



LEDVANCE

PROFIL ENVIRONNEMENTAL PRODUIT

Vérification indépendante de la déclaration et des données conforme à la norme ISO 14025 : 2006

LEDVANCE DAMP PROOF HE

Produit de référence :
DP HE DA 1200 P 29W 865 IP65



N° d'enregistrement	LEDV-00036-V01.01-FR	Règles de rédaction	PEP-PCR-ED4-FR-2021 09 06
N° d'habilitation du vérificateur	VH08	Complété par	PSR-0014-ED2.0-FR-2023 07 13
Date d'édition	12-2024	Durée de validité	5 ans
PEP préparé par	LEDVANCE GmbH		
Vérification indépendante de la déclaration et des données utilisées selon la norme ISO 14025 : 2006			
Vérification interne		Vérification externe	X
Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Julie Orgelet (DDe-main			
Les PEP sont conformes à la norme XP C08-100-1:2016 ou EN 50693:2019			
Les éléments du PEP ne peuvent être comparés avec les éléments issus d'un autre programme			
Document conforme à la norme ISO 14025 : 2006 « Labels et déclarations environnementaux. Déclarations environnementales de type III »			

1. Informations générales

1.1 Informations relatives à la société

Plus d'informations peuvent être obtenues en contactant :

- LEDVANCE GmbH, Parkring 1-5, 85748 Garching, Allemagne
- ou sur le site www.ledvance.com
- ou par e-mail LCA@ledvance.com.

1.2 Informations relatives au produit

Le nom du produit étudié est « DP HE DA 1200 P 29W 865 IP65 » avec la description du produit suivante :

Avantages du produit

- Installation facile, aucun outil requis pour la connexion
- Efficacité lumineuse élevée : jusqu'à 160 lm/W
- Driver et source lumineuse remplaçables
- Garantie de 5 ans

Zones d'application

- Installations industrielles et de stockage
- Parkings et passages souterrains
- Garages
- Ateliers, lignes d'assemblage

Technique / Accessoires

- 2x étriers en acier inoxydable avec vis de sécurité incluses
- 2x triangle en acier inoxydable pour suspension inclus
- 1x presse-étoupe M20 supplémentaire (1x préinstallé) inclus
- 2x œillets en silicone M20 inclus

Durée de vie

LEDVANCE déclare pour le luminaire les durées de vie suivantes :

- Durée de vie L80/B50 à 25 °C : 100 000 h
- Durée de vie L80/B50 à 35 °C : 70 000 h

Les informations clés du produit sont résumées sous forme de tableau ci-après.

Tableau1 : Données techniques clés

Information	
Type de luminaire	Étanche
Désignation courte	DP HE DA 1200 P 29W 865 IP65
Mode de fonctionnement	Driver LED intégré
Type de source	LED intégrées non échangeables
Température de couleur	6500K
Puissance nominale	29,00 W
Flux lumineux	4 640 lm
Indice de rendu des couleurs Ra	> 80
Classe de protection IK	IK08
Type de protection	Indice de protection IP65
Tension nominale	220... 240 V
Durée de vie nominale (L70/B50)	100 000 h
Longueur	1200,00 mm
Hauteur	68,00 mm
Largeur	82,00 mm
Type de capteur	n.a.
Domaine d'application	Industrie

Sur la base de la durée de vie attribuée selon la norme EN 15193-1:2017 :

Tableau2 : Durée de vie calculée en années par type de bâtiment

Type d'application	Nombre annuel d'heures de fonctionnement par défaut	Durée de vie opérationnelle (années)
Industrie	4 000	25

Suivant les exigences du PSR, la durée de vie opérationnelle est de 25 années.

1.3 Vue d'ensemble

Les informations générales utilisées pour ce PEP sont répertoriées ci-dessous :

Tableau3 : Informations de base

Information	
Unité fonctionnelle	Fournir un éclairage artificiel dont le flux lumineux sortant est de 1000 lumen pendant une durée de vie de référence de 35 000h.
Le produit de référence	0,0754 produit
Étapes du cycle de vie couvertes (selon EN15804+A2)	Du berceau à la tombe et module D
Catégorie de produit selon PSR	Luminaires
Nom de la famille de produits (dans le cas d'un PEP couvrant une famille de produits)	DAMP PROOF HE

* Le produit de référence est calculé comme suit :

$$\frac{1\,000\text{ lm}}{\text{Outgoing Luminous Flux of the Analyzed Product (lm)}} \times \frac{35\,000\text{ h}}{\text{Declared Product Lifetime of the Analyzed Product (h)}}$$

Par conséquent, pour le produit concerné :

$$\frac{1\,000}{4\,640} \times \frac{35\,000}{100\,000} = 0,0754$$

1.4 Famille homogène

Le produit de référence représente la famille DAMP PROOF COMPACT GEN 2, qui se distingue en termes de puissance (W), de flux lumineux (lm) des LED installées et de dimension (longueur et poids). Les variations entre les produits de cette famille évoluent dans les gammes suivantes :

Tableau4 : Gammes de variations des produits pour une famille homogène

Critères	Unité	Valeur pour le produit de référence	Valeur minimale dans la famille	Valeur maximale dans la famille
Puissance	W	29	23	73
Flux sortant	Lm	4 640	3 680	11 680
Température de couleur	K	6 500	4 000	6 500
Poids (produit)	Kg	1,427	1,381	1,856
Longueur	mm	1 200	1 200	1 500

La présente déclaration PEP est valable pour tous les produits de la famille homogène décrite. La feuille de calcul fournie au paragraphe 5 Extrapolation de ce document sera utilisée par l'utilisateur du PEP pour extrapoler l'impact des autres produits de la Famille DAMP PROOF HE, en fonction des paramètres techniques du produit considéré, comme demandé par le PSR.

2 Composition

2.1 Vue d'ensemble

Tableau5 : Composition d'ensemble

Information	Poids [kg]	Part [en %]
Poids total	1,759	100
Produit	1,427	81,1
Emballage	0,332	18,9

2.2 Produit

Tableau6 : Composition produit

Information	Poids [kg]	Somme du poids [kg]	Part [en %]
TOTAL		1,427	100
Métal		0,502	35,2
-Acier	0,502		35,2
Matière plastique		0,725	50,8
- Polycarbonate (PC)	0,642		45,0
- Polypropylène (PP)	0,043		3,0
- Caoutchouc de silicone	0,034		2,4
-Autrui	0,006		0,4
Autrui		0,200	14,0
-Électronique	0,172		12,1
- Fils internes et externes	0,028		1,9

2.3 Emballage

Tableau7 : Composition du matériau - emballage

Information	Poids [kg]	Part [en %]
TOTAL	0,332	100
Papier/carton	0,332	100

L'emballage secondaire avec du carton est utilisé pour l'expédition. De plus, L'emballage des matières premières et des composants est considéré comme une quantité moyenne de 5 % en masse du luminaire selon /PSR-0014-ED2.0-EN-2023 07 13/. Cet emballage supplémentaire n'est pas pris en compte dans Tableau7 car il s'agit d'une hypothèse supplémentaire.

3 Les différentes étapes du cycle de vie



3.1 Fabrication

Le fabricant s'approvisionne en toutes pièces auprès de fournisseurs internationaux. Sur le site de fabrication en Chine, le produit est assemblé en utilisant de l'énergie et des auxiliaires. Le produit est ensuite emballé et distribué au client.

Le site de production dispose d'un système de gestion environnementale certifié selon la norme ISO 14001:2015.



3.2 Distribution

Le principal marché est l'Europe. Ainsi, le présent modèle intègre un transport intercontinental selon les règles du PEP-PCR-ed4-EN-2021 09 06 :

- Bateau : 19 000 km
- Camion : 1 000 km

Les hypothèses de base pour le transport sont listées ci-dessous.

Tableau8 : Hypothèses de base pour la Distribution

Information	Unité	Camion	Bateau
Type de carburant	-	Diesel	Fioul lourd
Consommation carburant	l/(kg*km)	2.80E-03	2.30E-04
Distance totale	kilomètres	1 000	19 000
Utilisation des capacités (y compris les trajets à vide)	%	85	48
Densité des produits transportés	kg/m ³	n.a.	n.a.
Facteur d'utilisation de la capacité en volume	-	n.a.	n.a.



3.3 Installation

Aucun apport d'énergie ou de matériau n'est requis. Lors de l'installation, le produit est déballé. Les matériaux d'emballage sont traités en appliquant les valeurs par défaut selon PSR-0014-ED2.0-EN-2023 07 13.

Tableau9 : Données Europe sur la fin de vie des emballages

Scénario de traitement	Métaux	Papier & Papier carton	Bois	Plastiques
Incinération sans récupération d'énergie	0%	0%	0%	0%
Incinération avec récupération d'énergie	2%	9%	31%	37%
Décharge	21%	9%	38%	23%
Recyclage	77%	82%	31%	41%



3.4 Phase d'utilisation

Le produit ne génère pas d'émissions directes (B1) et est conçu de telle sorte qu'aucune maintenance n'est requise (B2) et qu'aucune pièce ne doive être remplacée (B4). De plus, aucune réparation standard (B3) ou remise à neuf (B5) n'est prévue. L'utilisation du produit consomme de l'électricité (B6), mais pas d'eau (B7).

Le principal marché du produit est l'Europe. C'est pourquoi le mix de réseau moyen européen a été utilisé. De plus, le produit de référence contient un composant associé à la fonction de gestion de la lumière (DALI Driver). Par conséquent, la consommation totale d'énergie en B6 est calculée avec un coefficient d'économie d'énergie de 0,5 selon /PSR-0014-ED2.0-EN-2023 07 13/.



3.5 Fin de vie

Le produit relève de la directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et son principal marché est l'Europe. Par conséquent, les statistiques européennes sur le traitement des équipements d'éclairage en tant que sous-catégorie des DEEE à partir de 2018 ont été utilisées. Le scénario EoL affiche une moyenne européenne et est le suivant :

- Incinération sans récupération d'énergie : 6,5%
- Incinération avec récupération d'énergie : 7,6%
- Mise en décharge : 6,5%
- Recyclage : 79,4%



3.6 Bénéfices et charges au-delà du cycle de vie (Module D)

L'incinération avec récupération d'énergie et recyclage du produit (y compris l'emballage) génère des bénéfices environnementaux en évitant la production de matières premières et d'énergie. Les quantités et types de flux de matières utilisés pour le calcul des avantages sont répertoriés dans Tableau 10.

Table 10: Flux de matériaux pour les prestations et les charges au-delà des limites du système

Information	Unité	Valeur
Poids total pour réutilisation	kg/unité fonctionnelle	0
Poids total pour recyclage	kg/unité fonctionnelle	0,085
- Part des métaux	%	35,2
- Part des plastiques	%	50,8
- Partage autres	%	14,0
Poids total pour incinération avec récupération d'énergie	kg/unité fonctionnelle	0,033
- Part de papier	%	75,4
- Partage des autres	%	24,6

4 Impacts Environnementaux

4.1 Introduction

Les tableaux suivants regroupent les informations clé servant au calcul des impacts environnementaux.

Tableau11 : Informations de base pour l'analyse du cycle de vie (Modèle LCA)

Information	Valeur
Logiciel d'ACV d'occasion	GaBi / LCA for experts 10
Base de données LCI utilisée	GaBi Professional 2023.2 + Extension électronique 2023.2
Version PCR	PEP-PCR-ED4-FR-2021 09 06
Version PSR	PEP-PSR-0014-ED2.0-FR-2023 07 13
Unité fonctionnelle	Fournir un éclairage artificiel dont le flux lumineux sortant est de 1000 lumen pendant une durée de vie de référence de 35 000h.

4.2 Résultats par unité fonctionnelle

Les résultats suivants de la déclaration environnementale ont été élaborés en considérant un flux lumineux artificiel sortant de 1 000 lumens sur une durée de vie de référence de 35 000 heures. Les résultats se réfèrent aux indicateurs d'impact environnemental de base et aux indicateurs décrivant l'utilisation des ressources, les catégories de déchets et les flux de production conformément à la norme EN 15804:2012+A2:2019.

Tableau12 : Résultats des principaux indicateurs d'impacts environnementaux par unité fonctionnelle

	Total (hors D)	Matières premières & pièces		Fabrication	Distribution	Installation	Usage	Fin de vie			Bénéfices et charges au-delà du cycle de vie
		A1	A2	A3	A4	A5	B6	C2	C3	C4	D
GWP - total [kg CO ₂ eq.]	3,67E+01	8.87E-01	7.84E-03	1.13E-03	3.44E-02	1.95E-02	3,56E+01	7.38E-03	1.29E-01	5.14E-03	-1.54E-01
GWP - fossile [kg CO ₂ eq.]	3,64E+01	8.92E-01	7.75E-03	3.40E-02	3.43E-02	1.12E-02	3,53E+01	7.30E-03	1.29E-01	5.14E-03	-1.84E-01
GWP - biogénique [kg CO ₂ eq.]	2.76E-01	-5.69E-03	1.78E-05	-3.30E-02	4.43E-05	8.25E-03	3.07E-01	1.67E-05	3.32E-05	1.38E-06	3.04E-02
GWP - luluc [kg CO ₂ eq.]	4.71E-03	4.96E-04	7.27E-05	1.15E-04	8.49E-05	3.62E-05	3.84E-03	6.85E-05	3.22E-06	4.21E-07	-1.74E-04
ODP [kg CFC-11 eq.]	6.57E-10	5.73E-12	1.02E-15	1.00E-13	2.92E-15	2.13E-14	6.51E-10	9.63E-16	8.90E-14	4.17E-15	-7.63E-13
AP [Mole de H+ eq.]	8.06E-02	4.44E-03	1.26E-05	1.05E-04	5.98E-04	2.08E-05	7.54E-02	1.19E-05	3.55E-05	4.34E-06	-1.80E-03
EP - freshwater [kg P eq.]	1.38E-04	5.23E-06	2.87E-08	6.75E-07	3.91E-08	3.38E-07	1.32E-04	2.70E-08	2.26E-08	1.55E-09	-7.29E-07
EP - marine [kg N eq.]	1.90E-02	6.44E-04	4.86E-06	4.15E-05	2.14E-04	9.60E-06	1.80E-02	4.58E-06	1.10E-05	1.86E-06	-1.69E-04
EP - terrestre [Môle de N eq.]	1.98E-01	6.91E-03	5.59E-05	4.08E-04	2.35E-03	8.75E-05	1.88E-01	5.26E-05	1.66E-04	2.19E-05	-1.82E-03
POCP [kg COVNM eq.]	5.09E-02	1.98E-03	1.12E-05	1.05E-04	5.89E-04	2.01E-05	4.81E-02	1.05E-05	2.92E-05	4.87E-06	-5.29E-04
ADPE [kg Sb eq.]	8.69E-05	8.15E-05	5.21E-10	7.91E-09	8.36E-10	4.93E-09	5.46E-06	4.90E-10	6.75E-10	1.84E-11	-4.19E-05
ADPF [MJ]	7.58E+02	1.41E+01	1.07E-01	4.25E-01	4.33E-01	1.58E-01	7,43 E+02	1.01E-01	1.36E-01	5.87E-03	-2.63E+00
WDP [m³ world equiv.]	8,17E+00	1.93E-01	9.49E-05	1.02E-01	1.52E-04	7.00E-04	7,86 E+00	8.94E-05	1.46E-02	1.12E-03	-4.26E-02

Tableau13 : Résultats des indicateurs d'utilisation des ressources, des catégories de déchets et de flux extrants, par unité fonctionnelle

Indicateur	Acronyme [Unité]	Valeur
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable (hors matières premières)	PERE [MJ]	4.47E+02
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable (matières premières)	PERM [MJ]	4.50E-01
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable TOTALE	PERT [MJ]	4.47E+02
Utilisation de l'énergie primaire non-renouvelable (hors matières premières)	PENRE [MJ]	7,54E+02
Utilisation de l'énergie primaire non-renouvelable (matières premières)	PENRM [MJ]	1.62E+00
Utilisation de l'énergie primaire non-renouvelable TOTALE	PENRT [MJ]	7,56E+02
Utilisation de matière secondaire	SM [kg]	6.07E-02
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	RSF [MJ]	0.00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non-renouvelables	NRSF [MJ]	0.00E+00
Utilisation nette d'eau douce	FW [m3]	8.13E+00
Déchets dangereux éliminés	Poids lourd [kg]	2.52E-08
Déchets non dangereux éliminés	NHWD [kg]	6.04E-01
Déchets radioactifs éliminés	Propulsion [kg]	1.18E-01
Composants destinés à la réutilisation	CRU [kg]	0.00E+00
Matériaux destinés au recyclage	MFR [kg]	5.26E-02
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	RFG [kg]	5.57E-02
Électricité fournie	EEE [MJ]	2.15E-01
Énergie thermique fournie	EET [MJ]	4.85E-01
Carbone biogénique contenu dans le produit	Biog. C dans le produit [kg]	0.00E+00
Carbone biogénique contenu dans l'emballage associé	Biog. C dans l'emballage [kg]	1.08E-02

4.3 Résultat par Produit

Les résultats suivants ont été élaborés en tenant compte du cycle de vie complet du produit doté des propriétés techniques décrites au point 1.

Tableau14 : Résultats des principaux indicateurs d'impacts environnementaux par unité de produit

	Total (hors D)	Matières premières & pièces		Fabrication	Distribution	Installation	Usage	Fin de vie			Bénéfices et charges au-delà du cycle de vie
		A1	A2	A3	A4	A5	B6	C2	C3	C4	D
GWP - total [kg CO ₂ eq.]	4.86E+02	1.18E+01	1.04E-01	1.50E-02	4.57E-01	2.59E-01	4.72E+02	9.79E-02	1.71E+00	6.81E-02	-2.04E+00
GWP - fossile [kg CO ₂ eq.]	4.83E+02	1.18E+01	1.03E-01	4.51E-01	4.55E-01	1.49E-01	4.68E+02	9.68E-02	1.71E+00	6.81E-02	-2.44E+00
GWP - biogénique [kg CO ₂ eq.]	3,66E+00	-7.55E-02	2.35E-04	-4.38E-01	5.88E-04	1.09E-01	4.07E+00	2.22E-04	4.40E-04	1.83E-05	4.04E-01
GWP - luluc [kg CO ₂ eq.]	6.25E-02	6.58E-03	9.64E-04	1.52E-03	1.13E-03	4.81E-04	5.08E-02	9.08E-04	4.26E-05	5.58E-06	-2.30E-03
ODP [kg CFC-11 eq.]	8.71E-09	7.60E-11	1.35E-14	1.33E-12	3.87E-14	2.83E-13	8.63E-09	1.28E-14	1.18E-12	5.53E-14	-1.01E-11
AP [Mole de H+ eq.]	1.07E+00	5.89E-02	1.67E-04	1.40E-03	7.93E-03	2.76E-04	9.99E-01	1.57E-04	4.71E-04	5.76E-05	-2.39E-02
EP - freshwater [kg P eq.]	1.83E-03	6.94E-05	3.81E-07	8.95E-06	5.18E-07	4.49E-06	1.75E-03	3.59E-07	2.99E-07	2.05E-08	-9.67E-06
EP - marine [kg N eq.]	2.51E-01	8.53E-03	6.44E-05	5.50E-04	2.84E-03	1.27E-04	2.39E-01	6.07E-05	1.46E-04	2.47E-05	-2.24E-03
EP - terrestre [Mole de N eq.]	2,63E+00	9.17E-02	7.41E-04	5.42E-03	3.12E-02	1.16E-03	2.50E+00	6.98E-04	2.19E-03	2.90E-04	-2.42E-02
POCP [kg COVNM eq.]	6.74E-01	2.63E-02	1.48E-04	1.39E-03	7.80E-03	2.66E-04	6.38E-01	1.40E-04	3.87E-04	6.46E-05	-7.01E-03
ADPE [kg Sb eq.]	1.15E-03	1.08E-03	6.90E-09	1.05E-07	1.11E-08	6.53E-08	7.23E-05	6.50E-09	8.94E-09	2.44E-10	-5.55E-04
ADPF [MJ]	1.00E+04	1.86E+02	1.42E+00	5.63E+00	5.75E+00	2.10E+00	9.84E+03	1.34E+00	1.80E+00	7.79E-02	-3.48E+01
WDP [m ³ world equiv.]	1.08E+02	2.56E+00	1.26E-03	1.35E+00	2.02E-03	9.28E-03	1,04E+02	1.19E-03	1.93E-01	1.49E-02	-5.64E-01

Tableau15 : Résultats des indicateurs d'utilisation des ressources, des catégories de déchets et de flux extrants, par unité de produit

Indicateur	Acronyme [Unité]	Valeur
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable (hors matières premières)	PERE [MJ]	5.92E+03
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable (matières premières)	PERM [MJ]	5.97E+00
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable TOTALE	PERT [MJ]	5,93E+03
Utilisation de l'énergie primaire non-renouvelable (hors matières premières)	PENRE [MJ]	9.99E+03
Utilisation de l'énergie primaire non-renouvelable (matières premières)	PENRM [MJ]	2.15E+01
Utilisation de l'énergie primaire non-renouvelable TOTALE	PENRT [MJ]	1.00E+04
Utilisation de matière secondaire	SM [kg]	8.04E-01
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	RSF [MJ]	0.00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non-renouvelables	NRSF [MJ]	0.00E+00
Utilisation nette d'eau douce	FW [m3]	1.08E+02
Déchets dangereux éliminés	HWD [kg]	3.34E-07
Déchets non dangereux éliminés	NHWD [kg]	8.01E+00
Déchets radioactifs éliminés	RWD [kg]	1.57E+00
Composants destinés à la réutilisation	CRU [kg]	0.00E+00
Matériaux destinés au recyclage	MFR [kg]	6.97E-01
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	MER [kg]	7.39E-01
Électricité fournie	EEE [MJ]	2.85E+00
Énergie thermique fournie	EET [MJ]	6.43E+00
Carbone biogénique contenu dans le produit	Biog. C dans le produit [kg]	0.00E+00
Carbone biogénique contenu dans l'emballage associé	Biog. C dans l'emballage [kg]	1.43E-01

5 Extrapolation

5.1 Règles d'extrapolation

Les règles d'extrapolations ont été calculées conformément aux indications du PCR-ed4-EN-2021 09 14 et du PSR-0014-ed2.0-EN-2023 07 18. Les règles définies doivent être appliquées en utilisant les règles d'extrapolation fournies dans les tableaux suivants.

Tableau11 : Paramètres d'extrapolation pour le produit de référence

Paramètre	Valeur du produit de référence (DP HE DA 1200 P 29W 865 IP65)
Flux lumineux [lm]	4 640
Poids de la source lumineuse [kg]	0,079
Poids du corps du luminaire [kg]	1,191
Poids de l'alimentation [kg]	0,157
Poids du système de gestion de l'éclairage [kg]	n.a.
Poids de l'emballage [kg]	0,332
Puissance [W]	29
Longueur [mm]	1 500
Hauteur [mm]	68
Largeur [mm]	82

Le calcul des coefficients d'extrapolation au niveau de l'unité fonctionnelle est pris en compte à l'aide de la formule suivante :

$$\text{Coefficient d'extrapolation au niveau du produit} \times \frac{\text{Flux sortant du produit de référence (lm)}}{\text{Flux sortant du produit considéré (lm)}}$$

5.2 Coefficient d'extrapolation

Les coefficients d'extrapolation indiqués ici concernent le PRODUIT (unité déclarée) et non l'unité fonctionnelle.

- Certains produits de la famille de produits sont gradables et fonctionnent avec un driver DALI, capable de communiquer avec un système de gestion de la lumière externe, leur coefficient d'économie d'énergie est de 0,5.
- Les autres produits, qui n'ont pas de capteurs ou de fonctions de gestion de la lumière, se voient affectés d'un coefficient d'économie d'énergie de 1,0.

▪ **Tableau17 : Coefficients d'extrapolation calculés par produit**

Nom du produit	Flux de sortie utile [lm]	Fabrication	Distribution	Installation	Usage	Fin de vie
DP HE DA 1200 P 29W 865 IP65	4 640	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
DP HE 1200 P 29W ML 840 IP65	4 640	0,97	0,97	1,00	2,00	0,97
DP HE 1200 P 29W ML 865 IP65	4 640	0,98	0,98	1,00	2,00	0,97
DP HE 1500 P 40W ML 840 IP65	6 400	1,14	1,13	1,08	2,76	1,15
DP HE 1500 P 40W ML 865 IP65	6 400	1,14	1,13	1,08	2,76	1,15
DP HE 1500 P 73W ML 840 IP65	11 680	1,15	1,15	1,08	5,03	1,17
DP HE 1500 P 73W ML 865 IP65	11 680	1,15	1,15	1,08	5,03	1,17
DP HE 5ÈME 1200 P 29W ML 840 IP65	4 640	1,09	1,09	1,00	2,00	1,11
DP HE 5ÈME 1200 P 29W ML 865 IP65	4 640	1,09	1,09	1,00	2,00	1,11
DP HE 5ÈME 1500 P 40W ML 840 IP65	6 400	1,28	1,26	1,08	2,76	1,30
DP HE 5ÈME 1500 P 40W ML 865 IP65	6 400	1,28	1,26	1,08	2,76	1,30
DP HE 5ÈME 1500 P 73W ML 840 IP65	11 680	1,28	1,28	1,08	5,03	1,32
DP HE 5ÈME 1500 P 73W ML 865 IP65	11 680	1,28	1,28	1,08	5,03	1,32
DP HE DA 1200 P 29W 840 IP65	4 640	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
DP HE DA 1500 P 23W 840 IP65	3 680	1,14	1,14	1,08	0,79	1,15
DP HE DA 1500 P 23W 865 IP65	3 680	1,14	1,14	1,08	0,79	1,15
DP HE DA 1500 P 40W 840 IP65	6 400	1,14	1,14	1,08	1,38	1,15
DP HE DA 1500 P 40W 865 IP65	6 400	1,14	1,14	1,08	1,38	1,15
DP HE DA 1500 P 49W 840 IP65	7 840	1,14	1,14	1,08	1,69	1,15
DP HE DA 1500 P 49W 865 IP65	7 840	1,14	1,14	1,08	1,69	1,15