

CERTIFICAT

CHAUFFE-EAU SOLAIRES INDIVIDUELS DOMESTIC SOLAR WATER HEATERS

Délivré à / Granted to

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare

67 580 MERTZWILLER

Pour les produits suivants / For the following products

DE DIETRICH – INISOL UNO S

(Références et caractéristiques données en annexe / References and characteristics given in attached appendix)

Fabriqués dans le(s) site(s) / Manufactured in the production plant:

67 580 MERTZWILLER (FRANCE)

**Ce certificat est délivré par EUROVENT CERTITA CERTIFICATION dans les conditions fixées
par le référentiel de certification NF 441 – Chauffe-Eau Solaires Individuels**

**En vertu de la présente décision notifiée par EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, AFNOR Certification accorde le droit d'usage
de la marque NF à la société qui en est bénéficiaire pour les produits visés ci-dessus, dans les conditions
définies par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF mentionné ci-dessus en vigueur .**

This certificate is issued by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION according to the certification rules NF 441 Domestic Solar Water Heaters.
On the strength of the present decision notified by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, AFNOR Certification grants the right to use the
NF Mark to the grantee for the aforementioned products, within the frame of the general conditions applying to the current NF Mark and to the
aforementioned NF certification.

RECAPITULATIF DES MODELES CERTIFIES / SUMMARY OF CERTIFIED PRODUCTS:

GAMME : DE DIETRICH – INISOL UNO S avec sans appoint

Modèle	Type d'appoint	Nbre de capteurs	Aa (m ²)	Vn (l)
Inisol UNO S 150-2	S	1	1.9	150
Inisol UNO S 150-4	S	2	3.8	150

Nomenclature :

Type d'appoint : E : Electrique, H : Hydraulique, M : Mixte, S : Sans appoint

Auxiliary heater : E : Electrical, H : Hydraulic, M : Combined, S : None

Aa : Superficie d'entrée/*Aperture area*Vn : Volume nominal du réservoir de stockage/*Nominal tank capacity*

CARACTERISTIQUES OBTENUES PAR ESSAIS ET EXTRAPOLATION /
TESTED AND EXTRAPOLATED CHARACTERISTICS :

GAMME : DE DIETRICH THERMIQUE – Inisol UNO S 150-2 avec appoint électrique

Modèle	Référence du capteur	Nombre de capteur	Type de certification	N° de certificat	Désignation du ballon
Inisol UNO S 150-2	DB 200 H	1	CSTBat	1237	BSL 150 N

Performances thermiques annuelles / Annual thermal performances

Site géographique location	Volume de puisage journalier / Daily draw-off litres/day (l/j)	Besoin en énergie / Energie requirement Q_D (kWh/an)	Energie Solaire / Energy supplied by the solar system Q_L (kWh/an)	Energie d'appoint / Auxiliary heating energy $Q_{aux, net}$ (kWh/an)	Energie auxiliaire / Auxiliary energy of the pumps Q_{par} (kWh/an)	Efficacité énergétique / Energy efficiency $Q_D / (Q_{aux, net} + Q_{par})$
STOCKHOLM (59,6° N)	50	775	475	0	86	9,01
	80	1 244	686	0	86	14,47
	110	1 708	854	0	86	19,86
	140	2 172	990	0	86	25,26
	170	2 637	1 060	0	86	30,66
WÜRZBURG (49,5° N)	50	744	483	0	86	8,65
	80	1 191	707	0	86	13,85
	110	1 638	894	0	86	19,05
	140	2 085	1 051	0	86	24,24
	170	2 532	1 139	0	86	29,44
DAVOS (46,8° N)	50	841	699	0	86	9,78
	80	1 349	1 034	0	86	15,69
	110	1 848	1 305	0	86	21,49
	140	2 356	1 515	0	86	27,40
	170	2 856	1 603	0	86	33,21
ATHENES (38,0° N)	50	577	505	0	86	6,71
	80	929	774	0	86	10,80
	110	1 270	1 016	0	86	14,77
	140	1 621	1 218	0	86	18,85
	170	1 962	1 367	0	86	22,81
NICE (43,6° N)	50	590	526	0	86	6,86
	80	946	801	0	86	11,00
	110	1 296	1 042	0	86	15,07
	140	1 656	1 244	0	86	19,26
	170	2 006	1 375	0	86	23,33

Paramètres du CESI / *Characteristics of the solar system*

Surface effective des capteurs / <i>Effective collector loop area</i>	A_c^*	1.469	m^2
Coefficient de perte effective des capteurs / <i>Heat loss coefficient of the collector</i>	u_c^*	12.010	$W/m^2.K$
Perte thermique du ballon / <i>Heat loss coefficient of the storage tank</i>	U_s	2.750	W/K
Capacité thermique du ballon / <i>Heat capacity of the storage tank</i>	C_s	0.619	MJ/K
Fraction du volume du ballon utilisée pour le chauffage appoint / <i>Fraction of the volume of the storage tank used for auxiliary heating</i>	f_{aux}		-

GAMME : DE DIETRICH THERMIQUE – Inisol UNO S 150-4 avec appoint électrique

Modèle	Référence du capteur	Nombre de capteur	Type de certification	N° de certificat	Désignation du ballon
Inisol UNO S 150-4	DB 200 H	2	CSTBat	1237	BSL 150 N

Performances thermiques annuelles / Annual thermal performances

Site géographique location	Volume de puisage journalier / Daily draw-off litres/day (l/j)	Besoin en énergie / Energie requirement Q_D (kWh/an)	Energie Solaire / Energy supplied by the solar system Q_L (kWh/an)	Energie d'appoint / Auxiliary heating energy $Q_{aux, net}$ (kWh/an)	Energie auxiliaire / Auxiliary energy of the pumps Q_{par} (kWh/an)	Efficacité énergétique / Energy efficiency $Q_D / (Q_{aux, net} + Q_{par})$
STOCKHOLM (59,6° N)	50	775	555	0	86	9,01
	80	1 244	826	0	86	14,47
	110	1 708	1 051	0	86	19,86
	140	2 172	1 253	0	86	25,26
	170	2 637	1 393	0	86	30,66
WÜRZBURG (49,5° N)	50	744	556	0	86	8,65
	80	1 191	832	0	86	13,85
	110	1 638	1 069	0	86	19,05
	140	2 085	1 288	0	86	24,24
	170	2 532	1 463	0	86	29,44
DAVOS (46,8° N)	50	841	792	0	86	9,78
	80	1 349	1 218	0	86	15,69
	110	1 848	1 603	0	86	21,49
	140	2 356	1 927	0	86	27,40
	170	2 856	2 164	0	86	33,21
ATHENES (38,0° N)	50	577	554	0	86	6,71
	80	929	867	0	86	10,80
	110	1 270	1 156	0	86	14,77
	140	1 621	1 428	0	86	18,85
	170	1 962	1 656	0	86	22,81
NICE (43,6° N)	50	590	573	0	86	6,86
	80	946	902	0	86	11,00
	110	1 296	1 200	0	86	15,07
	140	1 656	1 489	0	86	19,26
	170	2 006	1 717	0	86	23,33

Paramètres du CESI / *Characteristics of the solar system*

Surface effective des capteurs / <i>Effective collector loop area</i>	A_c^*	2.467	m^2
Coefficient de perte effective des capteurs / <i>Heat loss coefficient of the collector</i>	u_c^*	8.397	$W/m^2.K$
Perte thermique du ballon / <i>Heat loss coefficient of the storage tank</i>	U_s	2.750	W/K
Capacité thermique du ballon / <i>Heat capacity of the storage tank</i>	C_s	0.619	MJ/K
Fraction du volume du ballon utilisée pour le chauffage appoint / <i>Fraction of the volume of the storage tank used for auxiliary heating</i>	f_{aux}		-

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES/Additional information :- **Capteurs/ Collectors :**

Référence du capteur	Type de certification	N° de certificat
DB 200 H	CSTBat	1237 (Avis technique 14/15-2086)

Modèle	Superficie d'entrée (m ²)/ <i>Aperture area</i>	Longueur hors tout (mm)/ <i>Gross length</i>	Largeur hors tout (mm)/ <i>Gross width</i>
DB 200 H	1.90	1753	1147

- **Réservoir de stockage/Storage tank :**

Site de fabrication : Ville (Pays)

Référence du réservoir	Volume (l)	Largeur hors tout (mm)/ <i>Gross diameter</i>	Hauteur hors tout (mm)/ <i>Gross height</i>
BSL 150 N	150	980	604

- **Régulation :**

- Fabricant : DE DIETRICH
- Modèle : RESOL CONTROL UNIT AEL BSL

- **Fluide caloporteur/Heat transfer fluid :**

- Fabricant : CLIMALIFE
- Modèle : SOLUFLUID SOLAR

- **Pompe de circulation/Circulation pump :**

- WILO YONOS PARA ST 15/07 PWM2

- **Ves 40 :**

Quantité d'eau chaude à 40 °C que peut produire quotidiennement le chauffe-eau en l'absence de soleil, pour une température d'entrée d'eau froide à 15°C.

Daily amount of hot water at 40°C which can be produced by the water heater using inlet water at 15°C, in the absence of sun

Non applicable

FIN DE CERTIFICAT