

RECAPITULATIF DES MODELES CERTIFIES / SUMMARY OF CERTIFIED PRODUCTS:

GAMME : DE DIETRICH – INISOL UNO avec appoint hydraulique

Modèle	Type d'appoint	Nbre de capteurs	Aa (m ²)	Vn (l)
Inisol UNO 200-2	H	1	1.9	225
Inisol UNO 200-4	H	2	3.8	225
Inisol UNO 300-4	H	2	3.8	300
Inisol UNO 300-6	H	3	5.7	300
Inisol UNO 400-4	H	2	3.8	395
Inisol UNO 400-6	H	3	5.7	395

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 N 200-2 avec appoint hydraulique

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

Performances thermiques annuelles / *Annual thermal performances*

Site géographique <i>location</i>	Volume de puisage journalier <i>I Daily draw-off litres/day</i>	Besoin en énergie <i>I Energie requirement</i>	Energie Solaire <i>I Energy supplied by the solar system</i>	Energie d'appoint <i>I Auxiliary heating energy</i>	Energie auxiliaire <i>I Auxiliary energy of the pumps</i>	Efficacité énergétique <i>I Energy efficiency</i>
STOCKHOLM (59,6° N)	110	1 708	184	1 524	72	1,07
	140	2 172	311	1 840	72	1,14
	170	2 637	410	2 129	72	1,20
	200	3 101	463	2 435	72	1,24
	250	3 872	491	2 900	72	1,30
WÜRZBURG (49,5° N)	110	1 638	218	1 419	72	1,10
	140	2 085	344	1 726	72	1,16
	170	2 532	448	2 006	72	1,22
	200	2 970	505	2 304	72	1,25
	250	3 714	537	2 759	72	1,31
DAVOS (46,8° N)	110	1 848	562	1 288	72	1,36
	140	2 356	738	1 612	72	1,40
	170	2 856	871	1 945	72	1,42
	200	3 364	929	2 330	72	1,40
	250	4 205	964	2 943	72	1,39
ATHENES (38,0° N)	110	1 270	419	852	72	1,37
	140	1 621	581	1 034	72	1,47
	170	1 962	724	1 235	72	1,50
	200	2 313	826	1 472	72	1,50
	250	2 891	902	1 910	72	1,46
NICE (43,6° N)	110	1 296	376	920	72	1,31
	140	1 656	534	1 121	72	1,39
	170	2 006	670	1 332	72	1,43
	200	2 365	763	1 586	72	1,43
	250	2 952	830	2 041	72	1,40

Paramètres du CESI / *Characteristics of the solar system*

Surface effective des capteurs / <i>Effective collector loop area</i>	A_c^*	1.317	m^2
Coefficient de perte effective des capteurs / <i>Heat loss coefficient of the collector</i>	u_c^*	10.169	$W/m^2.K$
Perte thermique du ballon / <i>Heat loss coefficient of the storage tank</i>	U_s	3.536	W/K
Capacité thermique du ballon / <i>Heat capacity of the storage tank</i>	C_s	0.974	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}	0.424	-

GAMME : DE DIETRICH THERMIQUE – Inisol UNO N 200-4 avec appoint hydraulique

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

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	Energie Solaire / Energy supplied by the solar system	Energie d'appoint / Auxiliary heating energy	Energie auxiliaire / Auxiliary energy of the pumps	Efficacité énergétique / Energy efficiency
		Q_D (kWh/an)	Q_L (kWh/an)	$Q_{aux, net}$ (kWh/an)	Q_{par} (kWh/an)	$Q_D / (Q_{aux, net} + Q_{par})$
STOCKHOLM (59,6° N)	110	1 708	538	1 165	86	1,37
	140	2 172	726	1 428	86	1,43
	170	2 637	885	1 682	86	1,49
	200	3 101	990	1 953	86	1,52
	250	3 872	1 060	2 444	86	1,53
WÜRZBURG (49,5° N)	110	1 638	584	1 051	86	1,44
	140	2 085	773	1 296	86	1,51
	170	2 532	937	1 533	86	1,56
	200	2 970	1 060	1 787	86	1,59
	250	3 714	1 148	2 225	86	1,61
DAVOS (46,8° N)	110	1 848	1 113	737	86	2,25
	140	2 356	1 384	972	86	2,23
	170	2 856	1 612	1 226	86	2,18
	200	3 364	1 752	1 559	86	2,04
	250	4 205	1 840	2 208	86	1,83
ATHENES (38,0° N)	110	1 270	858	413	86	2,55
	140	1 621	1 095	521	86	2,67
	170	1 962	1 314	646	86	2,68
	200	2 313	1 498	804	86	2,60
	250	2 891	1 708	1 148	86	2,34
NICE (43,6° N)	110	1 296	850	449	86	2,42
	140	1 656	1 086	568	86	2,53
	170	2 006	1 296	706	86	2,53
	200	2 365	1 472	885	86	2,44
	250	2 952	1 656	1 261	86	2,19

Paramètres du CESI / *Characteristics of the solar system*

Surface effective des capteurs / <i>Effective collector loop area</i>	A_c^*	2.512	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	3.536	W/K
Capacité thermique du ballon / <i>Heat capacity of the storage tank</i>	C_s	0.974	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}	0.424	-

GAMME : DE DIETRICH – Inisol UNO N 300-4 avec appoint hydraulique

Modèle	Référence du capteur	Nombre de capteur	Type de certification	N° de certificat	Désignation du ballon
Inisol UNO 300-4	DB 200 H	2	CSTBat	1237	BSL 300

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)	140	2 172	579	1 594	86	1,29
	170	2 637	738	1 901	86	1,33
	200	3 101	885	2 199	86	1,36
	250	3 872	1 042	2 742	86	1,37
	300	4 652	1 104	3 311	86	1,37
WÜRZBURG (49,5° N)	140	2 085	650	1 428	86	1,38
	170	2 532	809	1 717	86	1,40
	200	2 970	955	2 006	86	1,42
	250	3 714	1 130	2 523	86	1,42
	300	4 459	1 209	3 066	86	1,41
DAVOS (46,8° N)	140	2 356	1 209	1 148	86	1,91
	170	2 856	1 445	1 419	86	1,90
	200	3 364	1 647	1 717	86	1,87
	250	4 205	1 857	2 321	86	1,75
	300	5 046	1 927	3 031	86	1,62
ATHENES (38,0° N)	140	1 621	981	639	86	2,24
	170	1 962	1 191	772	86	2,29
	200	2 313	1 393	911	86	2,32
	250	2 891	1 673	1 209	86	2,23
	300	3 469	1 848	1 612	86	2,04
NICE (43,6° N)	140	1 656	937	719	86	2,06
	170	2 006	1 148	864	86	2,11
	200	2 365	1 340	1 025	86	2,13
	250	2 952	1 594	1 358	86	2,04
	300	3 539	1 743	1 787	86	1,89

Paramètres du CESI / *Characteristics of the solar system*

Surface effective des capteurs / <i>Effective collector loop area</i>	A_c^*	2.839	m^2
Coefficient de perte effective des capteurs / <i>Heat loss coefficient of the collector</i>	u_c^*	11.28	$W/m^2.K$
Perte thermique du ballon / <i>Heat loss coefficient of the storage tank</i>	U_s	3.652	W/K
Capacité thermique du ballon / <i>Heat capacity of the storage tank</i>	C_s	1.287	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}	0.423	-

GAMME : DE DIETRICH – Inisol UNO N 300-6 avec appoint hydraulique

Modèle	Référence du capteur	Nombre de capteur	Type de certification	N° de certificat	Désignation du ballon
Inisol UNO 300-6	DB 200 H	3	CSTBat	1237	BSL 300

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)	140	2 172	860	1 314	86	1,55
	170	2 637	1 060	1 568	86	1,59
	200	3 101	1 253	1 822	86	1,63
	250	3 872	1 507	2 286	86	1,63
	300	4 652	1 647	2 777	86	1,62
WÜRZBURG (49,5° N)	140	2 085	902	1 174	86	1,65
	170	2 532	1 113	1 419	86	1,68
	200	2 970	1 305	1 656	86	1,70
	250	3 714	1 577	2 076	86	1,72
	300	4 459	1 752	2 514	86	1,72
DAVOS (46,8° N)	140	2 356	1 656	699	86	3,00
	170	2 856	1 962	902	86	2,89
	200	3 364	2 243	1 121	86	2,79
	250	4 205	2 610	1 586	86	2,51
	300	5 046	2 803	2 181	86	2,23
ATHENES (38,0° N)	140	1 621	1 244	374	86	3,52
	170	1 962	1 498	464	86	3,57
	200	2 313	1 743	565	86	3,55
	250	2 891	2 120	772	86	3,37
	300	3 469	2 409	1 051	86	3,05
NICE (43,6° N)	140	1 656	1 253	399	86	3,41
	170	2 006	1 515	496	86	3,45
	200	2 365	1 761	602	86	3,44
	250	2 952	2 129	827	86	3,23
	300	3 539	2 391	1 139	86	2,89

Paramètres du CESI / *Characteristics of the solar system*

Surface effective des capteurs / <i>Effective collector loop area</i>	A_c^*	3.800	m^2
Coefficient de perte effective des capteurs / <i>Heat loss coefficient of the collector</i>	u_c^*	7.807	$W/m^2.K$
Perte thermique du ballon / <i>Heat loss coefficient of the storage tank</i>	U_s	4.300	W/K
Capacité thermique du ballon / <i>Heat capacity of the storage tank</i>	C_s	1.298	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}	0.424	-

GAMME : DE DIETRICH –avec appoint électrique

Modèle	Référence du capteur	Nombre de capteur	Type de certification	N° de certificat	Désignation du ballon
Inisol UNO 400-4	DB 200 H	2	CSTBat	1237	BSL 400

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)	170	2 637	675	1 962	86	1,29
	200	3 101	816	2 286	86	1,31
	250	3 872	1 025	2 847	86	1,32
	300	4 652	1 191	3 443	86	1,32
	400	6 202	1 340	4 660	86	1,31
WÜRZBURG (49,5° N)	170	2 532	750	1 778	86	1,36
	200	2 970	894	2 076	86	1,37
	250	3 714	1 104	2 610	86	1,38
	300	4 459	1 279	3 180	86	1,37
	400	5 948	1 445	4 362	86	1,34
DAVOS (46,8° N)	170	2 856	1 419	1 445	86	1,87
	200	3 364	1 621	1 743	86	1,84
	250	4 205	1 910	2 295	86	1,77
	300	5 046	2 137	2 908	86	1,69
	400	6 728	2 313	4 354	86	1,52
ATHENES (38,0° N)	170	1 962	1 148	820	86	2,17
	200	2 313	1 340	972	86	2,19
	250	2 891	1 629	1 253	86	2,16
	300	3 469	1 883	1 577	86	2,09
	400	4 625	2 208	2 409	86	1,85
NICE (43,6° N)	170	2 006	1 104	911	86	2,01
	200	2 365	1 288	1 069	86	2,05
	250	2 952	1 568	1 384	86	2,01
	300	3 539	1 813	1 734	86	1,94
	400	4 722	2 094	2 628	86	1,74

Paramètres du CESI / *Characteristics of the solar system*

Surface effective des capteurs / <i>Effective collector loop area</i>	A_c^*	2.656	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	4.835	W/K
Capacité thermique du ballon / <i>Heat capacity of the storage tank</i>	C_s	1.709	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}	0.424	-

GAMME : DE DIETRICH – Inisol UNO E 300-6 avec appoint électrique

Modèle	Référence du capteur	Nombre de capteur	Type de certification	N° de certificat	Désignation du ballon
Inisol UNO 400-6	DB 200 H	3	CSTBat	1237	BSL 400

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)	170	2 637	1 007	1 629	86	1,54
	200	3 101	1 191	1 910	86	1,55
	250	3 872	1 472	2 409	86	1,55
	300	4 652	1 699	2 935	86	1,54
	400	6 202	1 936	4 091	86	1,48
WÜRZBURG (49,5° N)	170	2 532	1 069	1 454	86	1,64
	200	2 970	1 261	1 717	86	1,65
	250	3 714	1 551	2 172	86	1,64
	300	4 459	1 796	2 663	86	1,62
	400	5 948	2 085	3 741	86	1,55
DAVOS (46,8° N)	170	2 856	1 927	937	86	2,79
	200	3 364	2 208	1 165	86	2,69
	250	4 205	2 610	1 603	86	2,49
	300	5 046	2 935	2 111	86	2,30
	400	6 728	3 241	3 451	86	1,90
ATHENES (38,0° N)	170	1 962	1 472	496	86	3,37
	200	2 313	1 708	598	86	3,38
	250	2 891	2 085	802	86	3,26
	300	3 469	2 435	1 034	86	3,10
	400	4 625	2 943	1 673	86	2,63
NICE (43,6° N)	170	2 006	1 472	535	86	3,23
	200	2 365	1 717	643	86	3,24
	250	2 952	2 094	863	86	3,11
	300	3 539	2 418	1 121	86	2,93
	400	4 722	2 891	1 831	86	2,46

Paramètres du CESI / *Characteristics of the solar system*

Surface effective des capteurs / <i>Effective collector loop area</i>	A_c^*	3.887	m^2
Coefficient de perte effective des capteurs / <i>Heat loss coefficient of the collector</i>	u_c^*	7.807	$W/m^2.K$
Perte thermique du ballon / <i>Heat loss coefficient of the storage tank</i>	U_s	4.835	W/K
Capacité thermique du ballon / <i>Heat capacity of the storage tank</i>	C_s	1.709	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}	0.424	-

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	1.89	1753	1147

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

Site de fabrication : MERTZWILLER (France)

Référence du réservoir	Volume (l)	Largeur hors tout (mm)/ <i>Gross diameter</i>	Hauteur hors tout (mm)/ <i>Gross height</i>
BSL 200	225	603	1421
BSL 300	300	603	1794
BSL 400	395	703	1672

- **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 15/7 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