



Mesure standardisée HZ-02a

Remplacement des pompes à circulation pour les groupes de chauffage dans les bâtiments

Protocole d'économie

Numéro de mesure standardisée

HZ-02a

Version

1.0 (11.2024)

Valable de / à*

01.01.2025 / indéterminée

Il incombe au fournisseur d'électricité de s'informer chaque année en temps utile si une version actualisée est disponible. L'OFEN publie les éventuelles versions actualisées en novembre. Pendant une période de transition de 12 mois à compter de la date de validité, les mesures mises en œuvre peuvent encore être annoncées avec la version précédente.

Disclaimer

Le présent document sert uniquement à justifier la mise en œuvre d'une mesure visant à accroître l'efficacité énergétique au sens de l'art. 46b LEn. Les données et les calculs qu'il mentionne ont été élaborés sur la base de normes, d'études et de valeurs empiriques. Le présent protocole d'économie a exclusivement pour but de justifier les économies d'électricité effectives réalisées grâce à une mesure visant à accroître l'efficacité énergétique. L'OFEN décline toute garantie en cas d'usage du présent document à d'autres fins que pour justifier la mise en œuvre des mesures visées à l'art. 46b LEn.



EXIGENCES

Champ d'application

Pompes de circulation à rotor noyé pour les groupes de chauffage dans les bâtiments.

Description

Remplacement d'une pompe de circulation à rotor noyé (ci-après pompe à circulation) pour les groupes de chauffage dans les bâtiments par un modèle plus efficace sur le plan énergétique selon l'ordonnance sur les exigences relatives à l'efficacité énergétique (RS 730.02 OEEE).

Exigences

En principe, seules les mesures qui respectent les exigences de l'ordonnance sur l'énergie (RS 730.01; OEnE) peuvent être prises en compte. Les exigences supplémentaires relatives aux caractéristiques techniques et à la mise en œuvre de la mesure sont définies dans le tableau 1.

Tableau 1 Exigences

	Ancien système	Nouveau système	
Puissance hydraulique nominale	1 – 2500 W	La puissance nominale doit être inférieure à celle de l'ancien système	
Attestation de qualité ¹	-	Q < 1.8 m³/h Q ≥ 1.7 m³/h	EEI ≤ 18 EEI ≤ 17
Mise en œuvre	Le remplacement et la mise en service du nouveau système doivent être effectués par une personne/entreprise spécialisée et qualifiée .		
Dimensionnement	Les nouvelles pompes doivent être dimensionnées selon la méthode décrite à l'annexe II de la documentation HZ-02.		

¹ selon définition de l'annexe 2.8 OEEE, Q = hauteur manométrique nominale

Justificatif

Le respect des exigences doit être prouvé par les documents suivants. Les documents énumérés font partie intégrante de la preuve de la mise en œuvre de la mesure ou des mesures :

- La liste de monitoring HZ-02a (modèle OFEN, format XLXS), qui indique chaque mesure mise en œuvre et qui est communiquée de manière groupée avec le présent protocole d'économie. La liste de monitoring doit être complétée pour chaque mesure (chaque appareil remplacé) avec les informations suivantes :
 - Emplacement (adresse, NPA et lieu)
 - Informations sur le bâtiment (EGID et catégorie)
 - Indications sur la distribution de chaleur / les groupes de chauffage (système, puissance nominale et SRE)
 - Entreprise responsable de la planification (IDE, raison sociale et siège)
 - Date de mise en service
 - Économies d'électricité comptabilisables

Ainsi que, pour l'ancien système :

 - Identification claire du modèle et de la marque ou du fabricant
 - Puissance nominale P1
 - Régulation (selon tableau 2)

Ainsi que, pour le nouveau système :

 - Identification claire du modèle et de la marque ou du fabricant, qui permet de vérifier les exigences en matière d'efficacité énergétique du tableau 1 sur un site Internet libre d'accès
 - Valeur EEI
 - Puissance nominale P1
 - Régulation (selon tableau 2)
- Les images/photos (format PDF, PNG ou JPEG) des plaques signalétiques des anciens appareils ainsi que des nouvelles installations
- Les justificatifs (format PDF, PNG ou JPEG) de la facture ou de la mise en service

Important : Les documents du point 1 doivent être joints au protocole d'économie lors de l'annonce. Les documents des points 2 et 3 doivent pouvoir être présentés dans les 30 jours ouvrables lors d'un éventuel contrôle de l'autorité d'exécution.



Calculs

Les économies d'électricité comptabilisables de la mesure sont calculées sur la base de la puissance nominale par pompe à circulation, en mégawattheures (tableau 2). Des informations sur les hypothèses et la méthode de calcul figurent dans la documentation correspondante HZ-02.

Tableau 2 Économies d'électricité

Catégorie	Régulation de la vitesse		Économies d'électricité comptabilisables*
	Avant	Après	[MWh/appareil]
Chauffage (actuel, alt. ≤ 800 m)	non régulé	ΔP constant	$0.061 \cdot (0.89 \cdot P1_{\text{alt}} - 0.66 \cdot P1_{\text{neu}})$
	non régulé	ΔP proportionnel	$0.061 \cdot (0.89 \cdot P1_{\text{alt}} - 0.50 \cdot P1_{\text{neu}})$
Chauffage (actuel, alt. > 800 m)	non régulé	ΔP constant	$0.072 \cdot (0.89 \cdot P1_{\text{alt}} - 0.66 \cdot P1_{\text{neu}})$
	non régulé	ΔP proportionnel	$0.072 \cdot (0.89 \cdot P1_{\text{alt}} - 0.50 \cdot P1_{\text{neu}})$
Chauffage (après assainissement ¹)	non régulé	ΔP constant	$0.050 \cdot (0.89 \cdot P1_{\text{alt}} - 0.66 \cdot P1_{\text{neu}})$
	non régulé	ΔP proportionnel	$0.050 \cdot (0.89 \cdot P1_{\text{alt}} - 0.50 \cdot P1_{\text{neu}})$

* Économies d'énergie cumulées sur la durée d'impact de la mesure

¹ La qualité de l'enveloppe du bâtiment correspond au moins à la classe C CECB

ÉCONOMIES

Économies d'électricité comptabilisées* [MWh] (Selon la liste de monitoring)	
--	--

* Économies d'énergie cumulées sur la durée d'impact de la mesure