

STILL Energy Solutions

Pile à combustible STILL 24 V



Maximiser l'efficacité économique des processus intralogistiques tout en minimisant leur impact sur le climat ? Ce n'est plus une contradiction grâce à la pile à combustible, qui offre (à condition d'utiliser de l'hydrogène vert produit de manière durable) un horizon sans émission pour les flux de circulation internes des entreprises. Solution puissante et constamment opérationnelle, l'hydrogène constitue une source d'énergie à la fois environnementalement neutre et très rentable économiquement – en particulier pour les opérations enchaînant plusieurs postes en continu. Aujourd'hui mature, cette technologie offre une alternative intelligente aux chariots traditionnels à batterie pour les entreprises cumulant de grandes flottes et un volume élevé d'heures de fonctionnement. Plus encore, la propreté totale de la pile à combustible convient particulièrement bien aux industries où l'hygiène est essentielle.

La qualité made in Hambourg : à ce jour, STILL est, dans toute l'Europe, le seul constructeur de chariots de manutention et de magasinage à avoir mis en place une production en interne de piles à combustible. Son module 24 V pour appareils de magasinage, issu d'un développement réalisé au sein du groupe, est directement produit dans l'usine STILL de Hambourg. Ce système se présente sous forme d'une unité fermée, permettant une transition facile depuis une configuration à batterie. STILL propose ainsi d'ores et déjà l'option Fuel Cell Ready pour certains de ses modèles – vous garantissant, à tout moment, la liberté de passer à la technologie innovante des piles à combustible made by STILL.

Et nous ne vous laissons pas seul sur le chemin d'une évolution aussi importante. Bien au contraire : nos techniciens de SAV sont constamment à vos côtés et vous soutiennent avec leurs compétences de pointe et leur savoir-faire pratique pour la gestion au quotidien d'une technologie encore jeune dans l'univers intralogistique. Grâce à la densité de notre réseau, vous trouverez toujours un interlocuteur STILL disponible à proximité – toujours. La même fiabilité vaut pour nos partenaires technologiques dans le secteur hydrogène : afin de vous offrir des solutions complètes, nous travaillons avec les fabricants et les experts hydrogène les plus renommés du marché. Nous pouvons ainsi vous proposer, en plus de notre propre système de pile à combustible 24 V, des solutions 48 et 80 V – ainsi que des conseils et un soutien complets pour l'installation sur votre site de toutes les infrastructures H2 nécessaires.

Conclusion : désormais, avec le puissant système de pile à combustible STILL 24 V, finis les changements de batterie et les longs temps de chargement. Quelques minutes au poste de ravitaillement en hydrogène (semblable à une pompe à essence) suffisent à faire le plein d'énergie pour le prochain cycle de travail – avec une alimentation en énergie constante, toujours à pleine puissance durant jusqu'à 9 heures d'utilisation. En outre, les postes de ravitaillement ne nécessitent qu'un faible espace et, selon vos contraintes d'activité et de bâti, peuvent être positionnés de manière flexible dans l'entrepôt, parfaitement intégrés aux parcours des chariots. Résultat : encore plus d'efficacité et de rendement !

Pour quels acteurs intralogistiques la technologie de pile à combustible alimentée par de l'hydrogène est-elle idéale ?

- Les entreprises avec de grandes flottes de plus de 50 chariots totalisant plus de 1 500 heures de fonctionnement par an
- Les entreprises bénéficiant d'effets de synergie en termes de production et d'utilisation d'hydrogène – par ex. disposant de sources d'énergie renouvelable (éolien, photovoltaïque) pour produire leur propre hydrogène
- Les entreprises implantées à proximité d'un réseau de distribution ou d'une source d'hydrogène
- Les entreprises disposant d'autres applications à base d'hydrogène (telles qu'une flotte de transport roulant à l'H₂), d'usines de production ou encore de groupes électrogènes de secours fonctionnant à l'hydrogène – par ex. dans le secteur automobile, le commerce de gros ou de détail, ou les prestataires logistiques...

Caractéristiques techniques

Constructeur	STILL	Chariots équipables
Tension	24 V	OPX 20/25/Plus
Puissance continue	1,8 kW (début de vie)	OPX-L 20
Puissance de pointe	7 kW	OPX-D 20
Réservoir de H ₂	0,6 kg (Type I = réservoir en acier)	OPX-L 20 S
Raccord H ₂	SAE J2600 350 bars	OPX-L16
Pression du réservoir de H ₂	350 bars à 15 °C	OPX-L 12
Temps pour un plein de H ₂	~90 s	OXV 07/08/10
Refroidissement	Refroidissement par air (pas de circuit hydraulique)	LTX 50
Capacité de la batterie	3 kWh	
Connecteur	160 A, DIN 43589	
Température de fonctionnement	+3 °C – 40 °C	
Température ambiante	>0 °C	
Dimensions	786 × 310 × 630 mm; auge type 67	
Poids	338 kg	
Afficheur	Afficheur externe	
Intervalle d'entretien	Selon l'intervalle d'entretien du chariot	
changement filtre à air	En fonction de l'application client	
Longévité	10000 heures de service	

Disponibilité et efficacité maximales grâce à des temps de ravitaillement minimaux et une alimentation en énergie constamment optimale

Flexibilité élevée sur site : utilisation optimisée de l'espace grâce à une disposition des postes de ravitaillement sur les parcours des chariots (pas de salles dédiées)

Protection active de l'environnement et des ressources : flux internes zéro émission et préservation des ressources non renouvelables telles que les terres rares



Les facteurs « Simply Efficient » : des critères de performance comme indicateurs d'efficacité et de rentabilité

Simply easy

- Aussi simple qu'un plein d'essence : quelques minutes au poste de ravitaillement H₂ suffisent pour toute une journée de travail
- Toujours opérationnel : avec la technologie des piles à combustible, les changements de batterie et la planification des temps de charge appartiennent au passé
- Une évolution planifiable dès aujourd'hui : choisissez, pour certains chariots STILL, l'option Fuel Cell Ready – et bénéficiez d'une flexibilité maximale avec la liberté de passer à tout moment à la technologie de pile à combustible

Simply powerful

- Une solution puissante en fonctionnement multi-équipe et pour des utilisations intensives de longue durée : avec la pile à combustible STILL 24 V, un plein d'hydrogène assure jusqu'à 9 heures d'autonomie
- Énergie disponible constamment maximale sans perte de puissance grâce à une configuration hybride associant une pile à combustible comme génératrice et une batterie lithium-ion de 3 kWh faisant office de stockage tampon

Simply safe

- Qualité et sécurité made in Germany : pile à combustible soigneusement conçue et fabriquée dans l'usine STILL de Hambourg
- Sécurité et protection de la santé sur le lieu de travail – même à l'intérieur des bâtiments – grâce à un fonctionnement sans CO₂ avec de l'hydrogène entièrement combustible, non toxique, non corrosif et sans résidus

Simply flexible

- Ultra-performant en fonctionnement sur plusieurs postes et pour des engagements intensifs de longue durée grâce à un ravitaillement en hydrogène flexible en quelques minutes seulement
- Infrastructure de ravitaillement simple et flexible – s'intégrant de manière optimale dans la configuration de l'entrepôt et positionnable directement sur les parcours des chariots

Simply connected

- Connexion réseau intelligente permettant un contrôle en temps réel du système de pile à combustible avec suivi des données de performance



STILL
6 Bd Michael Faraday
Serris - CEDEX 4
77716 Marne-la-Vallée
France
Tél: +33 1 64 17 40 00

info@still.fr

Pour plus d'informations, consultez le site
www.still.fr

STILL
Vosveld 9
2110 Wijnegem
La Belgique
Tél: +32 3 360 62 00
Fax: +32 3 326 21 42
info@still.be

Pour plus d'informations, consultez le site
www.still.be

STILL S.A.
Succursale Suisse Romande
Route de Pra de Plan 35
1618 Châtel-Saint-Denis
Suisse
Tél: +41 21 946 40 80
Fax: +41 21 946 40 92

info@still.ch

Pour plus d'informations, consultez le site
www.still.ch

STILL S.A. Luxembourg Branche
Zoning Industriel 11, Um Wöller
4410 Soleuvre (Sanem)
Luxembourg
Tél: +352 27 84 85 91
Fax: +352 27 84 85 92
info@still-luxembourg.lu

Pour plus d'informations, consultez le site
www.still-luxembourg.lu

STILL a la certification qualité,
sécurité au travail,
protection de l'environnement et
gestion de l'énergie.

