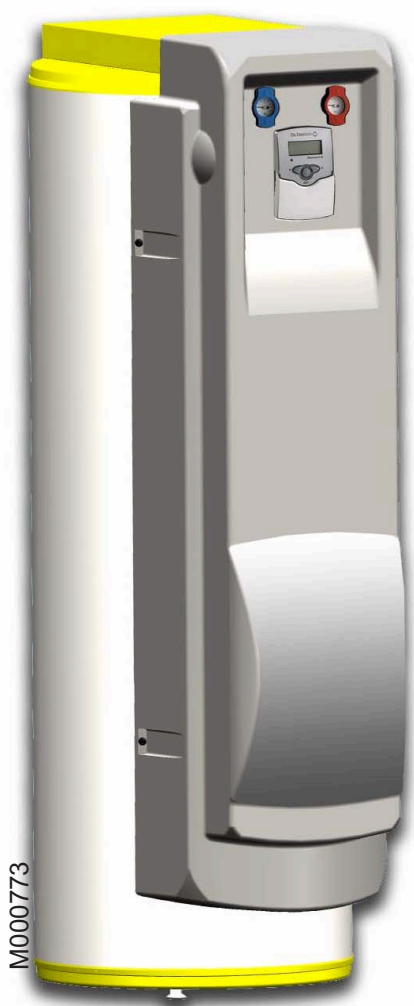


INISOL DUO E DIETRISOL DUO E

FR

Préparateur solaire

BSC...E - BSP...E - BESC...E



Notice d'utilisation

Sommaire

1	Introduction	3
1.1	Symboles et abréviations	3
1.2	Généralités	3
1.2.1	Responsabilité du fabricant	3
1.2.2	Responsabilité de l'installateur	3
1.2.3	Responsabilité de l'utilisateur	3
1.2.4	Conformité de conception et de fabrication	4
1.2.5	Conformité électrique / Marquage CE	4
2	Consignes de sécurité et recommandations	4
2.1	Consignes de sécurité	4
2.2	Recommandations	4
3	Description technique	5
3.1	Caractéristiques techniques	5
3.1.1	Préparateur double-serpentin : BSC / BSP...E	5
3.1.2	Préparateur électro-solaire : BESC...E	6
3.2	Principaux composants	13
3.3	Programmation et réglage de l'appoint électrique	14
3.4	Réglage du mitigeur thermostatique	14
4	Régulation solaire Diemasol A	15
4.1	Description générale du fonctionnement	15
4.2	Mise en route	15
4.3	Touches de réglage	16
4.4	Code de message de la LED	16
4.5	Canaux d'affichage et paramètres de réglage	17
5	Contrôle et entretien	21
5.1	Installation solaire	21
5.2	Préparateur	21
5.2.1	Anodes en magnésium	21
5.2.2	Soupape ou groupe de sécurité (sur entrée eau froide)	21
5.2.3	Détartrage	21
5.2.4	Habillage	21
5.2.5	Dispositif de purge	21
5.3	Circuit solaire	21
6	Fiche d'information NF CESI	22
6.1	Fiche d'information NF CESI (Uniquement pour la France)	22

1 Introduction

1.1 Symboles et abréviations

Dans cette notice, différents marquages et pictogrammes sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. De **Dietrich Thermique S.A.S** souhaite ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.



Danger

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



Avertissement

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



Attention

Signale un risque de dégâts matériels.



Information particulière.



Renvoi


Renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice.

▶ **ECS** : Eau Chaude Sanitaire.

1.2 Généralités

Nous vous félicitons d'avoir choisi un produit **De Dietrich**, un produit de qualité. Nous vous conseillons vivement de lire les instructions suivantes afin de garantir le fonctionnement optimal de votre appareil. Nous sommes persuadés qu'il vous donnera entière satisfaction et répondra à toutes vos attentes.

1.2.1 Responsabilité du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives européennes applicables. Ils sont de ce fait livrés avec le marquage  et tous les documents nécessaires.

Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- ▶ Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- ▶ Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.
- ▶ Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.

1.2.2 Responsabilité de l'installateur

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur doit respecter les consignes suivantes :

- ▶ Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- ▶ Réaliser l'installation conformément à la législation et aux normes en vigueur.

- ▶ Effectuer la première mise en service et effectuer tous les points de contrôles nécessaires.
- ▶ Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- ▶ Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- ▶ Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

1.2.3 Responsabilité de l'utilisateur

Pour garantir un fonctionnement optimal de votre appareil, nous vous recommandons vivement de respecter les consignes suivantes :

- ▶ Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- ▶ Faire appel à des professionnels qualifiés pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service.
- ▶ Se faire expliquer l'installation par l'installateur.

- ▶ Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié.
- ▶ Conserver les notices en bon état à proximité de l'appareil.

1.2.4 Conformité de conception et de fabrication

Le présent produit est conforme aux exigences de la directive européenne 97 / 23 / CE, article 3, paragraphe 3, concernant les appareils à pression.

1.2.5 Conformité électrique / Marquage

Le présent produit est conforme aux exigences des directives européennes et normes suivantes :

- 2006/95/CE Directive Basse Tension

Norme visée : EN 60.335.1.

- 2004/108/CE Directive Compatibilité Electromagnétique
Normes visées : EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014.

2 Consignes de sécurité et recommandations


2.1 Consignes de sécurité

 **Toute intervention sur l'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié, dans le respect des règles de l'art et d'après les notices fournies.**


2.2 Recommandations

Faire effectuer un entretien régulier de l'installation pour garantir son bon fonctionnement dans le temps.

Il est indispensable de procéder tous les deux ans à la vérification de l'anode en magnésium du préparateur ainsi qu'au contrôle de la pression de l'installation et du fluide caloporteur.

 **Ne jamais couper le courant de la régulation solaire même lors d'absences prolongées. La régulation protège l'installation contre les surchauffes estivales lorsqu'elle est en fonctionnement.**

Lors d'absences prolongées, il est conseillé de baisser la température de consigne du préparateur solaire à 50 °C. Durant les périodes de présence, la consigne doit être réglée en dessous de 60 °C.

 **Ne jamais vidanger l'installation. Ne pas remplacer ou ajouter de l'eau ou du fluide solaire dans l'installation. Ces opérations doivent être effectuées par un professionnel qualifié.**

 **Ne pas modifier les paramètres de la régulation sans en maîtriser le fonctionnement.**

3 Description technique

3.1 Caractéristiques techniques

3.1.1 Préparateur double-serpentin : BSC / BSP...E

		BSC 300 E	BSP 300 E	BSP 400 E	BSP 500 E
Contenance en eau	litres	300	300	370	500
Volume d'appoint	litres	104	104	132	183
Volume solaire	litres	196	196	238	317
Pression de service max. côté sanitaire	bar	7	10	10	10
Echangeur chaudière					
Température maximale de service	°C	90	90	90	90
Pression de service maximale	bar	10	10	10	10
Capacité en eau	litres	4.3	4.3	4.9	4.9
Surface d'échange	m ²	0.65	0.65	0.72	0.72
Perte de charge	kPa	3.0	3.0	3.4	3.4
Echangeur solaire					
Capacité en eau	litres	8.9	8.9	8.9	11.1
Surface d'échange	m ²	1.2	1.2	1.2	1.5
Performances					
Température primaire à 70 °C					
Puissance échangée ^{(1) (3)}	kW	16	16	17.5	17.5
Débit horaire ^{(1) (3)}	l/h	390	390	430	430
Température primaire à 80 °C					
Puissance échangée ^{(1) (3)}	kW	21	21	23	23
Débit horaire ^{(1) (3)}	l/h	515	515	565	565
Débit sur 10 minutes ^{(2) (3)}	l/10 min	190	190	240	335
Température primaire à 90 °C					
Puissance échangée ^{(1) (3)}	kW	26	26	29	29
Débit horaire ^{(1) (3)}	l/h	640	640	712	712
Constante de refroidissement Cr *	Wh/24h · L · K	0.20	0.20	0.19	0.15

* Uniquement en France

(1) Entrée eau froide sanitaire 10 °C - Sortie eau chaude sanitaire 45 °C - Débit primaire 2 m³/h

(2) Entrée eau froide sanitaire 10 °C - Sortie eau chaude sanitaire 40 °C - Température de stockage eau chaude sanitaire 65 °C - Débit primaire 2 m³/h

(3) Valeurs mesurées uniquement sur le volume d'appoint

3.1.2 Préparateur électro-solaire : BESC...E

		BESC 300 E	BESC 400 E	BESC 500 E
Contenance en eau	litres	300	370	500
Volume d'appoint	litres	130	160	210
Volume solaire	litres	170	210	290
Pression de service max. côté sanitaire	bar	7	7	7
Echangeur solaire				
Capacité en eau	litres	8.9	8.9	11.1
Surface d'échange	m ²	1.2	1.2	1.5
Appoint électrique				
Puissance de l'appoint électrique	kW	2.4	3.0	3.5
Temps de réchauffage de 15 à 60 °C		2 h 50 min	2 h 50 min	3 h 10 min
Constante de refroidissement Cr *	Wh/24h L K	0.20	0.19	0.15

* Uniquement en France

■ Composition des colis systèmes solaires NF CESI INISOL DUO (Uniquement pour la France)

Vérifier la composition du système solaire CESI, conforme aux demandes de la marque NF CESI, à l'aide du tableau ci-dessous. Les références et colis listés doivent apparaître sur la facture du système vendu par l'installateur.

Un système est complet et fonctionnel selon la certification NF CESI si l'ensemble des références du système figure sur la facture. Le système est composé des éléments suivants :

- Un champ de capteurs avec 1, 2 ou 3 capteurs solaires.


- Un préparateur solaire d'eau chaude sanitaire sur lequel doit être monté une station solaire comprenant un circulateur, un vase d'expansion et une régulation Diemasol A.
- Un fluide solaire qui protège l'installation du gel et de la corrosion.

Le système est livré à l'installateur en deux ensembles, un pack toit comprenant les capteurs, leur système de montage et les raccordements hydrauliques d'une part, et un pack cave comprenant le préparateur, les composants du système et le fluide solaire d'autre part.

Système CESI	Champ de capteurs			Production d'eau chaude sanitaire				Fluide solaire
	Nombre de capteurs	Type de montage	Colis / Référence	Type de préparateur ECS	Colis / Référence	Volume (litres)	Type d'appoint	Colis / Référence
INISOL DUO/1 300-4	2	Sur toiture	ER 154 100014076	BESC 300 E	EC 332 100006750	300	Electrique	EG 101 89807794
	2	Intégration en toiture (> 20°)	ER 155 100014077					
	2	Intégration en toiture (17°)	ER 231 100014741					
INISOL DUO/1 300-4 (Colis complet)	2	Sur toiture	ER 210 100015850	BESC 300 E	Compris dans le colis complet	300	Electrique	Compris dans le colis complet
	2	Intégration en toiture (> 20°)	ER 211 100015851					
	2	Intégration en toiture (17°)	ER 214 100016110					

Système CESI	Champ de capteurs			Production d'eau chaude sanitaire				Fluide solaire
	Nombre de capteurs	Type de montage	Colis / Référence	Type de préparateur ECS	Colis / Référence	Volume (litres)	Type d'appoint	Colis / Référence
INISOL DUO/1 300-6	3	Sur toiture	ER 156 100014078	BESC 300 E	EC 332 100006750	300	Electrique	EG 101 89807794
	3	Intégration en toiture (> 20°)	ER 157 100014079					
	3	Intégration en toiture (17°)	ER 232 100014742					
INISOL DUO/1 400-4	2	Sur toiture	ER 154 100014076	BESC 400 E	EC 335 100006753	400	Electrique	EG 101 89807794
	2	Intégration en toiture (> 20°)	ER 155 100014077					
	2	Intégration en toiture (17°)	ER 231 100014741					
INISOL DUO/1 400-6	3	Sur toiture	ER 156 100014078	BESC 400 E	EC 335 100006753	400	Electrique	EG 101 89807794
	3	Intégration en toiture (> 20°)	ER 157 100014079					
	3	Intégration en toiture (17°)	ER 232 100014742					
INISOL DUO/2 300-4	2	Sur toiture	ER 154 100014076	BSC 300 E	EC 333 100006751	300	Chaudière	EG 101 89807794
	2	Intégration en toiture (> 20°)	ER 155 100014077					
	2	Intégration en toiture (17°)	ER 231 100014741					
INISOL DUO/2 300-4 (Colis complet)	2	Sur toiture	ER 212 100015852	BSC 300 E	Compris dans le colis complet	300	Chaudière	Compris dans le colis complet
	2	Intégration en toiture (> 20°)	ER 213 100015853					
	2	Intégration en toiture (17°)	ER 215 100016111					

Système CESI	Champ de capteurs			Production d'eau chaude sanitaire				Fluide solaire
	Nombre de capteurs	Type de montage	Colis / Référence	Type de préparateur ECS	Colis / Référence	Volume (litres)	Type d'appoint	
INISOL DUO/2 300-6	3	Sur toiture	ER 156 100014078	BSC 300 E	EC 333 100006751	300	Chaudière	EG 101 89807794
	3	Intégration en toiture (> 20°)	ER 157 100014079					
	3	Intégration en toiture (17°)	ER 232 100014742					
INISOL DUO/2 400-4	2	Sur toiture	ER 154 100014076	BSP 400 E	EC 336 100006754	400	Chaudière	EG 101 89807794
	2	Intégration en toiture (> 20°)	ER 155 100014077					
	2	Intégration en toiture (17°)	ER 231 100014741					
INISOL DUO/2 400-6	3	Sur toiture	ER 156 100014078	BSP 400 E	EC 336 100006754	400	Chaudière	EG 101 89807794
	3	Intégration en toiture (> 20°)	ER 157 100014079					
	3	Intégration en toiture (17°)	ER 232 100014742					

 Voir chapitre : Fiche d'information NF CESI.

■ Composition des colis systèmes solaires NF CESI DIETRISOL DUO (Uniquement pour la France)

Vérifier la composition du système solaire CESI, conforme aux demandes de la marque NF CESI, à l'aide du tableau ci-dessous. Les références et colis listés doivent apparaître sur la facture du système vendu par l'installateur.

Un système est complet et fonctionnel selon la certification NF CESI si l'ensemble des références du système figure sur la facture.

Le système est composé des éléments suivants :

- Un champ de capteurs avec 1, 2 ou 3 capteurs solaires.
- Un préparateur solaire d'eau chaude sanitaire sur lequel doit être monté une station solaire comprenant un circulateur, un vase d'expansion et une régulation Diemasol A.
- Un fluide solaire qui protège l'installation du gel et de la corrosion.

Le système est livré à l'installateur en deux ensembles, un pack toit comprenant les capteurs, leur système de montage et les raccords hydrauliques d'une part, et un pack cave comprenant le préparateur, les composants du système et le fluide solaire d'autre part..


Système CESI	Champ de capteurs			Production d'eau chaude sanitaire				Fluide solaire
	Nombre de capteurs	Type de montage	Colis / Référence	Type de préparateur ECS	Colis / Référence	Volume (litres)	Type d'appoint	Colis / Référence
DIETRISOL DUO E 300-4	2	Sur toiture (Tuiles mécaniques - Crochet universel)	ER 432 100019695	BESC 300 E	EC 332 100006750	300	Electrique	EG 100 89807792
	2	Sur toiture (Ardoises)	ER 433 100019696					
	2	Sur toiture (Tuiles mécaniques - Sur chevron)	ER 434 100019697					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Tuiles mécaniques)	ER 442 100019705					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Ardoises / Tuiles plates)	ER 446 100019709					
DIETRISOL DUO/ 1 300-5	2	Sur toiture (Livraison à la verticale)	EC 521 100007869	BESC 300 E	EC 332 100006750	300	Electrique	EG 100 89807792
	2	Sur toiture (Livraison à l'horizontale)	EC 580 100009302					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Livraison à la verticale)	EC 531 100007879					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Livraison à l'horizontale)	EC 586 100009308					

Système CESI	Champ de capteurs			Production d'eau chaude sanitaire				Fluide solaire
	Nombre de capteurs	Type de montage	Colis / Référence	Type de préparateur ECS	Colis / Référence	Volume (litres)	Type d'appoint	
DIETRISOL DUO E 400-4	2	Sur toiture (Tuiles mécaniques - Crochet universel)	ER 432 100019695	BESC 400 E	EC 335 100006753	400	Electrique	EG 100 89807792
	2	Sur toiture (Ardoises)	ER 433 100019696					
	2	Sur toiture (Tuiles mécaniques - Sur chevron)	ER 434 100019697					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Tuiles mécaniques)	ER 442 100019705					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Ardoises / Tuiles plates)	ER 446 100019709					
DIETRISOL DUO/ 1 400-5	2	Sur toiture (Livraison à la verticale)	EC 521 100007869	BESC 400 E	EC 335 100006753	400	Electrique	EG 100 89807792
	2	Sur toiture (Livraison à l'horizontale)	EC 580 100009302					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Livraison à la verticale)	EC 531 100007879					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Livraison à l'horizontale)	EC 586 100009308					

Système CESI	Champ de capteurs			Production d'eau chaude sanitaire				Fluide solaire
	Nombre de capteurs	Type de montage	Colis / Référence	Type de préparateur ECS	Colis / Référence	Volume (litres)	Type d'appoint	
DIETRISOL DUO E 400-6	3	Sur toiture (Tuiles mécaniques - Crochet universel)	ER 435 100019698	BESC 400 E	EC 335 100006753	400	Electrique	EG 100 89807792
	3	Sur toiture (Ardoises)	ER 436 100019699					
	3	Sur toiture (Tuiles mécaniques - Sur chevron)	ER 437 100019700					
	3	Intégration en toiture (> 20°) (Tuiles mécaniques)	ER 443 100019706					
	3	Intégration en toiture (> 20°) (Ardoises / Tuiles plates)	ER 447 100019710					
DIETRISOL DUO 300-4	2	Sur toiture (Tuiles mécaniques - Crochet universel)	ER 432 100019695	BESC 300 E	EC 332 100006750	300	Electrique	EG 100 89807792
	2	Sur toiture (Ardoises)	ER 433 100019696					
	2	Sur toiture (Tuiles mécaniques - Sur chevron)	ER 434 100019697					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Tuiles mécaniques)	ER 442 100019705					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Ardoises / Tuiles plates)	ER 446 100019709					

Système CESI	Champ de capteurs			Production d'eau chaude sanitaire				Fluide solaire
	Nombre de capteurs	Type de montage	Colis / Référence	Type de préparateur ECS	Colis / Référence	Volume (litres)	Type d'appoint	
DIETRISOL DUO/ 2 300-5	2	Sur toiture (Livraison à la verticale)	EC 521 100007869	BSC 300 E	EC 333 100006751	300	Chaudière	EG 100 89807792
	2	Sur toiture (Livraison à l'horizontale)	EC 580 100009302					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Livraison à la verticale)	EC 531 100007879					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Livraison à l'horizontale)	EC 586 100009308					
DIETRISOL DUO 400-4	2	Sur toiture (Tuiles mécaniques - Crochet universel)	ER 432 100019695	BSP 400 E	EC 336 100006754	400	Electrique	EG 100 89807792
	2	Sur toiture (Ardoises)	ER 433 100019696					
	2	Sur toiture (Tuiles mécaniques - Sur chevron)	ER 434 100019697					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Tuiles mécaniques)	ER 442 100019705					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Ardoises / Tuiles plates)	ER 446 100019709					

Système CESI	Champ de capteurs			Production d'eau chaude sanitaire				Fluide solaire
	Nombre de capteurs	Type de montage	Colis / Référence	Type de préparateur ECS	Colis / Référence	Volume (litres)	Type d'appoint	
DIETRISOL DUO/ 2 400-5	2	Sur toiture (Livraison à la verticale)	EC 521 100007869	BSP 400 E	EC 336 100006754	400	Chaudière	EG 100 89807792
	2	Sur toiture (Livraison à l'horizontale)	EC 580 100009302					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Livraison à la verticale)	EC 531 100007879					
	2	Intégration en toiture (> 20°) (Livraison à l'horizontale)	EC 586 100009308					
DIETRISOL DUO 400-6	3	Sur toiture (Tuiles mécaniques - Crochet universel)	ER 435 100019698	BSP 400 E	EC 336 100006754	400	Electrique	EG 100 89807792
	3	Sur toiture (Ardoises)	ER 436 100019699					
	3	Sur toiture (Tuiles mécaniques - Sur chevron)	ER 437 100019700					
	3	Intégration en toiture (> 20°) (Tuiles mécaniques)	ER 443 100019706					
	3	Intégration en toiture (> 20°) (Ardoises / Tuiles plates)	ER 447 100019710					

 Voir chapitre : Fiche d'information NF CESI.

3.2 Principaux composants

■ Préparateur solaire

- Cuve en acier émaillé
- Serpentin solaire
- Résistance électrique pour le chauffage de l'eau
- Isolation en mousse de polyuréthane sans CFC
- Habillage : Tôle d'acier peinte

■ Station solaire

Le groupe circulateur solaire est composé du groupe de sécurité du circuit solaire, d'un indicateur de pression et de température, ainsi que d'un débitmètre pour visualiser la circulation du fluide solaire entre les panneaux et le préparateur. Un vase d'expansion est raccordé au groupe solaire ; il sert à compenser les dilatations du fluide solaire dont la température varie entre 0 et 150 °C.

■ Régulation Diemasol A

La régulation est le cerveau du système solaire ; elle fait fonctionner le circulateur solaire à vitesse variable selon la différence de température entre le bas du préparateur et les panneaux solaires. La régulation gère la température de consigne (température à atteindre dans le préparateur), les surchauffes et les refroidissements nocturnes. La régulation affiche aussi les différents modes de fonctionnement, les températures dans les capteurs et dans le bas du préparateur, ainsi que les défauts.

3.3 Programmation et réglage de l'appoint électrique

La température du volume d'eau chauffé par la résistance électrique est réglé par l'installateur lors de la mise en route de l'installation, selon la taille du logement.

A l'aide du programmeur mis en place au niveau du tableau électrique, il est possible d'ajuster le volume d'eau chauffé à 40 °C par la résistance de deux manières :

- ▶ En forçant la chauffe en continu de la résistance (contact heures creuses) pour des besoins imprévus importants.

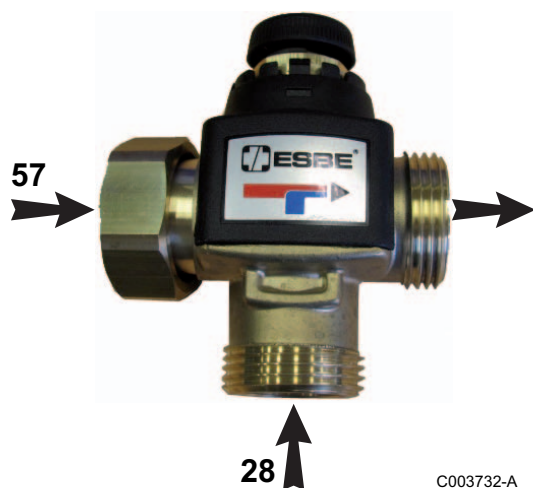
- ▶ En programmant des temps de chauffe en dehors des périodes d'heures creuses (2 heures maximum selon le volume d'ecs à 40 °C requis) pour palier au manque de soleil en hiver, par exemple. Avec un appoint, la période de programmation est réglée d'usine entre 16 h et 18 h, c'est-à-dire en fin de journée, quand l'apport solaire est moindre et juste avant la période de puisage.

■ Tableau de réglage du Ves 40

Ves 40 : Volume d'eau chaude à 40 °C

	BESC 300 E	BESC 400 E
Ves 40 heures creuses seules (à 55 °C)	190 litres	230 litres
40 heures creuses + 2 heures pleines (à 55 °C)	350 litres	435 litres
Ves 40 heures creuses seules (à 60 °C)	220 litres	270 litres
40 heures creuses + 2 heures pleines (à 60 °C)	380 litres	470 litres

3.4 Réglage du mitigeur thermostatique



28. Entrée eau froide sanitaire
57. Sortie eau chaude sanitaire du préparateur

Le mitigeur est réglé d'usine pour une température de sortie eau chaude sanitaire de 60 °C (position 6). Pour réduire cette température, retirer le capot du dessus et tourner la molette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. En position 1, la température de sortie est réduite à 35 °C.

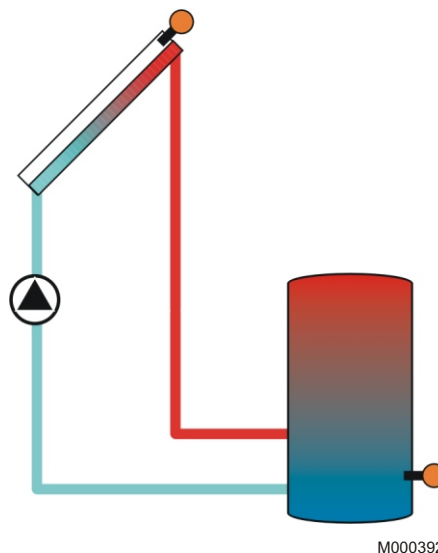
4 Régulation solaire Diemasol A

4.1 Description générale du fonctionnement



En mode automatique, la régulation Diemasol A fonctionne selon les principes de régulation suivants :

- ▶ Le rayonnement solaire réchauffe le fluide caloporteur du capteur. Pour déclencher les processus de régulation, il faut une température minimum de 30 °C au niveau du capteur et un écart de température de 10 K par rapport au préparateur ECS.
- ▶ Dans la phase d'auto-calibrage qui s'ensuit (paramètre de réglage **tu**, réglage d'usine 1 minute) la pompe solaire (relais) fonctionne à plein régime (100 %).
- ▶ Par la suite, le régime de la pompe solaire est calculé de manière dynamique en fonction d'un écart de température de référence (paramètre DT, réglage d'usine 20 K) par rapport à la température du préparateur.

- ▶ Le système charge le préparateur en fonction de la chaleur disponible et s'arrête lorsque la température de consigne du préparateur est atteinte (paramètre de réglage **SX**, réglage d'usine 60 °C)..



4.2 Mise en route

  Si la température dans les capteurs solaires est supérieure à 130 °C, la régulation fonctionne en mode sécurité. Attendre le soir pour la mise en route ou refroidir (couvrir) les capteurs solaires.

Mettre l'appareil sous tension. La régulation entame une phase d'initialisation pendant laquelle la LED clignote en rouge et vert. Une fois l'initialisation terminée, la régulation passe en mode automatique. Les réglages d'usine de ce mode assurent des performances optimales à la plupart des installations.

Si des conditions particulières rendent nécessaire la modification des réglages, il est possible de redéfinir les paramètres de réglage correspondants.



4.3 Touches de réglage

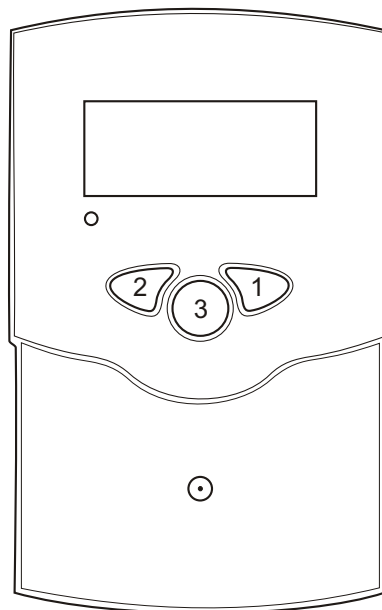
La régulation se commande exclusivement par les 3 touches situées sous l'afficheur.

La touche droite (1) permet de passer au menu suivant ou d'augmenter les valeurs de réglage.

La touche gauche (2) a la fonction inverse.

Les paramètres de réglage s'affichent après les valeurs mesurées. Pour accéder à ces paramètres, il faut maintenir la touche droite enfoncée pendant 2 sec. à partir du paramètre **TC**. Lorsque l'afficheur indique un **paramètre de réglage**, la mention **SET** apparaît. Pour régler la valeur affichée, appuyer sur la touche médiane (3).

1. Sélectionner le canal souhaité avec les touches 1 et 2.
2. Appuyer sur la touche 3 : La mention **SET** clignote.
3. Régler la valeur avec les touches 1 et 2.
4. Appuyer sur la touche 3 : La valeur réglée est mémorisée. La mention **SET** ne clignote plus.



DiemasolA_0004

4.4 Code de message de la LED

■ Vert continu

Fonctionnement normal de la régulation. Préparateur solaire en fonctionnement. La température du préparateur (paramètre **TS**) augmente.

■ Rouge continu

L'installation est arrêtée. Les capteurs solaires ne sont pas assez chauds (paramètre **TC**) pour permettre le fonctionnement.

■ Vert / rouge clignotant

- Phase d'initialisation
- Défaut sonde.
Voir chapitre Défaillance de sonde.
- L'installation est en mode manuel.
Mettre la régulation en mode automatique.
- Dépassement de la température maximum du préparateur.
Le préparateur a atteint la température de consigne et l'installation est en mode sécurité surchauffe ou en mode refroidissement.
- Dépassement de la température maximum des capteurs solaires.
L'installation est en mode sécurité. Elle reste dans cet état tant que la température des capteurs solaires ne redescend pas sous la température maximum.

4.5 Canaux d'affichage et paramètres de réglage

Canal	Abréviation	Plage	Pas de réglage	Réglage d'usine
Température du capteur	TC	[-50.0 ... 250.0] °C	-	-
Température du préparateur	TS	[-50.0 ... 250.0] °C	-	-
Quantité de chaleur	kWh	[0 ... 9999] kWh	-	-
Régime de la pompe	PC	[0 ... 100] %	-	-
Durée d'auto-calibrage	tc	[0 ... 5] minutes	-	-
Ecart de température de référence	DT	[10 ... 20] K	0.1	20
Température de consigne du préparateur solaire	SX	[20 ... 80] °C	0.1	60
Température maximum du capteur	CX	[100 ... 125] °C	0.1	100 °C
Phase d'auto-calibrage	tu	[1 ... 5] minutes	1	1
Régime minimum de la pompe	PN	[50 ... 100] %	5	50
Fonction capteur solaire tubulaire	FT	[0 ... 1]	1	0
Débit maximum	Fx	[0 ... 20] l/min	0.1	6.7
Mode manuel	MM	[0 ... 2]	1	2

*uniquement avec sonde S3 (optionnelle)

	Valeurs mesurées
	Paramètre de réglage

i La régulation dispose d'un système de sécurité qui coupe le préparateur ECS au-delà d'une température de 80°C.

■ Canal d'affichage TC - Température du capteur

La valeur **TC** indique en temps réel la température en °C mesurée par la sonde du capteur.

■ Canal d'affichage TS - Température préparateur

La valeur **TS** indique en temps réel la température en °C donnée par la sonde du préparateur d'ECS

■ Canal d'affichage kWh - Quantité de chaleur

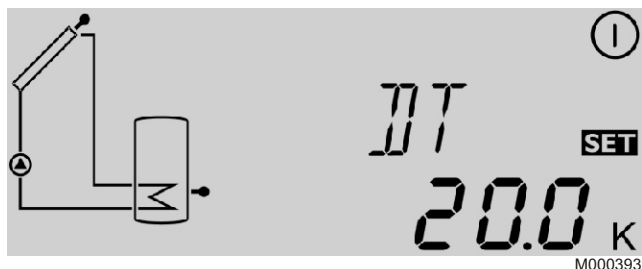
La valeur **kWh** indique en kWh la quantité totale de chaleur produite par l'installation depuis la mise en service de la régulation.

i La quantité de chaleur (valeur kWh) ne peut être utilisée que pour des suivis effectués à titre personnel.

■ Canal d'affichage tc - Durée d'auto-calibrage

La valeur **tc** indique en secondes le temps restant lors de la phase d'auto-calibrage. Pendant la phase d'auto-calibrage, la pompe fonctionne à plein régime (100 %) ; ce n'est qu'après la phase d'auto-calibrage que son régime est régulé.

■ Paramètre de réglage DT - Ecart de température de référence



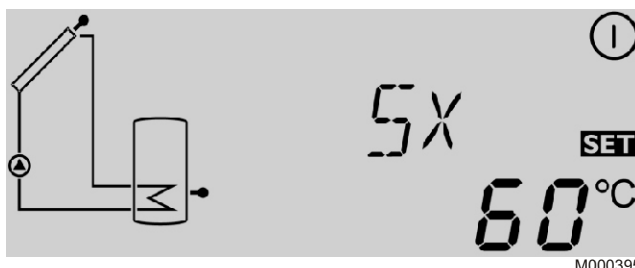
Plage de réglage : 10 ... 20 K

Réglage d'usine : 20 K

- i** Différence de température d'enclenchement : Valeur non paramétrable 10 K
 Différence de température de déclenchement : Valeur non paramétrable 5 K

La régulation enregistre la température mesurée par les sondes S1 (TC) et S2 (TS) et compare l'écart de température résultant à la différence de température d'enclenchement prédéfinie à 10 K. La régulation s'enclenche lorsque l'écart de température ΔT est égal ou supérieur à la valeur de consigne prédéfinie. L'afficheur indique \odot . La LED passe au vert. Lorsque la valeur tombe en deçà de la différence de température de déclenchement prédéfinie à 5 K, la régulation se coupe. Pour produire le plus rapidement possible de l'eau chaude à une température élevée mais utilisable, la régulation s'efforce d'atteindre un écart de température de 20 K (réglage d'usine) entre le capteur et le préparateur ECS. Elle utilise à cette fin une régulation de régime dynamique.

■ Paramètre de réglage SX - Température de consigne du préparateur solaire



Plage de réglage : 20 ... 80 °C

Réglage d'usine : 60 °C

- i** Température limite du préparateur (sécurité surchauffe) : Valeur non paramétrable 80 °C

La consigne **Sx** est la température souhaitée pour le préparateur solaire.

En cas de dépassement de la température de consigne du préparateur, la charge du préparateur est interrompue, ce qui évite les dommages liés à la surchauffe. L'afficheur indique \triangle et \star (clignotant) et la LED passe au rouge / vert clignotant.

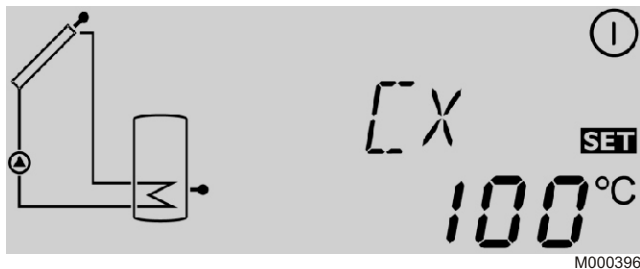
Plus la température de consigne du préparateur est élevée, plus l'énergie stockée est importante. Le réglage à 60 ... 75 °C convient pour une utilisation normale avec des puisages journaliers.

En cas d'absence prolongée (week-end, vacances) :

- Réduire la température du préparateur à 50 °C
- Arrêter l'appoint (chaudière ou résistance électrique)

L'installation est ainsi protégée des surchauffes et la longévité du fluide caloporteur est préservée.

■ Paramètre de réglage CX - Température maximum du capteur



Plage de réglage : 100 ... 125 °C
Réglage d'usine : 100 °C

i Température limite du capteur (sécurité surchauffe) : Valeur non paramétrable : 130 °C.

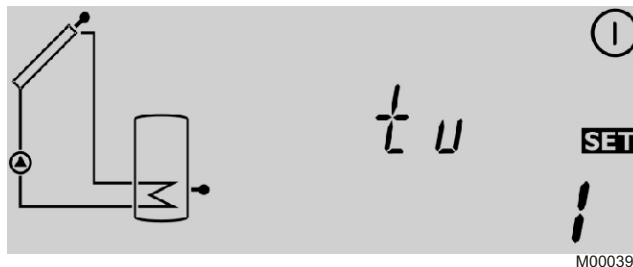
Si la température du capteur augmente au-delà de sa température maximum **CX** alors que le circuit solaire est à l'arrêt (température de consigne du préparateur atteinte), la pompe solaire (R1) s'enclenche et refroidit le capteur (refroidissement du système). Dans ces conditions, la température du préparateur augmente, mais elle est limitée à 80 °C (coupure de sécurité).

Si le préparateur atteint la température maximum de 80 °C (coupure de sécurité), la régulation met la pompe solaire à l'arrêt.

i Les capteurs peuvent atteindre une température de 160 ... 200 °C, ce qui est normal pour une installation solaire.

La fonction de refroidissement permet un délestage thermique ; l'installation reste ainsi opérationnelle plus longtemps pendant les chaleurs estivales. Au départ d'usine, la température maximum du capteur est pré-réglée à 100 °C ; il est cependant possible de la modifier dans une plage de 100 ... 125 °C. En cas de dépassement de la température maximum du capteur, l'afficheur indique \odot , \triangle et \star (clignotant) et la LED passe au rouge/vert clignotant.

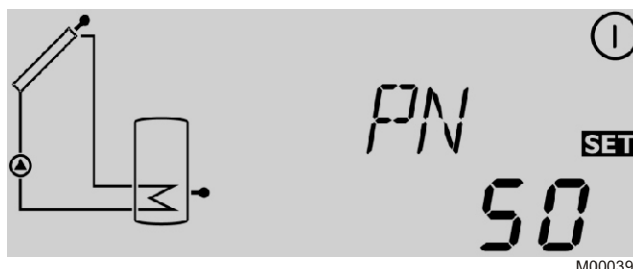
■ Paramètre de réglage tu - Phase d'auto-calibrage



Plage de réglage : 1 ... 5 minutes
Réglage d'usine : 1 minutes

Lorsque le capteur solaire atteint une température minimum de 30 °C et un écart de température prédéfini de 10 K avec la température du préparateur, la régulation enclenche la pompe de circulation solaire à plein régime pour la durée définie par le paramètre **tu**. Pendant cette phase, les bulles d'air éventuellement présentes dans les capteurs solaires ou les tubes sont évacuées vers la station solaire complète grâce à la vitesse de circulation élevée dans les tubes et éliminées par le système Airstop (dégazeur à purge manuelle). Après cette phase, la régulation passe en mode "matched flow". La durée d'auto-calibrage restante s'affiche au niveau du paramètre **tc**.

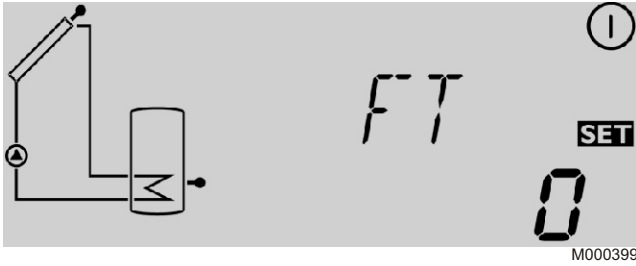
■ Paramètre de réglage PN - Régime minimum de la pompe



Plage de réglage : 50 ... 100%
Réglage d'usine : 50%

Le paramètre de réglage PN permet de définir une valeur minimum pour le régime de la pompe du circuit solaire en sortie de relais R1. Plus le régime de la pompe est faible plus son débit est faible.

■ Paramètre de réglage FT - Fonction capteur solaire tubulaire



M000399

Plage de réglage : 0/1
 Réglage d'usine : 0
 0 : non
 1 : oui

Si la régulation détecte une hausse de température du capteur de 2 K par rapport à la dernière mesure, la pompe solaire se met en marche à plein régime pendant 30 secondes pour mesurer la température moyenne actuelle.

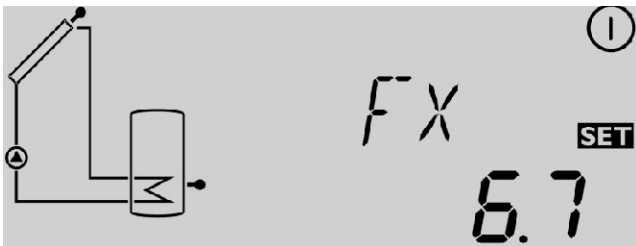
La température mesurée ainsi devient la nouvelle température de référence.

Si la température mesurée (nouvelle référence) augmente à son tour de 2 K, la pompe solaire se remet en marche pour 30 secondes.

Si pendant le fonctionnement de la pompe solaire ou pendant l'arrêt de l'installation, la différence de température entre le capteur et le préparateur dépasse la différence de température d'enclenchement, la régulation se met automatiquement en mode charge solaire.

Si la température du capteur descend de 2 K pendant l'arrêt de l'installation la température d'enclenchement du capteur solaire tubulaire est reconsidérée.

■ Paramètre de réglage Fx - Débit maximum



M000400

Plage de réglage : 0 ... 20 l/min
 Réglage d'usine : 6.7

Pour que la régulation puisse calculer la quantité de chaleur produite par l'installation (paramètre kWh), renseigner le paramètre **Fx**. Le paramètre **Fx** est égal au débit en l/min dans le circuit solaire. Déterminer la valeur **Fx** à l'aide des tableaux ci-après, selon la configuration de l'installation et le nombre ou la surface des capteurs. Lorsque le débit est renseigné de manière incorrecte, l'affichage kWh sera également incorrect.

i La quantité de chaleur (valeur kWh) ne peut être utilisée que pour des suivis effectués à titre personnel.

Capteurs solaires plans				
Montage des capteurs	Surface m ²	Nombre de capteurs	Débit l/h	Débit l/min
	3 ... 5	1 ou 2	400	6.7
	6 ... 8	3 ou 4	300	5

Capteurs solaires tubulaires		
Nombre de capteurs	Débit l/h	Débit l/min
Minimum : 1x4	820	13.7
1x5	750	12.5
1x6	680	11.4

■ Paramètre de réglage MM - Mode de fonctionnement



M000401

Plage de réglage : 0 ... 2
 Réglage d'usine : 2

Pour les interventions de contrôle et de maintenance, sélectionner manuellement le mode de fonctionnement de la régulation. Pour sélectionner le mode de fonctionnement de la régulation, renseigner le paramètre MM d'après le tableau ci-après.

MM	R1	LED
0	Ouvert	Vert / rouge clignotant
1	Fermé	Vert / rouge clignotant
2	automatique	automatique

5 Contrôle et entretien

5.1 Installation solaire

Nous vous recommandons de souscrire un contrat d'entretien prévoyant tous les ans ou tous les deux ans un contrôle de niveau du fluide, de la protection antigel, de la pression de l'installation, de son étanchéité et de son fonctionnement général.

5.2 Préparateur

5.2.1 Anodes en magnésium

Faire vérifier l'état de l'anode au bout de la première année. L'anode en magnésium doit être vérifiée au moins tous les 2 ans par un professionnel qualifié. A partir de la première vérification et compte tenu de l'usure de l'anode, il faut déterminer la périodicité des contrôles suivants.

5.2.2 Soupape ou groupe de sécurité (sur entrée eau froide)

La soupape ou le groupe de sécurité doit être manoeuvré au moins **1 fois par mois**, afin de s'assurer de son bon fonctionnement et de se prémunir d'éventuelles suppressions qui endommageraient le préparateur ECS.

5.2.3 Détartrage

Dans les régions où l'eau est calcaire, il est recommandé de demander à l'installateur d'effectuer annuellement un **détartrage** de l'échangeur du préparateur ECS afin d'en préserver les performances.

5.2.4 Habillage

L'habillage du préparateur ECS peut être nettoyé à l'eau savonneuse.

5.2.5 Dispositif de purge

Si le dispositif de purge est inutilisé, l'installateur doit contrôler l'étanchéité du raccord de purge supérieur.

5.3 Circuit solaire

Pour vérifier le fonctionnement du solaire, consulter l'affichage de la régulation. Le voyant rouge fixe par beau temps indique un dysfonctionnement.

La pression dans le circuit solaire peut être vérifiée sur le manomètre de la station solaire. Si la pression indiquée est inférieure à 0.5 bar, appeler l'installateur.



**N'intervenir en aucun cas soi-même sur le circuit solaire.
Ne jamais manipuler soi-même la soupape de sécurité.**

6 Fiche d'information NF CESI

6.1 Fiche d'information NF CESI (Uniquement pour la France)

AFNOR Certification 11, RUE FRANCIS DE PRESSE
93571 LA PLAINE SAINT-DENIS CEDEX

FICHE INFORMATIVE

La marque NF garantit
la qualité de cette article
suivant les normes françaises
et Règles de certification de l'application
NF Chauffe-eau solaires individuels



CHAUFFE-EAU SOLAIRES
INDIVIDUELS

NF 441 03/12

CONFORME AUX SPECIFICATIONS
DEFINIES PAR LES REGLES DE CERTIFICATION
DE LA MARQUE NF CHAUFFE-EAU SOLAIRES INDIVIDUELS

CARACTERISTIQUES CERTIFIEES:

CESI certifié	Efficacité énergétique	A_c (m^2)	U_c ($Wm^{-2}K^{-1}$)	U_s (WK^{-1})	C_s (MJK^{-1})	f_{aux}
DUO/1 300-5	3,01					
DUO/1 400-5	2,49					
DUO/2 300-5	3,08					
DUO/2 400-5	2,53					

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES:

CESI certifié	Type d'appoint	Nbr de capteurs	Volume nominal ballon(l)	Puissance (W)	T° consigne ($^{\circ}C$)	Relance diurne	Ves 40 (l)
DUO/1 300-5	E	2	300	2400	55	2h	350
DUO/1 400-5	E	2	370	3000		2h	435
DUO/1 300-5	E	2	300	2400	60	2h	380
DUO/1 400-5	E	2	370	3000		2h	470



L000689-A

FICHE INFORMATIVE

La marque NF garantit
la qualité de cette article
suivant les normes françaises
et Règles de certification de l'application
NF Chauffe-eau solaires individuels



**CHAUFFE- EAU SOLAIRES
INDIVIDUELS**

NF 441 03/12

**CONFORME AUX SPECIFICATIONS
DEFINIES PAR LES REGLES DE CERTIFICATION
DE LA MARQUE NF CHAUFFE-EAU SOLAIRES INDIVIDUELS**

CARACTERISTIQUES CERTIFIEES:

CESI certifié	Efficacité énergétique	A_c (m ²)	U_c (Wm ⁻² K ⁻¹)	U_s (WK ⁻¹)	C_s (MJK ⁻¹)	f_{aux}
DUO/1 300-4	1,96					
DUO/i 300-4	1,96					
DUO/1 300-6	2,78					
DUO/i 300-6	2,78					
DUO/1 400-4	1,76					
DUO/1 400-6	2,38					
DUO/2 300-4	1,99					
DUO/2 300-6	2,85					
DUO/2 400-4	1,78					
DUO/2 400-6	2,43					

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES:

CESI certifié	Type d'appoint	Nbr de capteurs	Volume nominal ballon(l)	Puissance (W)	T° consigne (°C)	Relance diurne	Ves 40 (l)
DUO/1 300-4	E	2	300	2400	55	2h	350
DUO/i 300-4	E	2	300	2400		2h	350
DUO/1 300-6	E	3	300	2400		2h	350
DUO/i 300-6	E	3	300	2400		2h	350
DUO/1 400-4	E	2	370	3000		2h	435
DUO/1 400-6	E	3	370	3000		2h	435
DUO/1 300-4	E	2	300	2400	60	2h	380
DUO/i 300-4	E	2	300	2400		2h	380
DUO/1 300-6	E	3	300	2400		2h	380
DUO/i 300-6	E	3	300	2400		2h	380
DUO/1 400-4	E	2	370	3000		2h	470
DUO/1 400-6	E	3	370	3000		2h	470

L000691-A



DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S**www.dedietrich-thermique.fr**

Direction des Ventes France
57, rue de la Gare
F- 67580 MERTZWILLER
☎ +33 (0)3 88 80 27 00
☎ +33 (0)3 88 80 27 99

**DE DIETRICH REMEHA GmbH****www.dedietrich-remeha.de**

Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
☎ +49 (0)25 72 / 23-5
☎ +49 (0)25 72 / 23-102
info@dedietrich.de

**NEUBERG S.A.****www.dedietrich-heating.com**

39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
☎ +352 (0)2 401 401

VAN MARCKE**www.vanmarcke.be**

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK
☎ +32 (0)56/23 75 11

**DE DIETRICH****www.dedietrich-otoplenie.ru**

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
офис 309
☎ +7 (495) 221-31-51
dedietrich@nnt.ru

DE DIETRICH**www.dedietrich-heating.com**

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING
☎ +86 (0)106.581.4017
☎ +86 (0)106.581.4018
☎ +86 (0)106.581.7056
☎ +86 (0)106.581.4019
contactBJ@dedietrich.com.cn

**ÖAG AG****www.oeag.at**

Schemmelstrasse 66-70
A-1110 WIEN
☎ +43 (0)50406 - 61624
☎ +43 (0)50406 - 61569
dedietrich@oeag.at

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG**www.waltermeier.com**

Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
+41 (0) 44 806 44 24
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
☎ +41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA**www.waltermeier.com**

Z.I. de la Veyre B, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
☎ +41 (0) 21 943 02 22
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
☎ +41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.**www.duediclima.it**

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia
Via Passatore, 12 - 12010
San Defendente di Cervasca
CUNEO
☎ +39 0171 857170
☎ +39 0171 687875
info@duediclima.it

**DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.****www.dedietrich-calefacccion.es**

Av. Príncep d'Astúries 43-45
08012 BARCELONA
☎ +34 932 920 520
☎ +34 932 184 709

AD001NU-AH

© Droits d'auteur

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable.

Sous réserve de modifications.

21/08/12



300027773-001-02

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30