



CONSOLAR BELGIUM S.A.

Structure



SECTEUR TERTIAIRE

Solaire thermique & HVAC

Stockage

Électricité générale

ENERGIE RENOUVELABLE

Photovoltaïque

Electro-mobilité / Bornes

Eclairage LED

Batteries / installation autonomes

SERVICE ÉLECTROTECHNIQUE INDUSTRIEL

Projets d'économie d'énergie

Partenaire AVP Drive ABB

Partenaire AVP Moteur ABB

Qualité Réseau



SERVICE ELECTROTECHNIQUE INDUSTRIEL

CONSOLAR INDUSTRY

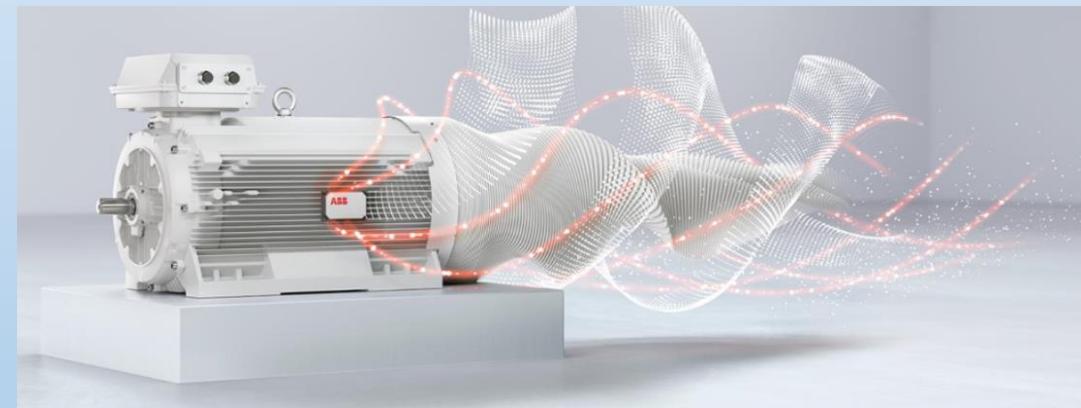
Service Electrotechnique



- Etude, développement de produits et projets **d'économie d'énergie en industrie.**
- Etude, dimensionnement et mise en œuvre de **projets industriels.**
- Installation, réparation, **maintenance** et remise à niveau électrique et électronique.
- **Projets 'Clés en Main'.**

➤ Partenaire AVP Drive ABB

- Validation par ABB des compétences de nos équipes techniques
- Programme de formation continue.
- Service Full Concept – Installation – MES – SAV.
- Contrats, Gestion Parc, Relevés Site, Réserve Stratégique.
- Projets Energy Saving (SynRM, Power Quality, ...).
- Large Stock disponible (inclus Software spécifique).
- Helpdesk – Conseils.



CONSOLAR INDUSTRY se positionne comme un véritable partenaire technique pour vous conseiller et vous proposer la solution adaptée à votre besoin dans nos domaines de compétence.

MOTION CONTROL



PROJETS INTEGRES



POWER QUALITY



Dans chacun de ces domaines, nous prenons en charge directement votre demande pour vous proposer un projet **'Clés en Main'**. Par leurs compétences, leurs expériences et leurs polyvalences, notre équipe d'ingénieurs et de techniciens gère votre dossier en assurant l'étude, le dimensionnement et/ou le développement, la mise en œuvre, l'assistance et la maintenance.

SERVICE ÉLECTROTECHNIQUE INDUSTRIEL

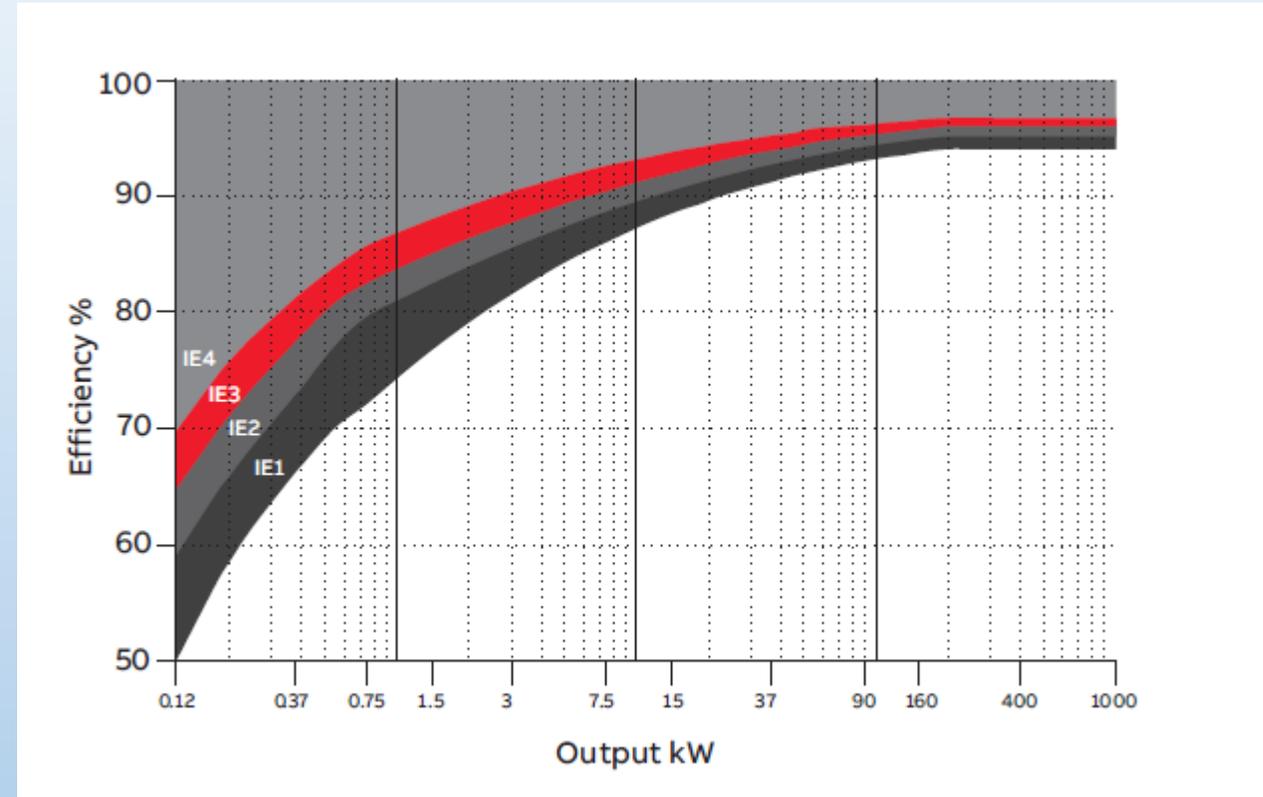
CONSOLAR INDUSTRY

Directive Ecoconception EU2019/1781



Nouvelle directive écoconception EU2019/1781

- Le producteur doit fournir des données d'efficacité aux nouveaux points de fonctionnement (1.7.2022) et se conformer aux variateurs de vitesse (1.7.2021)
- IEC TS 60034-30-2 variateurs de vitesse
- IE5 n'est pas encore spécifié pour les moteurs direct en ligne
- IE4 est la spécificité la plus élevée





- **Avantage principal : l'économie d'énergie**
 - De 87,5 % à 93,2 % entraînant une diminution des consommations de l'ordre de 15,000 kWh annuel pour une unité
- **Rationalisation de la taille des moteurs**
 - De 225 ou 200 à 200
- **Avantages supplémentaires :**
 - SynRM permet une diminution des coûts de maintenance
 - ROI est <2 ans pour l'entièreté des équipements (en partie en raison de certains incitatifs fédéraux)
 - Etape suivante: ajuster la vitesse du moteur en fonction des mesures de pression - et, encore une fois, permettre une diminution de la consommation d'énergie

		AC	SynRM
Measurements	Current(A)	49,16	42,48
	Consumed Power (W)	33018,95	30060,05
	Reactive Power (VAR)	19045,36	2659,53
	PF	0,81	0,95
Calculs	Consumption per hour (kWh)	33,02	30,06
	Cost per hour (0,22 € / kWh)	€ 7,26	€ 6,61
	Operating hours (annual)	4000,00	4000,00
	Consumption per year (kWh)	165094,75	150300,23
	Annual Cost	€ 29.057,60	€ 26.452,80
	Difference		€ 2.604,80
	-> For 5 Units		€ 13.024,00

QUALITÉ RÉSEAUX



Les réseaux de distribution électrique au sein des industries deviennent de plus en plus complexes et la qualité de ceux-ci est un élément critique pour la productivité de votre entreprise. Nous disposons du matériel pour réaliser une étude qualitative de votre réseau et vous fournir un rapport détaillé contenant les valeurs mesurées, un résumé et les solutions techniques adaptées pour prévenir des pannes :

- ✓ **Compensation d'énergie réactive** par l'installation de batteries de condensateurs pour réduire votre facture électrique.
- ✓ **Filtre anti-harmoniques** pour éviter les surcharges de votre réseau.
- ✓ **Compensation dynamique de tension** pour protéger les appareils pilotant votre processus de fabrication.

OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE



Nous disposons également d'un ensemble d'outils pour réaliser des études d'optimisation énergétique de vos entraînements électriques. Ces outils, nous permettent de vous fournir un rapport par comparaison de la puissance consommée entre votre installation en place et la solution proposée. Cette solution est l'association d'un moteur ABB à haut rendement (IE4-IE5) et d'un variateur industriel ABB de type ACS-880 ou ACS-580. La mise en œuvre de cette solution ne nécessite aucune adaptation mécanique.

[FP Qualité Réseau-v1.1](#)

[FP SynRM IE5-v1.2](#)

[FP Variateur-v1.1](#)

CONSOLAR ENERGY

Photovoltaïque

- Etude de projets (ensoleillement – ROI – Monitoring – cahier de charges – régulation).
- Fabricant de panneaux solaires thermiques et photovoltaïques hybrides (Consolar GmbH).
- Notre bureau d'étude et nos équipes techniques vous accompagnent dans toutes les phases du projet :
 - ✓ Evaluation des besoins, conception, installation et entretien de votre système .
 - ✓ Démarches administratives (CV, permis, autorisations, GRD).
 - ✓ Financement Tiers-Investisseur Win-Win.
 - ✓ Installation complète en rénovation ou nouveau bâtiment.



Installation photovoltaïque – 1,5 MWc
CEMEX - République Dominicaine

RENOUVELABLE

CONSOLAR ENERGY

EV Supply Equipment

- Etude de projets (dimensionnement des sécurités électriques, des câbles, notes de calcul, schémas, régulation de charge).
- Notre bureau d'étude et nos équipes techniques vous accompagnent dans toutes les phases du projet :
 - Dimensionnement, installation, mise en service, SAV.
- Intégration de la technologie dans vos projets photovoltaïques
- Distribution exclusive en cours.



RENOUVELABLE

CONSOLAR ENERGY

Eclairage LED – intelligence Lighting

- Etude de projets (photométrie – ROI – Intelligence Lighting – cahier de charges – Dialux).
- Fabricant de lampes LED (gamme Consolar Belgium).
- Distributeur toutes marques pour projets spécifiques.
- R&D et éclairage sur mesure (réalisation ex et in situ).
- Régulation personnalisée (Dali, automate).

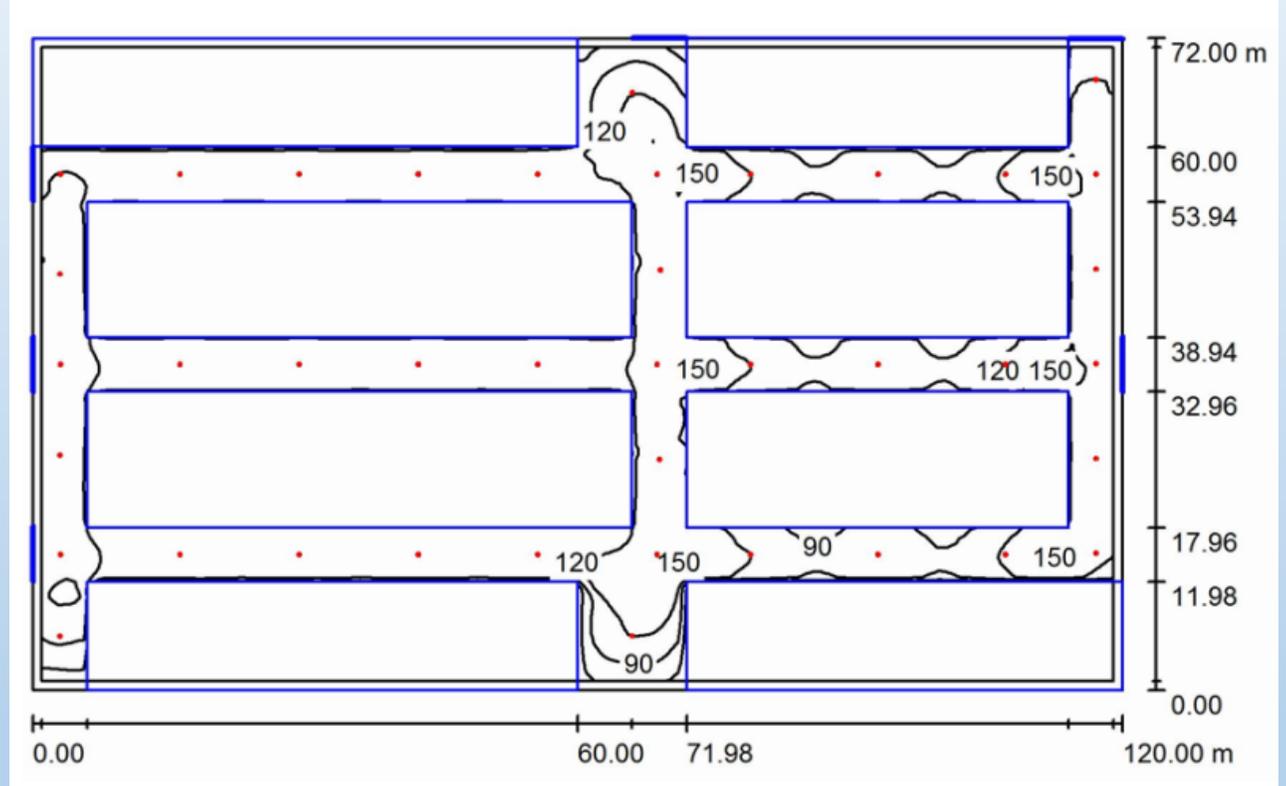
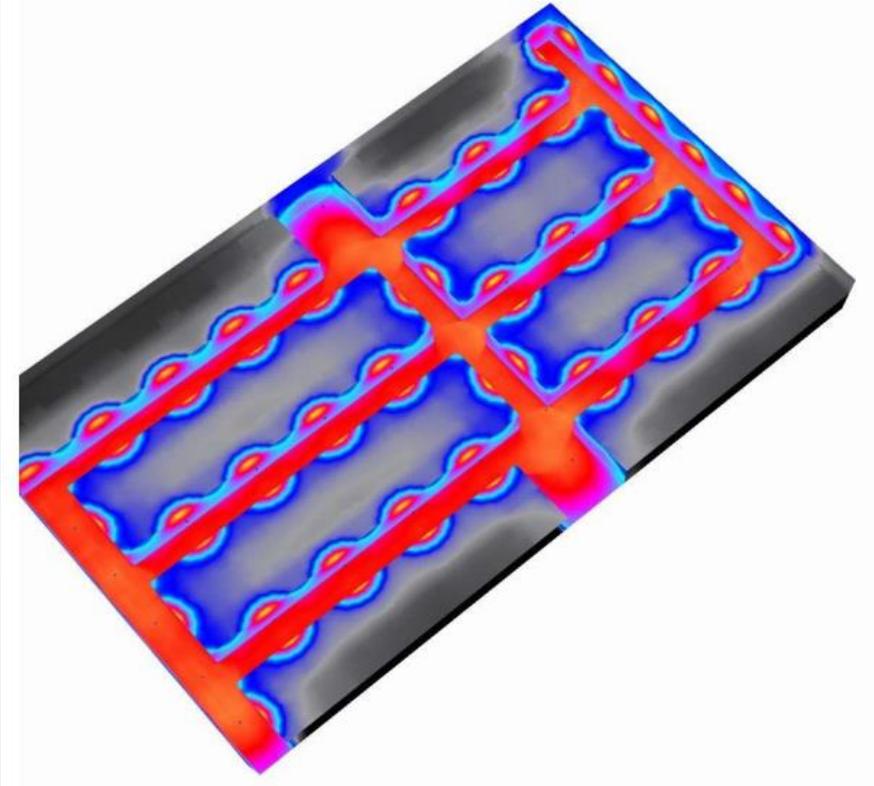


Hall du Paire, Pepinster

RENOUVELABLE

CONSOLAR ENERGY

Eclairage LED – Case Study Hall de Stockage



RENOUVELABLE

CONSOLAR ENERGY

Eclairage LED – Case Study Hall de Stockage

- Etude Préalable : diminution des points lumineux
- Adaptation du type de lampe et des angles de dispersion
- Adaptation de la température de couleur pour un meilleur rendu
- Ajout de détecteurs de présence pour optimiser le temps de fonctionnement, ainsi que d'interrupteurs crépusculaires.
- Possibilité de separation des circuits pour maintenir un éclairage de sécurité (garde)
- Leasing 30 mois – 3.400,00 € /mois (correspondant à l'économie mensuelle réalisée)

	Points Lumineux		Consommation (kWh)		Economie	
	Existants	LED	Existante	LED	Relative	Chiffrée
Hall A	192	152	145.801	52.034	64%	7.501,36 €
Hall B	63	43	264.902	25.112	91%	19.183,23 €
Hall C	20	12	84.096	7.008	92%	6.167,04 €
Hall D	29	29	58.867	8.176	86%	4.055,30 €
Cave	83	83	29.416	4.030	86%	2.030,92 €
Extérieur	19	17	36.600	12.000	67%	1.968,00 €
TOTAL	406	336	619.683	108.360	83%	40.905,85 €
	Montant Total de l'investissement :					92.851,17 €
	R.O.I. (an) :					2

RENOUVELABLE

CONSOLAR ENERGY

Batteries / installation autonomes

- Etude de projets – conception intégrée.
- Fourniture et installation sur site.
- Monitoring.
- Contrat d'entretien.



Installation autonome en carrière

RENOUVELABLE



CONSOLAR BELGIUM S.A.

Nos Engagements

- ✓ Garantir un résultat efficace avec nos techniciens hautement qualifiés.
- ✓ S'inscrire dans la stratégie client, en apportant notre savoir faire et notre positionnement écologique.
- ✓ Réaliser un audit de vos installations et les études énergétiques de vos projets.
- ✓ Proposer la solution technique la plus pertinente, indépendamment d'une éventuelle fourniture de nos produits.
- ✓ Offrir une gestion pluridisciplinaire via nos responsables projets.



SERVICE ELECTROTECHNIQUE INDUSTRIEL



CONSOLAR BELGIUM S.A.

Contacts



Responsable : Pierre-Olivier SAUR
p.saur@consolar.be
+32 494 500 675

Commerciale : Sophie DAENEN
sales@consolar.be
+32 234 74 74



Product Manager : Guillaume ROUSSE
g.rousse@consolar.be
+32 494 500 661

Commercial : Laurent JACQUEMIN
l.jacquemin@consolar.be
+32 497 782 427



SERVICE ELECTROTECHNIQUE INDUSTRIEL

info@consolar.be

Allée de la Cense-Rouge, 100 - 4102 Liège Science Park