

Acteur de l'efficacité énergétique, Artema renouvelle son guide de référence de la profession Transmissions et Automatismes Pneumatiques sur les bonnes pratiques en optimisation d'énergie

Le guide initialement publié en 2014, propose dans sa version 2020 de nouvelles pistes en matière d'économie d'énergie. Réunies par leur adhésion à Artema, plusieurs entreprises offeuses de solutions pneumatiques de dernière génération ont contribué à cette réédition.

Un document de référence qui a vocation à baisser la facture énergétique

Le guide est en effet un outil de terrain. Il est destiné à faciliter la relation client-fournisseur dans le choix de solutions répondant à la fois aux exigences d'un cahier des charges et à un besoin d'optimisation énergétique.

Une technologie écologique, économique et sûre

Le système pneumatique est celui du contrôle et de l'utilisation de l'air comprimé dans le but de générer des forces et des mouvements. Respectueux de l'environnement*, ses composants ne polluent pas. Ils sont démontables, recyclables et utilisent un fluide naturellement présent : l'air. De plus, la facilité de maintenance du système et sa capacité de maintien prolongé de forces importantes sans consommation énergétique allongent sa durée de vie. Ce qui en fait une technologie économique et qui garantit la sûreté des installations.

Rappel des différents moyens d'économiser de l'énergie en milieu industriel :

- La valorisation énergétique : améliorer les processus de production valorisant les pertes énergétiques
- L'efficacité énergétique : réduire la consommation d'une activité grâce au progrès technique apporté par des équipements énergétiquement performants
- La sobriété énergétique : supprimer ou limiter une activité consommatrice d'énergie, notamment par des changements de comportements.

Artema aide à maximiser l'efficacité et la sobriété énergétique avec ce guide.

Pour limiter la consommation d'air, parmi les nouvelles bonnes pratiques sont développées dans l'ouvrage :

- Un simulateur approuvé par Artema pour adapter la pression aux besoins de l'application : calcul du dimensionnement des tuyaux (longueur et diamètre) et de la pression du dispositif,
- Le soufflage par impulsion, utilisé dans la fabrication des bouteilles plastique ou le nettoyage des surfaces usinées par exemple, permet de réduire la consommation énergétique de 50 % par rapport au soufflage continu,
- La fonction de mise en veille des appareils,
- Le système de test automatique pour localiser et mesurer les fuites d'air,

Le tableau synthèse en fin de guide a également été mis à jour, il rappelle l'ensemble des bonnes pratiques par produit.

Synthèse des bonnes pratiques pour une meilleure efficacité énergétique des transmissions et automatismes pneumatiques

	Maximiser l'efficacité énergétique	Actionneurs	Tubes	Distributeurs	FRLs	Vide	Raccords
Réduire/minimiser la consommation d'énergie	Optimiser le dimensionnement						
	Éviter les volumes morts						
	Adapter les circuits de pression/ niveau multipression						
	Utiliser un dispositif qui optimise la pression et le débit d'air comprimé (ex :pont de Weastone)						
Prévenir les pertes d'énergie	Réduire les masses embarquées						
	Éliminer les fuites						
	Éviter les pertes de charge						
	Éviter les pertes par frottement						

* Artema a proposé le 18 novembre 2020 à la DGEC de rendre éligibles certains équipements présentés dans le guide et qui entrent dans le cadre du plan de relance pour l'industrie : volet subvention pour les investissements de décarbonation des outils de production industrielle.

Le guide est disponible sur le site internet d'Artema à l'onglet Publications > Salle de lecture. Sa diffusion doit être étendue aux sphères des écosystèmes soucieux de valoriser des solutions industrielles aptes à réduire les consommations d'énergie et l'empreinte carbone.

À propos d'Artema :

Artema, le syndicat des industriels de la Mécatronique, rassemble 150 entreprises qui conçoivent, produisent, commercialisent et assurent la maintenance des composants, solutions ou systèmes qu'ils fabriquent. Les adhérents sont des PME, ETI ou groupes internationaux des domaines suivants : Etanchéité ; Fixations ; Mécatronique ; Roulements et Guidages linéaires ; Transmissions Hydrauliques, Transmissions et Automatismes Pneumatiques et Transmissions Mécaniques.

Cela représente :

- 7,8 milliards de chiffre d'affaires dont 50 % à l'export,
- 35 000 salariés dédiés.

Artema est membre de la FIM (Fédération des Industries Mécaniques) et des comités européens CETOP, EIFI, EUROTRANS et FEBMA.



Compte Syndicat de la Mécatronique Artema / SyndicatArtema sur :



Contact presse : Marion Poulain – Artema – Tél : 01 47 17 63 07 – Email : mpoulain@artema-france.org