



# LICENCE NF



NUMERO LCIE N° : NF089PERF3\_1029/M1

Titulaire :  
License Holder:

**ALDES**  
20 boulevard Joliot-Curie ; 69694 VENISSIEUX CEDEX -France

Site de fabrication :  
Factory:

**AIRPAC INTERNATIONAL (N°1963ED)**  
Le Rocher Bidaine ; 35210 CHATILLON EN VENDELAIS - France

Produit :  
Product:

**Chauffe-eau thermodynamique à accumulation : Air extrait**  
Storage water heater with electrically driven compressor : Exhaust air

Marque commerciale (s'il y a lieu) :  
Trade mark (if any):

**ALDES**

Modèle, type, référence :  
Model, type, reference:

B100-FAN\_ T.FLOW NANO

Caractéristiques principales :  
Main characteristics:

Classe I ; IP X1 ; 230 V~ ; 50 Hz ; 1900 W ; 105 l ; résistance stéatite ;  
0,7MPa ; thermostat ALDES 35022402  
Pour habitat individuel avec ventilateur (Voir Annexe)

Informations complémentaires :  
Additional information:

Résistance électrique : 1500W, Compresseur : 400W max,  
Ventilateur : 50W max

Le produit est conforme à :  
The product is in conformity with:

EN 60335-1:2012 +A11:2014 EN 60335-2-21:2003 +A1:2005 +A2:2008  
EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006 +A2:2009  
+A13:2012  
EN 62233:2008  
CDC LCIE N° 103-15/B:2011 +A1:2013  
EN 16147:2011

Documents pris en compte :  
Relevant documents:

Rapports d'essais / Test reports n° 146882 – 699170 A Version 01 et  
146882 - 699172 Version 02

Annule et remplace (s'il y a lieu) :  
Cancels and replaces (if necessary):

La licence/License NF089PERF3\_1029 du/of 02/05/2017 (Modification  
technique/technical modification)

En vertu de la présente décision notifiée par le LCIE organisme mandaté, AFNOR Certification accorde le droit d'usage de la Marque NF à la société qui en est titulaire pour les produits visés ci-dessus, dans les conditions définies par les règles générales de la Marque NF et par les règles de certification NF, pour autant que les contrôles réguliers de la fabrication et les vérifications par tierce partie soient satisfaisants.

*On the strength of the present decision notified by LCIE mandated certification body, AFNOR Certification grants the right to use the NF Mark to the licence holder for the above mentioned products, within the frame of the general rules of the NF Mark and of the NF certification rules, as far as the regular checking and third party verifications of the production are satisfactory.*

Fontenay-aux-Roses, 21/06/2017

Date de fin de validité :  
Expiry date:

**Gilles LEMONNIER**  
Responsable certification/Certification Officer  
LABORATOIRE CENTRAL DES INDUSTRIES ELECTRIQUES  
S.A.S au capital de 15 715 984 €  
RCS Nanterre 08 363 174  
33 Avenue du Général Leclerc  
F-92266 FONTENAY AUX ROSES

La validité de la présente licence cesse dès l'annulation de l'une des normes sur lesquelles elle est fondée.  
The present license is valid until the cancellation of one of the standards on which it is based.



Accréditation  
N° 5-0014  
Portée disponible sur  
www.cofrac.fr

LCIE  
Laboratoire Central des Industries Electriques  
Une société de Bureau Veritas

33 Avenue du Général Leclerc  
92260 Fontenay-aux-Roses  
FRANCE

WWW.LCIE.FR

## Annexe de la licence / Annex of license NF089PERF3\_1029/M1

Chauffe-eau thermodynamique à accumulation : Air extrait  
Storage water heater with electrically driven compressor : Exhaust air

**Modèle : B100-FAN\_ T.FLOW NANO**  
(pour habitat individuel avec ventilateur)

Cycle de soutirage <i>Tapping cycle</i>	S
Température d'eau froide : $\theta$ eau froide <i>Cold water temperature: <math>\theta</math> cold water</i>	10,4°C
Charge thermique de l'appoint électrique <i>Thermal load of the electric bac-up</i>	3,41 W/cm <sup>2</sup>
Puissance des auxiliaires: $P_{aux}$ <i>Power of the auxiliaries: <math>P_{aux}</math></i>	0 W

Débit d'air minimal <i>Minimal air flow</i>	25 m <sup>3</sup> /h
Volume maximal d'eau chaude utilisable à débit d'air minimal : $V_{max}$ <i>Maximal volume of usable hot water at minimal air flow: <math>V_{max}</math></i>	140,9 l
Température d'eau chaude de référence à débit d'air minimal : $\theta'_{WH}$ <i>Reference hot water temperature at minimal air flow: <math>\theta'_{WH}</math></i>	53,2°C
COP à 20°C à débit d'air minimal : $COP_{min}$ <i>COP at 20°C at minimal air flow: <math>COP_{min}</math></i>	2,01
Puissance absorbée en régime stabilisée à débit d'air minimal : $P_{es}$ <i>Standby power input at minimal air flow: <math>P_{es}</math></i>	0,017 kW
Durée de mise en température à débit d'air minimal : $t_h$ <i>Heating up period at minimal air flow: <math>t_h</math></i>	14h05 min.
$COP_{IdCET}$ à débit d'air minimal <i><math>COP_{IdCET}</math> at minimal air flow</i>	2,19
$P_{esIdCET}$ à débit d'air minimal <i><math>P_{esIdCET}</math> at minimal air flow</i>	0,016 kW

Débit d'air intermédiaire <i>Intermediary air flow</i>	50 m <sup>3</sup> /h
Volume maximal d'eau chaude utilisable à débit d'air intermédiaire : $V_{max}$ <i>Maximal volume of usable hot water at intermediary air flow: <math>V_{max}</math></i>	142 l
Température d'eau chaude de référence à débit d'air intermédiaire : $\theta'_{WH}$ <i>Reference hot water temperature at intermediary air flow: <math>\theta'_{WH}</math></i>	53,3°C
COP à 20°C à débit d'air intermédiaire : $COP_{min}$ <i>COP at 20°C at intermediary air flow: <math>COP_{min}</math></i>	2,22
Puissance absorbée en régime stabilisée à débit d'air intermédiaire : $P_{es}$ <i>Standby power input at intermediary air flow: <math>P_{es}</math></i>	0,016 kW
Durée de mise en température à débit d'air intermédiaire : $t_h$ <i>Heating up period at intermediary air flow: <math>t_h</math></i>	8h47 min.
$COP_{IdCET}$ à débit d'air intermédiaire <i><math>COP_{IdCET}</math> at intermediary air flow</i>	2,38
$P_{esIdCET}$ à débit d'air intermédiaire <i><math>P_{esIdCET}</math> at intermediary air flow</i>	0,015 kW

## Annexe de la licence / Annex of license NF089PERF3\_1029/M1

Débit d'air maximal <i>Maximal air flow</i>	127 m <sup>3</sup> /h
Volume maximal d'eau chaude utilisable à débit d'air maximal : $V_{max}$ <i>Maximal volume of usable hot water at maximal air flow: <math>V_{max}</math></i>	141,7 l
Température d'eau chaude de référence à débit d'air maximal : $\theta_{WH}$ <i>Reference hot water temperature at maximal air flow: <math>\theta_{WH}</math></i>	53,2°C
COP à 20°C à débit d'air maximal: $COP_{max}$ <i>COP at 20°C at maximal air flow: <math>COP_{max}</math></i>	2,59
Puissance absorbée en régime stabilisée à débit d'air maximal : $P_{es}$ <i>Standby power input at maximal air flow: <math>P_{es}</math></i>	0,014 kW
Durée de mise en température à débit d'air maximal : $t_h$ <i>Heating up period at maximal air flow: <math>t_h</math></i>	6h32 min.
COP <sub>IdCET</sub> à débit d'air maximal <i>COP<sub>IdCET</sub> at maximal air flow</i>	2,69
$P_{esIdCET}$ à débit d'air maximal <i><math>P_{esIdCET}</math> at maximal air flow</i>	0,013 kW
Débit d'air en mode Hygro A pour un logement de type F4 : $Q_{ventmoy}$ <i>Air flow in mode Hygro A for a lodging of type F4: <math>Q_{ventmoy}</math></i>	70,7 m <sup>3</sup> /h
COP à 20°C Hygro A <i>COP at 20°C Hygro A</i>	2,32
COP <sub>IdCET</sub> à 20°C Hygro A <i>COP<sub>IdCET</sub> at 20°C Hygro A</i>	2,46
Débit d'air en mode Hygro B pour un logement de type F4 : $Q_{ventmoy}$ <i>Air flow in mode Hygro B for a lodging of type F4: <math>Q_{ventmoy}</math></i>	64,5 m <sup>3</sup> /h
COP à 20°C Hygro B <i>COP at 20°C Hygro B</i>	2,29
COP <sub>IdCET</sub> à 20°C Hygro B <i>COP<sub>IdCET</sub> at 20°C Hygro B</i>	2,44
Débit d'air en mode Auto-réglable pour un logement de type F4 : $Q_{ventmoy}$ <i>Air flow in mode Self-adjustable for a lodging of type F4: <math>Q_{ventmoy}</math></i>	126,0 m <sup>3</sup> /h
COP à 20°C Auto-réglable <i>COP at 20°C Self-adjustable</i>	2,58
COP <sub>IdCET</sub> à 20°C Auto-réglable <i>COP<sub>IdCET</sub> at 20°C Self-adjustable</i>	2,68