînement mais à vitesse réduite



## Central MULTIvalve

- Centrale avec deux entraînements et débit jusqu'à 1 000l/min
- Service indépendant possible des entraînements
- Montage d'un démarreur progressif pour chaque entraînement



Comfort Line & Eco Line

# Ascenseur hydraulique CANopen

---

La numérisation et la mise en réseau ouvrent au secteur de l'hydraulique d'ascenseurs de toutes nouvelles possibilités. En faisant évoluer en permanence ses techniques de valves, associées à des capteurs et à une technologie de bus, Bucher Hydraulics est un précurseur dans ce domaine avec ses solutions innovantes.

## Un grand potentiel pour plus d'efficacité

Le système intelligent iValve avec interface CANopen Lift est le socle d'un très vaste potentiel de développement pour les ascenseurs hydrauliques, potentiel exploitable dès l'installation et la mise en service pour des gains de temps et de coût. De plus, grâce à la surveillance à distance et aux mesures de maintenance préventive qui en découlent, les fabricants d'ascenseurs peuvent désormais concevoir de nouveaux concepts de maintenance. Au final, ces avantages renforcent la compétitivité et consolident la position du fabricant sur le marché.

## Caractéristiques principales d'un ascenseur CANopen

- Interface simplifiée et travaux de câblage réduits
- La commande d'ascenseur permet d'accéder à distance à l'installation
- Les fonctionnalités sont identiques à celles d'un terminal manuel
- Consultation et réglage de différentes données d'exploitation et paramètres

## Résumé

En résumé, la numérisation et la mise en réseau ne modifient donc pas uniquement la fabrication des ascenseurs, mais également leur mise en service ainsi que l'intégralité du processus d'entretien, dans lequel des mesures de maintenance fiables et qui prolongent la durée de vie constituent des facteurs essentiels. Maintenir sa position sur le marché avec succès et atteindre ses objectifs de croissance nécessite aujourd'hui pour les fabricants d'ascenseurs déjà d'élargir leurs secteurs de vente, ce qui implique donc de plus longs trajets. Mais l'intégration de nouvelles technologies dans le modèle commercial permet un suivi nettement amélioré de ces secteurs de vente plus grands, puisque la rapidité des informations permet d'employer le personnel d'entretien de façon plus efficace. Pour répondre à l'ensemble de ces défis et se lancer à temps dans la stratégie d'avenir « Ascenseur 4.0 », le système intelligent iValve de Bucher Hydraulics offre dès aujourd'hui les conditions nécessaires à demain.



### Notre solution CANopen

Les fonctions de diagnostic uniques en leur genre, basées sur les informations mises à disposition et transmises par des systèmes de bus, constituent la base d'une maintenance préventive et orientée sur les besoins, avec pour objectif d'augmenter la disponibilité des installations. La planification en amont des mesures à prendre permet de gagner du temps, des trajets et de l'argent, puisque les erreurs potentielles peuvent être détectées longtemps avant une

immobilisation éventuelle. En association avec l'interface CANopen Lift, les fabricants d'ascenseurs peuvent utiliser la technique de valve innovante iValve selon leurs propres exigences en matière d'ascenseurs hydrauliques, et la configurer selon les futures demandes des clients. Par la suite, les installations peuvent être de plus en plus numérisées et mises en réseau pour devenir ainsi encore plus intelligentes. Cela s'applique évidemment aussi à la modernisation d'installations hydrauliques existantes.

### Les possibilités disponibles

- Accès local et distant à la valve de régulation iValve ou VF-iValve via la commande d'ascenseur
- Édition de données d'exploitation, par ex. :
  - Pression
  - Température
  - Procès-verbaux d'erreurs
- Réglage de paramètres, par ex. :
  - Courbe de déplacement
  - Pressostat
- Interface CANopen
- Utilisable avec lignes Comfort et Eco Line
- Possibilité de rééquiper des installations d'ascenseur existantes avec la valve de régulation électronique iValve ou VF-iValve



## Produits

# L'offre de Bucher Hydraulics

### Valve de régulation d'ascenseur régulée électroniquement (iValve)

Les valves de régulation d'ascenseur de Bucher Hydraulics offrent le meilleur confort de marche, indépendamment de la charge et de la température. Toutes les valves de régulation d'ascenseur sont spécifiquement pré réglées en usine selon l'utilisation. Ceci réduit les frais d'installation au minimum.



### Centrales hydrauliques

#### Comfort Line

La centrale standard avec la valve de régulation d'ascenseur iValve offre des possibilités illimitées d'utilisation et beaucoup d'options.



#### Eco Line

La solution d'entraînement puissante, économique et silencieuse avec la valve de régulation d'ascenseur VF-iValve à régulation électronique réduit la consommation d'énergie jusqu'à 80% par rapport aux entraînements hydrauliques à commande mécanique.

### Vérins

#### Vérin plongeur

Le vérin plongeur BZG est adapté pour le personnel et les ascenseurs de fret. Pour chaque tige de piston, il existe différents diamètres de cylindres avec des épaisseurs de paroi correspondantes.



#### Vérin télescopique synchronisé

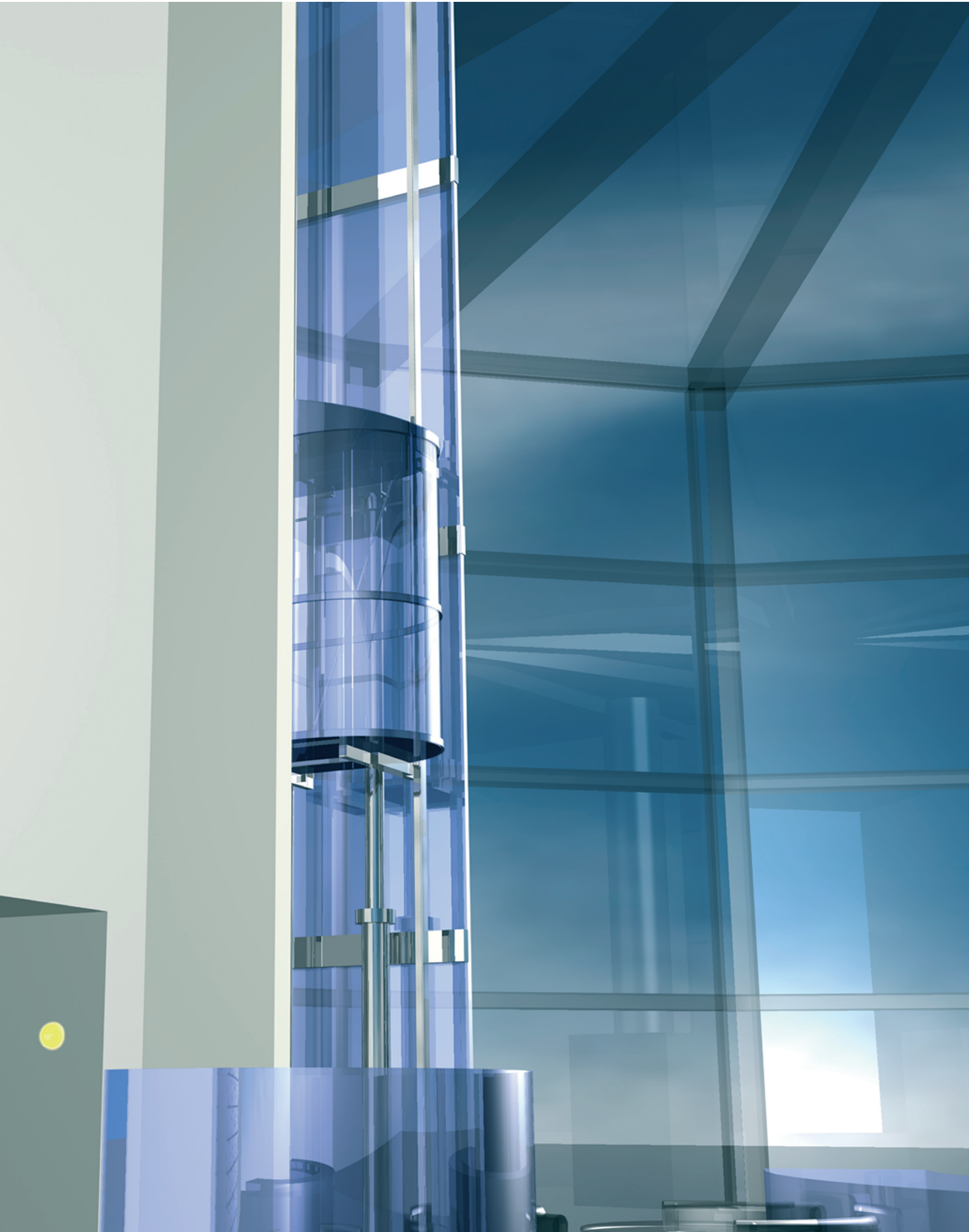
Le vérin télescopique synchronisé de la série BGLZ à simple effet se déploie par paliers uniformes grâce à son principe de construction spécial. Les vérins télescopiques sont utilisés en particulier dans les installations centrales.

### Modernisations

#### MULTIkit

La voie de la modernisation parfaite d'un entraînement hydraulique d'ascenseur, sans échange coûteux de la commande du lift.





[bucherhydraulics.com](https://www.bucherhydraulics.com)

---

**Bucher Hydraulics AG**  
Industriestrasse 15  
6345 Neuheim, Suisse  
T +41 41 757 03 33  
[elevator@bucherhydraulics.com](mailto:elevator@bucherhydraulics.com)