

Manuel d'utilisation de votre pompe à chaleur



JetLine 35

JetLine 48

JetLine 65

JetLine 85

JetLine 100

JetLine 120

JetLine 150

Poolex 35

Poolex 48

Poolex 65

Poolex 85

Poolex 120

Guide d'installation, de fonctionnement et d'entretien.



ATTENTION



Ces instructions d'installation font partie intégrante du produit.
Elles doivent être remises à l'installateur et conservées par l'utilisateur.
En cas de perte du manuel, veuillez vous référer au site :

www.poolex.fr

Les indications et avertissements contenus dans le présent manuel doivent être lus avec attention et compris car ils fournissent d'importantes informations concernant la manipulation et le fonctionnement de la pompe en toute sécurité. **Conservez ce manuel dans un endroit accessible afin de faciliter les futures consultations.**

L'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations en vigueur et aux instructions du fabricant. Une erreur d'installation peut entraîner des blessures physiques aux personnes ou aux animaux ainsi que des dommages mécaniques pour lesquels le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable.

Après avoir déballé la pompe à chaleur, veuillez vérifier le contenu afin de signaler tout dommage éventuel.

Avant de brancher la pompe à chaleur, assurez-vous que les données fournies par Poolstar sont compatibles avec les conditions d'installation réelles et ne dépassent pas les limites maximales autorisées pour le produit en question.

En cas de défaut et/ou de dysfonctionnement de la pompe à chaleur, l'alimentation électrique doit être isolée et aucune tentative de réparation de la panne ne doit être entreprise. Les travaux de réparation ne doivent être effectués que par un service d'assistance technique agréé en utilisant des pièces détachées originales. Le non-respect des clauses précitées peut avoir une influence négative sur le fonctionnement en toute sécurité de la pompe à chaleur.

Pour garantir l'efficacité et le bon fonctionnement de la pompe à chaleur, il est important de veiller à ce qu'elle soit régulièrement entretenue conformément aux instructions fournies par Poolstar.

Dans le cas où une pompe à chaleur est vendue ou transférée à un autre utilisateur, veuillez toujours à ce que toute la documentation technique soit envoyée avec le matériel qui sera utilisé par le nouvel utilisateur ou l'installateur.

Cette pompe à chaleur doit être utilisée uniquement afin de chauffer une piscine. Toutes les autres utilisations doivent être considérées comme inappropriées, incorrectes, voire dangereuses.

Toutes les responsabilités contractuelles ou extracontractuelles de Poolstar seront considérées comme nulles et non avenues pour les dommages causés par des erreurs d'installation ou de fonctionnement, ou pour cause de non-respect des instructions fournies par Poolstar ou des normes d'installation en vigueur pour l'équipement, objet du présent document.

Sommaire

1. GÉNÉRALITÉS	p. 4
1.1 Conditions générales de livraison / 1.2 Consignes de sécurité / 1.3 Traitement des eaux	p. 4
2. DESCRIPTION	p. 5
2.1 Contenu du colis	p. 5
2.2 Caractéristiques générales	p. 5
2.3 Caractéristiques techniques	p. 6
2.4 Dimensions	p. 8
2.5 Vue éclatée (Assemblage de la Poolex et de la Poolex JetLine)	p. 9
3. MISE EN PLACE	p. 16
3.1 Outils nécessaires pour l'installation	p. 16
3.2 Emplacement pour l'installation	p. 18
3.3 Schéma d'installation	p. 18
3.4 Utilisation du kit complémentaire d'évacuation des condensats	p. 18
4. RACCORDEMENTS	p. 19
4.1 Le kit «By Pass»	p. 19
4.2 Raccordement hydraulique	p. 19
4.3 Raccordement électrique	p. 21
5. INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE FILAIRE	p. 24
5.1 Présentation	p. 24
Description des touches de fonction	p. 25
Description de l'écran LCD	p. 26
5.2 Schéma d'installation de la télécommande	p. 26
5.3 Fonctionnement de la télécommande	p. 27
Choix du mode de fonctionnement	p. 27
Comment utiliser le mode Chauffage ?	p. 28
Comment utiliser le mode Refroidissement ?	p. 29
Comment utiliser le mode Automatique ?	p. 30
Comment régler l'horloge ?	p. 31
Comment régler le programme marche / arrêt ?	p. 32
Comment paramétrer les trois programmes ?	p. 33
Comment programmer un départ unique ?	p. 34
Comment annuler une programmation ?	p. 35
Comment visualiser les codes d'anomalie ?	p. 36
Comment modifier les paramètres par défaut ?	p. 37
6. CONSIGNES DE MISE EN SERVICE	p. 38
6.1 Conditions de mise en service de la pompe à chaleur	p. 38
6.2 Consignes préalables	p. 38
6.3 Mettre la pompe à chaleur en marche	p. 38
6.4 Tableau des paramètres par défaut	p. 39
6.5 Arrêt complet pour hivernage	p. 41
7. MAINTENANCE ET SOLUTIONS	p. 42
7.1 Maintenance et entretien	p. 42
7.2 Problèmes et solutions :	p. 42
Tableau des codes d'anomalies / Erreur PD / Utilisation du manomètre	p. 43
7.3 Schémas de câblage	p. 45
8. RECYCLAGE DE L'APPAREIL	p. 48
9. MESURES DE SÉCURITÉ COMPLÉMENTAIRES	p. 49
10. GARANTIE	p. 50
11. BON DE GARANTIE	p. 51

1. Généralités

1.1 Conditions générales de livraison

Tout matériel, même franco de port et d'emballage, voyage aux risques et périls du destinataire. Celui-ci doit faire des réserves écrites sur le bordereau de livraison du transporteur s'il constate des dommages provoqués au cours du transport. **Confirmation sous 48 heures par lettre recommandée au TRANSPORTEUR.**



L'appareil doit toujours être stocké et transporté en position verticale sur une palette et dans l'emballage d'origine. Si l'appareil est entreposé ou transporté en position horizontale, attendez au moins 24 heures avant de le brancher.

1.2 Consignes de sécurité

ATTENTION : Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil. Les consignes indiquées ci-après étant essentielles pour la sécurité, veuillez les respecter rigoureusement.

- ◆ Vérifiez que le câble de mise à la terre du lieu d'installation est correctement raccordé à la terre.
- ◆ L'installation électrique doit être confiée à des électriciens qualifiés qui devront vérifier que l'alimentation électrique peut être utilisée en toute sécurité, que le câble est approprié à l'alimentation électrique et qu'il est en bon état.
- ◆ Ne procédez pas vous-même à l'installation, à la réparation ou au déplacement de l'appareil. Toute opération impropre implique des risques d'accident, de blessures, d'incendie, d'électrocution, de chute de l'appareil ou d'infiltration d'eau dans l'appareil.
 - ◆ Pour toute réparation, contactez un professionnel qualifié.
 - ◆ L'appareil ne doit pas être installé dans un endroit présentant des risques de fuite de gaz inflammable. Un risque d'explosion existe en cas de fuite de gaz inflammable à proximité de l'appareil.
 - ◆ L'appareil doit être installé sur un support stable. En cas de support instable, l'appareil risque de tomber et de causer un accident.
 - ◆ Vérifiez que le circuit électrique est équipé d'un interrupteur de protection contre les courants de fuite. L'absence d'un interrupteur de protection contre les courants de fuite implique des risques d'électrocution et d'incendie.
 - ◆ En cas de fonctionnement anormal de l'appareil (odeur de brûlé provenant de l'appareil), coupez immédiatement l'alimentation électrique et contactez un professionnel qualifié pour la réparation.
 - ◆ Pour le nettoyage de l'appareil, respectez les instructions suivantes :
 - ◆ Avant d'entreprendre le nettoyage, coupez l'alimentation électrique de l'appareil pour éviter tout accident en cas de fonctionnement du ventilateur.
 - ◆ Ne rincez pas l'appareil avec de l'eau pour éviter tout risque d'électrocution.
 - ◆ Fermer les vannes d'arrivée et de sortie d'eau.
- ◆ Vérifiez que l'alimentation électrique de l'appareil est coupée avant d'entreprendre toute opération de maintenance.
- ◆ N'introduisez pas les doigts ou des objets dans les bouches d'entrée et de sortie d'air.

1.3 Traitement des eaux

Pour utiliser la pompe à chaleur Poolux JetLine dans les meilleures conditions, nous vous conseillons d'utiliser un chlore libre de 2,5 mg/l maximum et un brome total de 5,5 mg/l maximum, pH entre 6,9 et 8,0. En cas d'utilisation de systèmes de désinfection chimique ou électro physique, nous vous conseillons de nous contacter afin de vous assurer de leur compatibilité avec la pompe à chaleur. Ces systèmes doivent impérativement être installés après le système de chauffage.

2. Description

2.1 Contenu du colis

- ✓ La pompe à chaleur Poolex JetLine
- ✓ Raccords hydrauliques entrée / sortie d'eau (50mm de diamètre) **x2**
- ✓ Câble de rallonge pour le tableau de la télécommande **x1**
- ✓ Manuel d'installation et d'utilisation
- ✓ Kit «By Pass», **en option** (voir p 19)
- ✓ Housse d'hivernage, **en option** (voir p 41)

2.2 Caractéristiques générales

- ▶ Haut rendement (**COP jusqu'à 6,12**) permettant d'économiser jusqu'à 80 % du coût par rapport à un système de chauffage classique. Facile à installer. Faible coût de fonctionnement et d'entretien.
- ▶ Fluide frigorigène écologique R410A : respectueux de l'environnement.
- ▶ Compresseur de marque : **Mitsubishi, Toshiba et Daikin.**
- ▶ Échangeur de chaleur en titane, durable et fiable. Assure une résistance totale à la corrosion des ions contenus dans l'eau.
- ▶ Fonction avancée de dégivrage due à l'excellente performance de l'évaporateur muni d'une feuille d'aluminium hydrophile de qualité supérieure et d'un tube en cuivre intégré.
- ▶ Télécommande filaire LCD permettant de configurer tous les paramètres de fonctionnement.
- ▶ Câble d'environ 10 mètres pour déporter la télécommande filaire.
- ▶ Carte de circuit imprimé conforme aux normes CE et ROHS.
- ▶ Appareil intelligent doté d'un contrôle thermostatique électronique.
- ▶ Le système dispose d'une excellente isolation contre l'eau et l'électricité.
- ▶ Conception monobloc, boîtier design et compact en plastique.
- ▶ Coque ABS évitant tout type de corrosion.

2. Description

2.3 Caractéristiques techniques

MODÈLE		POOLEX 35	POOLEX 48	POOLEX 65	POOLEX 85	POOLEX 120
Air15°C/ Eau13°C [1]	Puissance de chauffage (W)	3249	4415	6003	7938	10998
	Consommation (W)	664	931	1247	1612	2389
	Courant nominal (A)	3,04	4,26	5,71	7,38	10,93
	Coeff. de performance COP	4,89	4,74	4,81	4,92	4,6
Air24°C/ Eau20°C [2]	Puissance de chauffage (W)	3531	4810	6527	8520	12025
	Consommation (W)	699	963	1300	1673	2414
	Courant nominal (A)	3,2	4,41	5,95	7,66	11,05
	Coeff. de performance COP	5,05	4,99	5,02	5,09	4,98
Air35°C/ Eau27°C [3]	Puissance de refroidissement (W)	2450	3360	4680	5930	8920
	Consommation (W)	780	1060	1520	1870	2860
	Courant nominal (A)	3,57	4,85	6,96	8,56	13,09
	Coeff. efficacité frigorifique EER	3,14	3,17	3,08	3,17	3,12
Courant nominal (A)		5,7	7,8	10	14	20
Coupe transversale du câble d'alimentation (mm)		3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Alimentation		230V~50Hz				
Plage de température		15°C~40°C				
Plage de fonctionnement		-5°C~43°C				
Dimensions de l'appareil L×H×P (mm)		715x565x290	715x565x290	930x630x350	930x630x350	930x630x350
Poids (kg)		37	39	47	50	57
Niveau de pression sonore à 1m [4]		≤51	≤51	≤52	≤52	≤54
Niveau de pression sonore à 4m [4]		≤38	≤40	≤40	≤42	≤42
Niveau de pression sonore à 10m [4]		≤30	≤32	≤32	≤33	≤33
Dimension Entrée/Sortie Hydraulique (mm)		381	381	381	381	381
Raccordement hydraulique		PVC 50 mm				
Échangeur de chaleur à eau		Réservoir en PVC, échangeur en titane				
Débit d'eau min. (M³/h)		1,5	1,6	1,6	1,68	1,68
Débit d'eau min. (L/mn)		35	35	40	60	80
Marque du compresseur		MITSUBISHI	MITSUBISHI	TOSHIBA	MITSUBISHI	TOSHIBA
Type de compresseur		Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	Rotary
Réfrigérant chargé (kg)		0,65	0,7	0,9	1,1	1,5
Perte de charge (mCE)		1,5	1,6	1,6	1,68	1,68
Volume max. de la piscine M³ [5]		15	25	35	50	80
Fluide réfrigérant		R410A				
Écran		Cristaux liquides				
MODE		Chauffage/Refroidissement/Auto				

[1] Température ambiante de l'air 15°C (DB) / 12°C (WB), température de l'eau 13°C.

[2] Température ambiante de l'air 24°C (DB) / 19°C (WB), température de l'eau 20°C.

[3] Température ambiante de l'air 35°C (DB) / 27°C (WB), température de l'eau 27°C.

[4] Bruit à 1 m + à 4 m + à 10 m (en DBA) (selon les directives EN ISO 3741 et EN ISO 354...).

[5] Calculé pour une piscine privée creusée, semi-enterrée ou hors sol.

2. Description

2.3 Caractéristiques techniques

MODÈLE		POOLEX JETLINE 35	POOLEX JETLINE 48	POOLEX JETLINE65	POOLEX JETLINE 85	POOLEX JETLINE 100	POOLEX JETLINE120	POOLEX JETLINE 150
Air 15°C/ Eau 13°C [1]	Puissance de chauffage (W)	3550	4880	6810	8530	10120	12050	15020
	Puissance de chauffage (BTU)	12106	16641	23222	29087	34509	41091	51218
	Consommation (W)	615	873	1250	1394	1719	2060	2650
	Courant nominal (A)	2,81	4,00	5,72	6,38	8,71	9,95	12,80
	Coeff. de performance COP	5,77	5,59	5,45	6,12	5,89	5,85	5,67
Air 24°C/ Eau 20°C [2]	Puissance de chauffage (W)	3905	5368	7490	9380	11090	13200	16520
	Puissance de chauffage (BTU)	13316	18305	25541	31986	37817	45012	56333
	Consommation (W)	707	1004	1440	1600	1982	2370	3050
	Courant nominal (A)	3,24	4,59	6,59	7,32	10,02	10,85	13,96
	Coeff. de performance COP	5,52	5,35	5,20	5,86	5,60	5,57	5,42
Air 35°C/ Eau 27°C [3]	Puissance de chauffage (W)	2450	3360	4905	5930	6820	9700	12400
	Puissance de chauffage (BTU)	8355	11458	16726	20221	23256	33077	42284
	Consommation (W)	780	1060	1520	1870	2210	2990	4070
	Courant nominal (A)	3,57	4,85	6,96	8,56	11,17	14,44	19,66
	Coeff. efficacité frigorifique EER	3,14	3,17	3,23	3,17	3,09	3,24	3,05
Courant nominal (A)	5,7	7,8	10	14	20	25	30	
Coupe transversale du câble d'alimentation (mm)	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	
Alimentation	230V~50Hz							
Plage de température	15°C~40°C							
Plage de fonctionnement	-5°C~43°C							
Dimensions de l'appareil L×H×P (mm)	715x565x290	930x630x350	930x630x350	930x630x350	930x630x350	1025x380x805	1025x380x805	
Poids net (kg)	39	47	50	57	60	85	98	
Niveau de pression sonore à 1m [4]	≤51	≤52	≤52	≤54	≤54	≤55	≤55	
Niveau de pression sonore à 4m [4]	≤38	≤40	≤40	≤42	≤42	≤44	≤44	
Niveau de pression sonore à 10m [4]	≤30	≤32	≤32	≤33	≤33	≤34	≤34	
Dimension entrée/sortie hydraulique (mm)	381	381	381	381	381	381	381	
Raccordement hydraulique	PVC 50mm							
Échangeur de chaleur à eau	Titanium PVC Tank							
Débit d'eau min. (M ³ /h)	1,8	1,8	2,4	3,6	3,6	4,8	6	
Marque de compresseur	DAIKIN	DAIKIN	DAIKIN	TOSHIBA	TOSHIBA	TOSHIBA	DAIKIN	
Type de compresseur	Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	Rotary	Scroll	
Réfrigérant chargé (kg)	0,6	0,75	1,05	1,75	1,65	2,4	3	
Perte de charge (mCE)	1,5	1,6	1,6	1,68	1,68	1,71	1,75	
Volume max. de la piscine M ³ [5]	0-23	20-33	30-45	40-65	55-80	75-95	90-120	
Fluide réfrigérant	R410A							
Écran	Cristaux liquides							
Mode	Chauffage/Refroidissement/Auto							

[1] Température ambiante de l'air 15°C (DB) / 12°C (WB), température de l'eau 13°C.

[2] Température ambiante de l'air 24°C (DB) / 19°C (WB), température de l'eau 20°C.

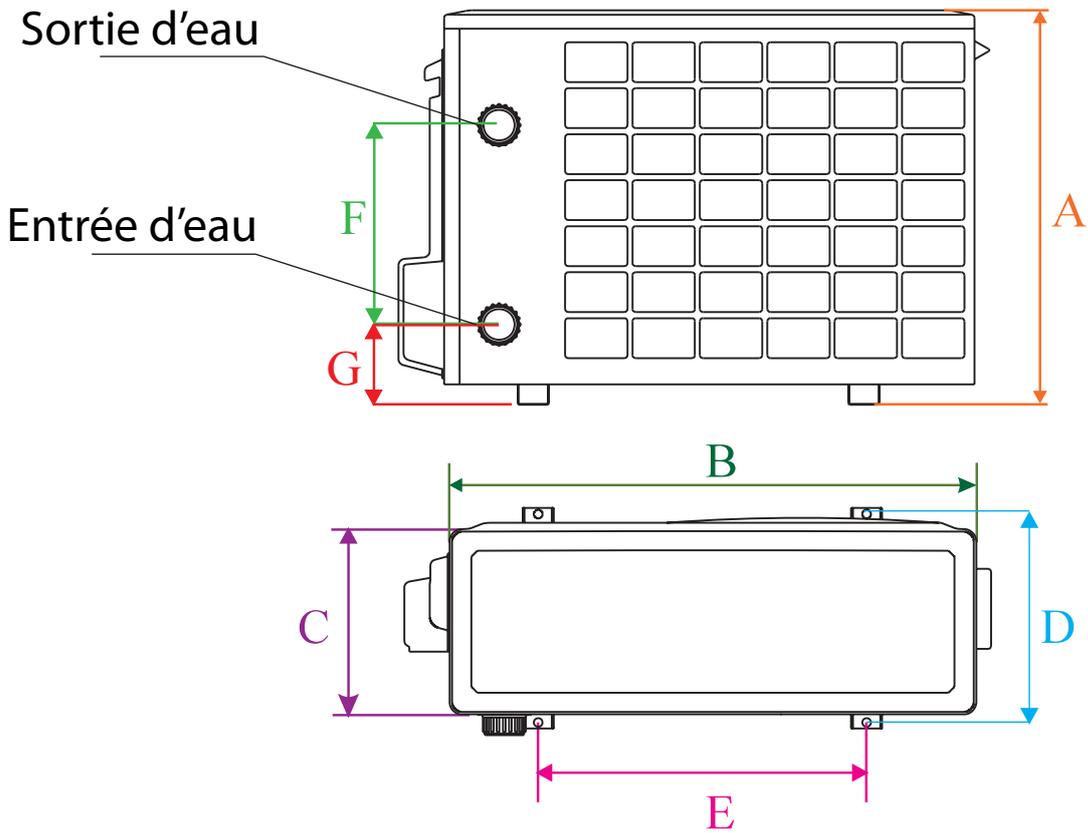
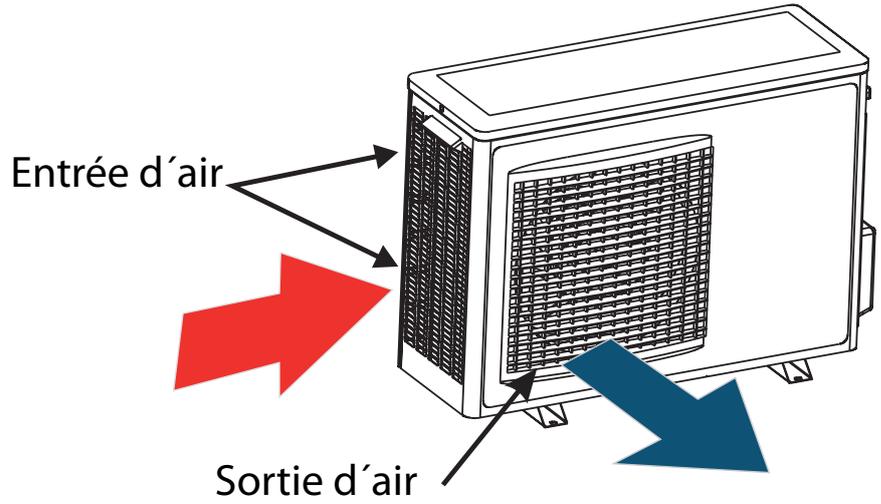
[3] Température ambiante de l'air 35°C (DB) / 27°C (WB), température de l'eau 27°C.

[4] Bruit à 1 m + à 4 m + à 10 m (en DBA) (selon les directives EN ISO 3741 et EN ISO 354...).

[5] Calculé pour une piscine privée creusée, semi-enterrée ou hors sol.

2. Description

2.4 Dimensions de l'appareil

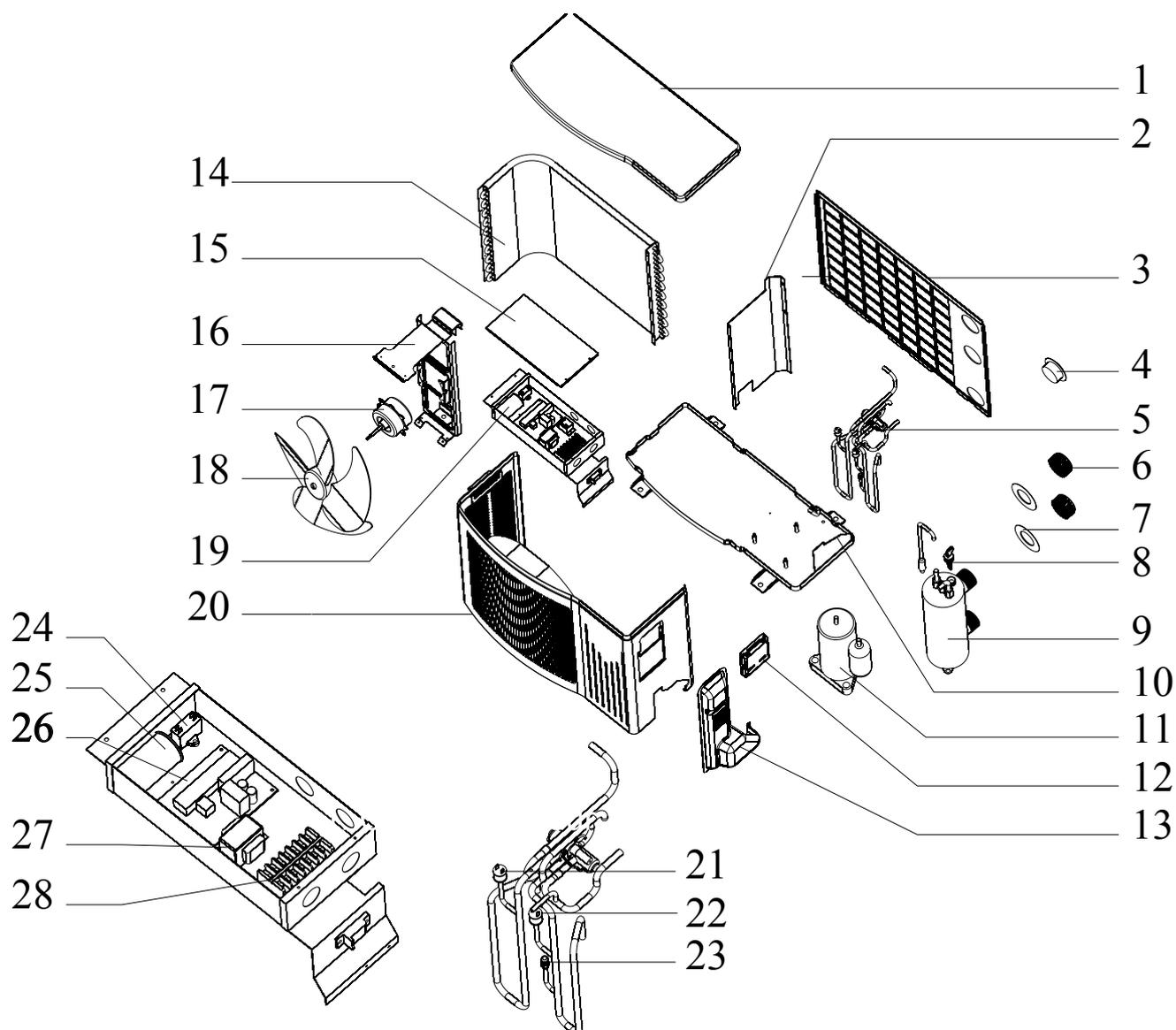


	POOLEX 35	POOLEX 48	POOLEX 65	POOLEX 85	POOLEX 120	POOLEX JETLINE 35	POOLEX JETLINE 48	POOLEX JETLINE 65	POOLEX JETLINE 85	POOLEX JETLINE 100	POOLEX JETLINE 120	POOLEX JETLINE 150
A (mm)	565	630	630	630	805	565	630	630	630	630	805	805
B (mm)	715	850	850	850	1025	715	850	850	850	850	1025	1025
C (mm)	290	300	300	300	380	290	300	300	300	300	380	380
D (mm)	313	313	313	313	640	313	313	313	313	313	640	640
E (mm)	500	530	530	530	530	500	530	530	530	530	530	530
F (mm)	225	310	310	240	325	nc	nc	238	315	320	430	430
G (mm)	90	90	90	90	120	nc	nc	85	85	120	95	100

2. Description

2.5 Vue éclatée

Assemblage POOLEX 35, POOLEX 48 et JETLINE 35

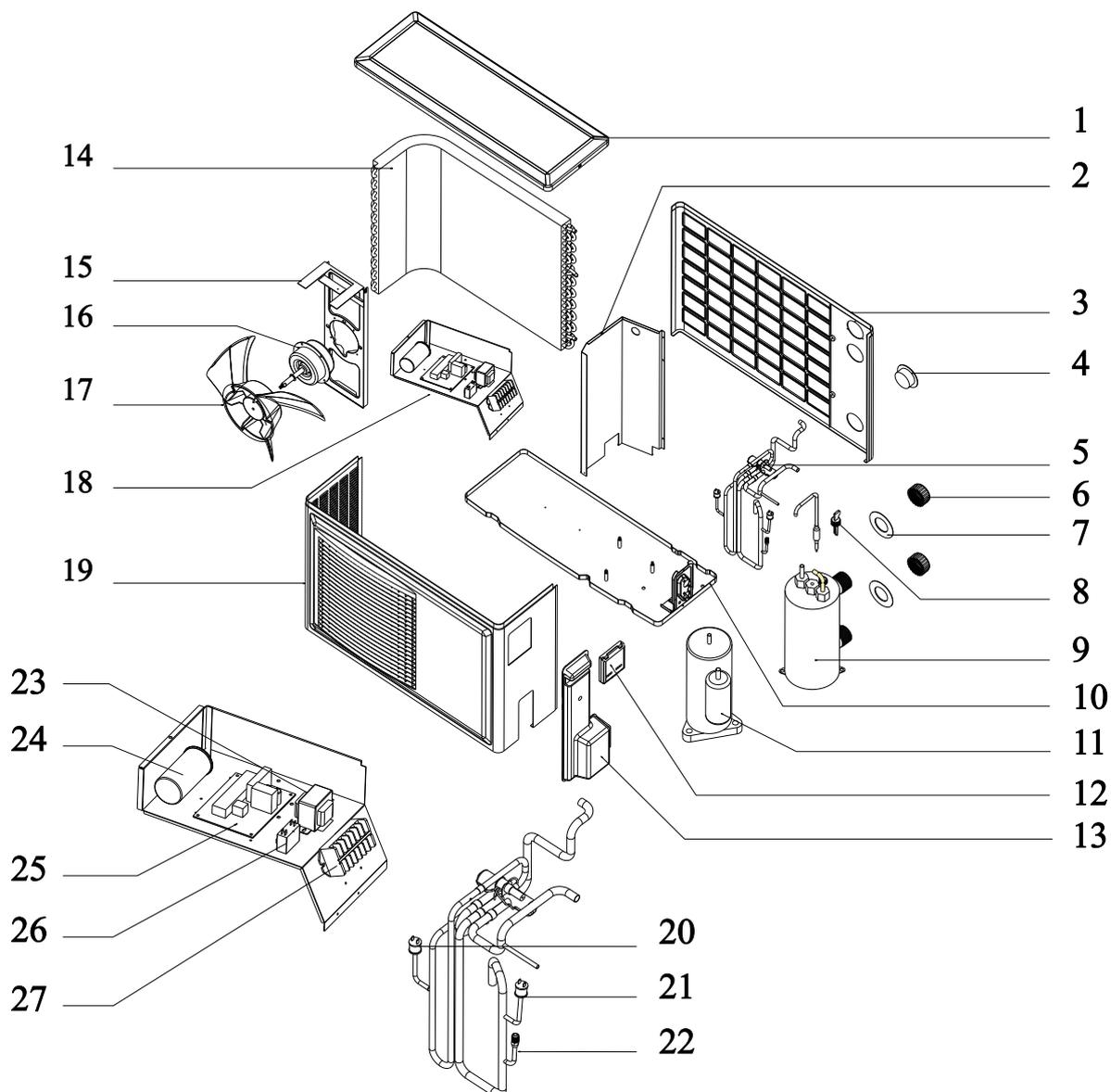


- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Capot supérieur | 16. Bâti du moteur |
| 2. Clapet intérieur | 17. Moteur du ventilateur |
| 3. Capot arrière | 18. Ventilateur |
| 4. Manomètre | 19. Boîtier de commande électrique |
| 5. Valve à quatre voies | 20. Capot frontal |
| 6. Tête de conduite d'eau | 21. Pressostat haute pression |
| 7. Joint torique entrée/sortie | 22. Pressostat basse pression |
| 8. Contrôleur de débit | 23. Valve de remplissage de gaz |
| 9. Réservoir PVC titane | 24. Condensateur du ventilateur |
| 10. Capot inférieur | 25. Condensateur du compresseur |
| 11. Compresseur | 27. Transformateur |
| 12. Télécommande filaire | 26. Carte de circuit imprimé |
| 13. Poignée de levage | 28. Borniers de connexion |
| 14. Évaporateur | |
| 15. Couvercle du boîtier de commande électrique | |

2. Description

2.5 Vue éclatée

Assemblage POOLEX 65, POOLEX 85, JETLINE 48 et JETLINE 65

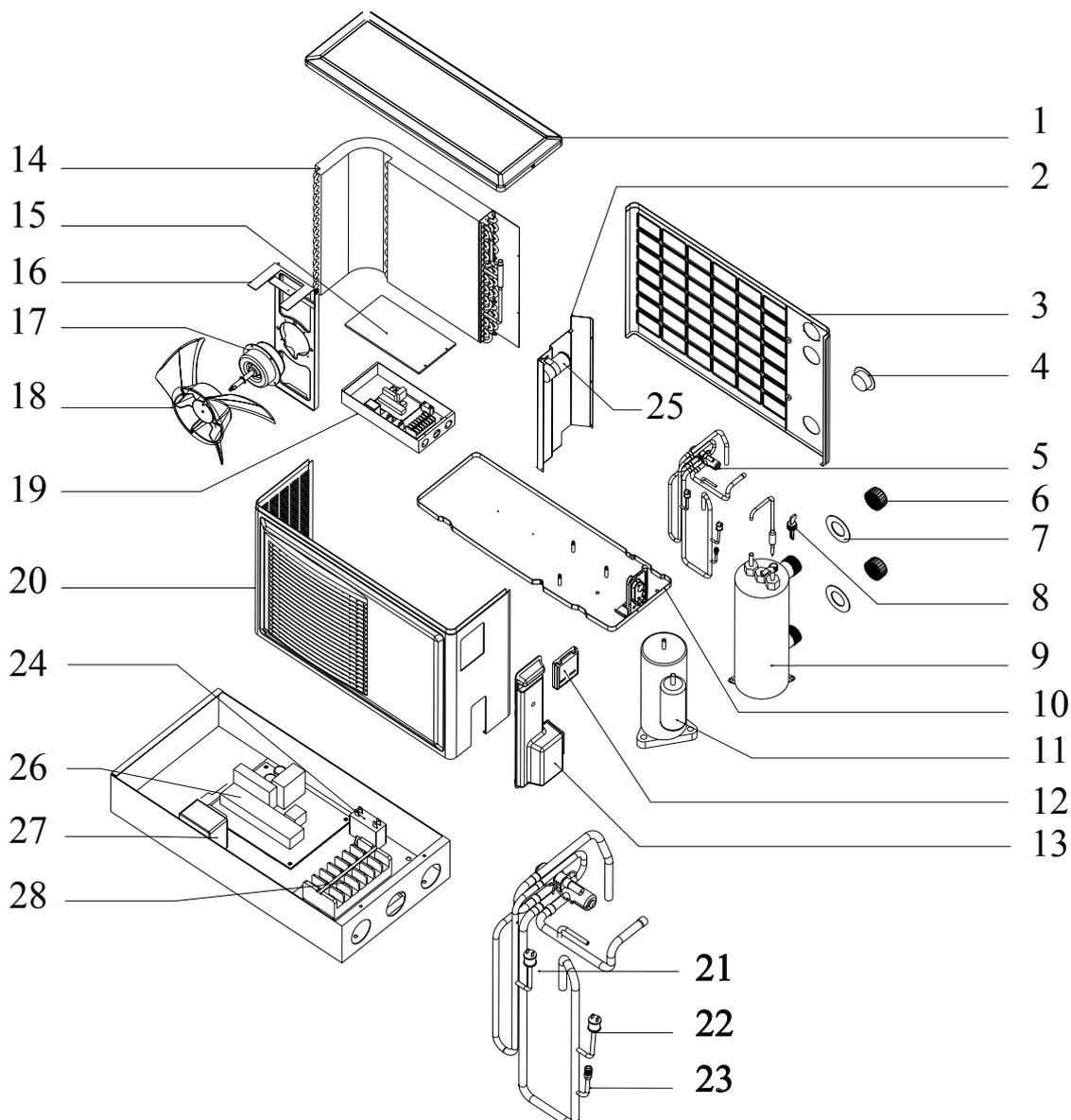


- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Capot supérieur | 16. Moteur du ventilateur |
| 2. Clapet intérieur | 17. Ventilateur |
| 3. Capot arrière | 18. Boîtier de commande électrique |
| 4. Manomètre | 19. Capot frontal |
| 5. Valve à quatre voies | 20. Pressostat haute pression |
| 6. Tête de conduite d'eau | 21. Pressostat basse pression |
| 7. Joint torique entrée/sortie | 22. Valve de remplissage de gaz |
| 8. Contrôleur de débit | 23. Transformateur |
| 9. Réservoir PVC titane | 24. Condensateur du compresseur |
| 10. Capot inférieur | 25. Carte de circuit imprimé |
| 11. Compresseur | 26. Condensateur du ventilateur |
| 12. Télécommande filaire | 27. Borniers de connexion |
| 13. Poignée de levage | |
| 14. Évaporateur | |
| 15. Bâti du moteur | |

2. Description

2.5 Vue éclatée

Assemblage JETLINE 85

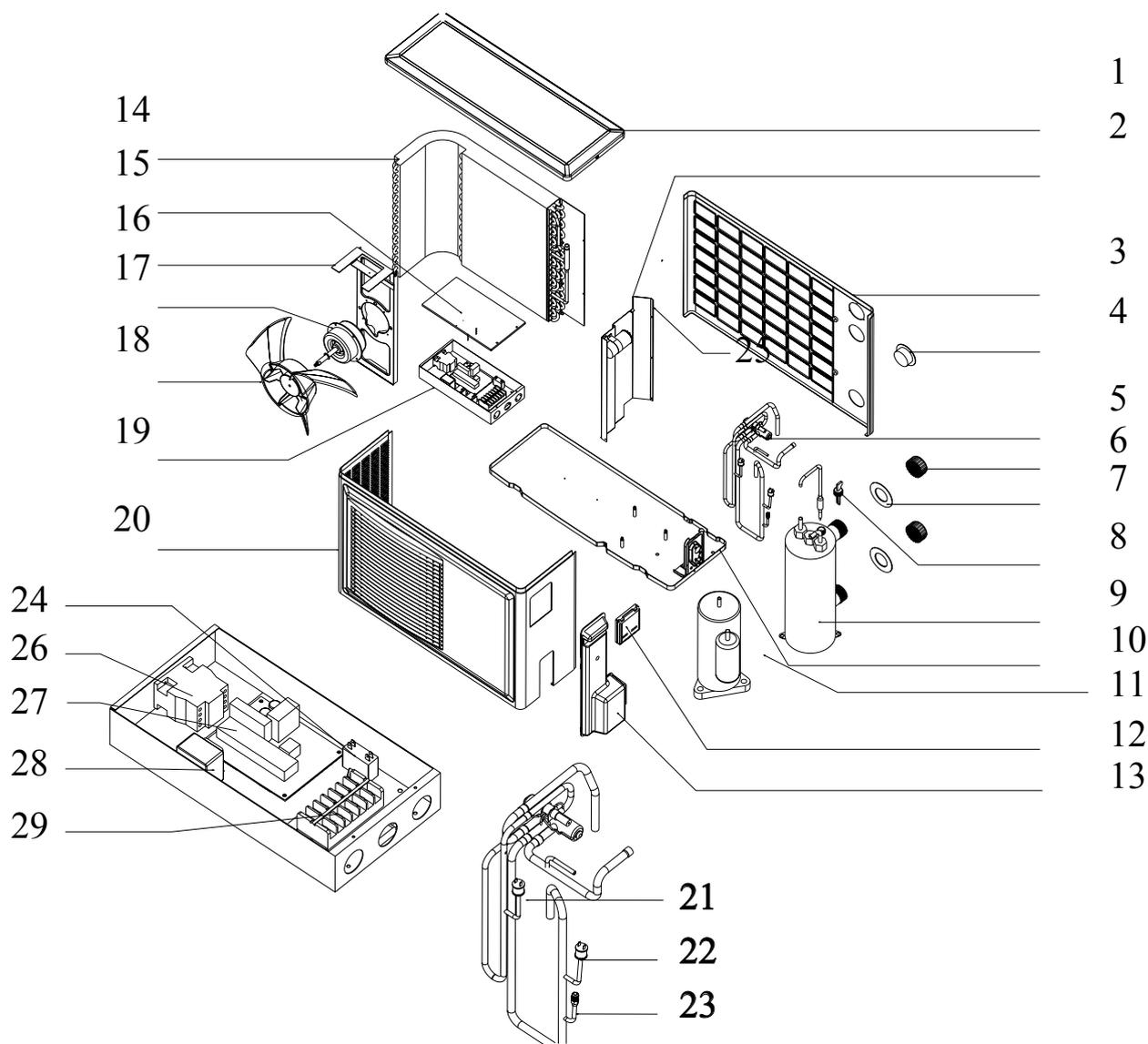


1. Capot supérieur
2. Clapet intérieur
3. Capot arrière
4. Manomètre
5. Valve à quatre voies
6. Tête de conduite d'eau
7. Joint torique entrée/sortie
8. Contrôleur de débit
9. Réservoir PVC titane
10. Capot inférieur
11. Compresseur
12. Télécommande filaire
13. Poignée de levage
14. Évaporateur
15. Couvercle du boîtier de commande électrique
16. Bâti du moteur
17. Moteur du ventilateur
18. Ventilateur
19. Boîtier de commande électrique
20. Capot frontal
21. Pressostat haute pression
22. Pressostat basse pression
23. Valve de remplissage de gaz
24. Condensateur du ventilateur
25. Condensateur du compresseur
26. Carte de circuit imprimé
27. Transformateur
28. Borniers de connexion

2. Description

2.5 Vue éclatée

Assemblage JETLINE 100

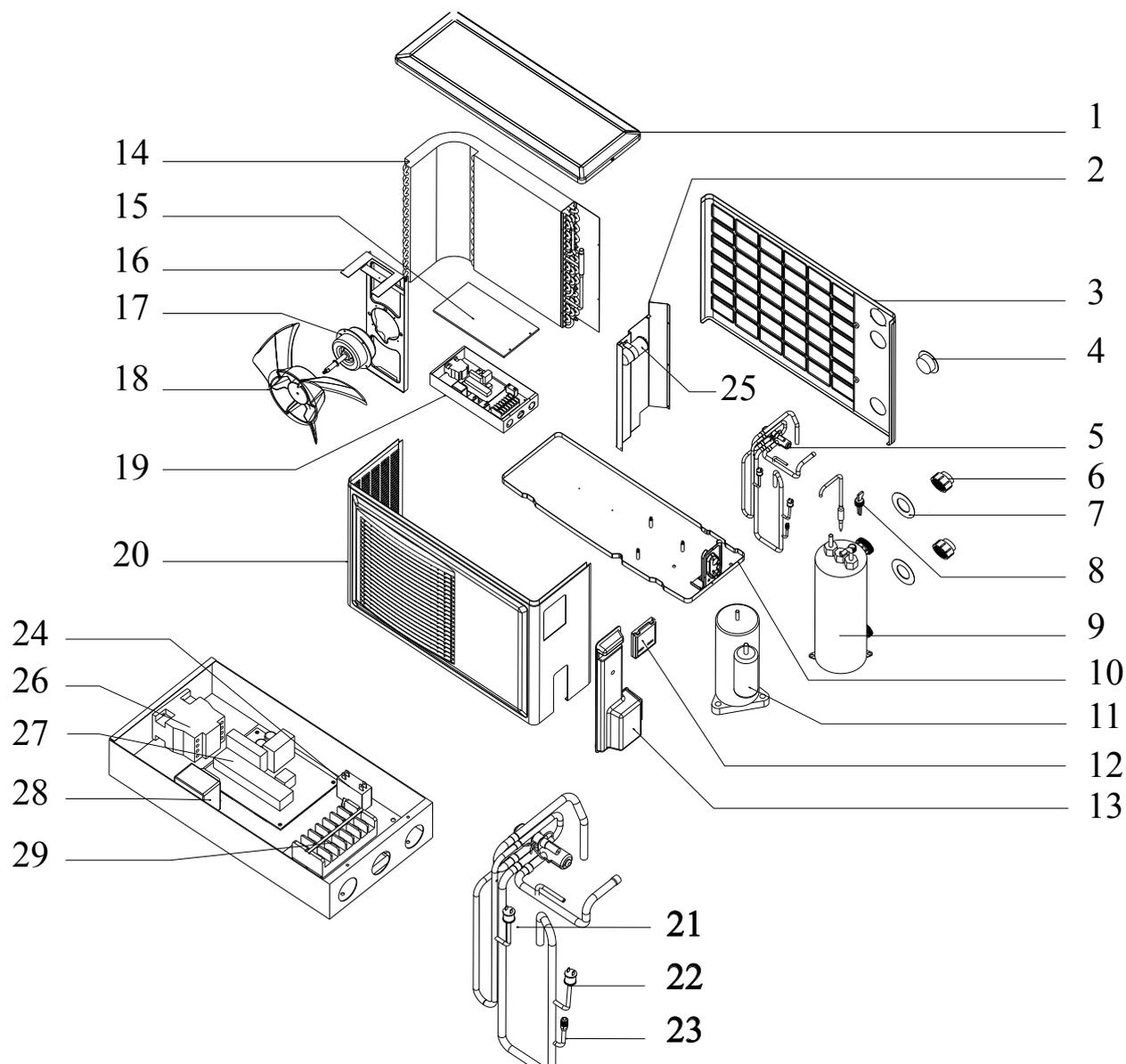


1. Capot supérieur
2. Clapet intérieur
3. Capot arrière
4. Manomètre
5. Valve à quatre voies
6. Tête de conduite d'eau
7. Joint torique entrée/sortie
8. Contrôleur de débit
9. Réservoir PVC titane
10. Capot inférieur
11. Compresseur
12. Télécommande filaire
13. Poignée de levage
14. Évaporateur
15. Couvercle du boîtier de commande électrique
16. Bâti du moteur
17. Moteur du ventilateur
18. Ventilateur
19. Boîtier de commande électrique
20. Capot frontal
21. Pressostat haute pression
22. Pressostat basse pression
23. Valve de remplissage de gaz
24. Condensateur du ventilateur
25. Condensateur du compresseur
26. Contacteur CA
27. Carte de circuit imprimé
28. Transformateur
29. Borniers de connexion

2. Description

2.5 Vue éclatée

Assemblage POOLEX 120

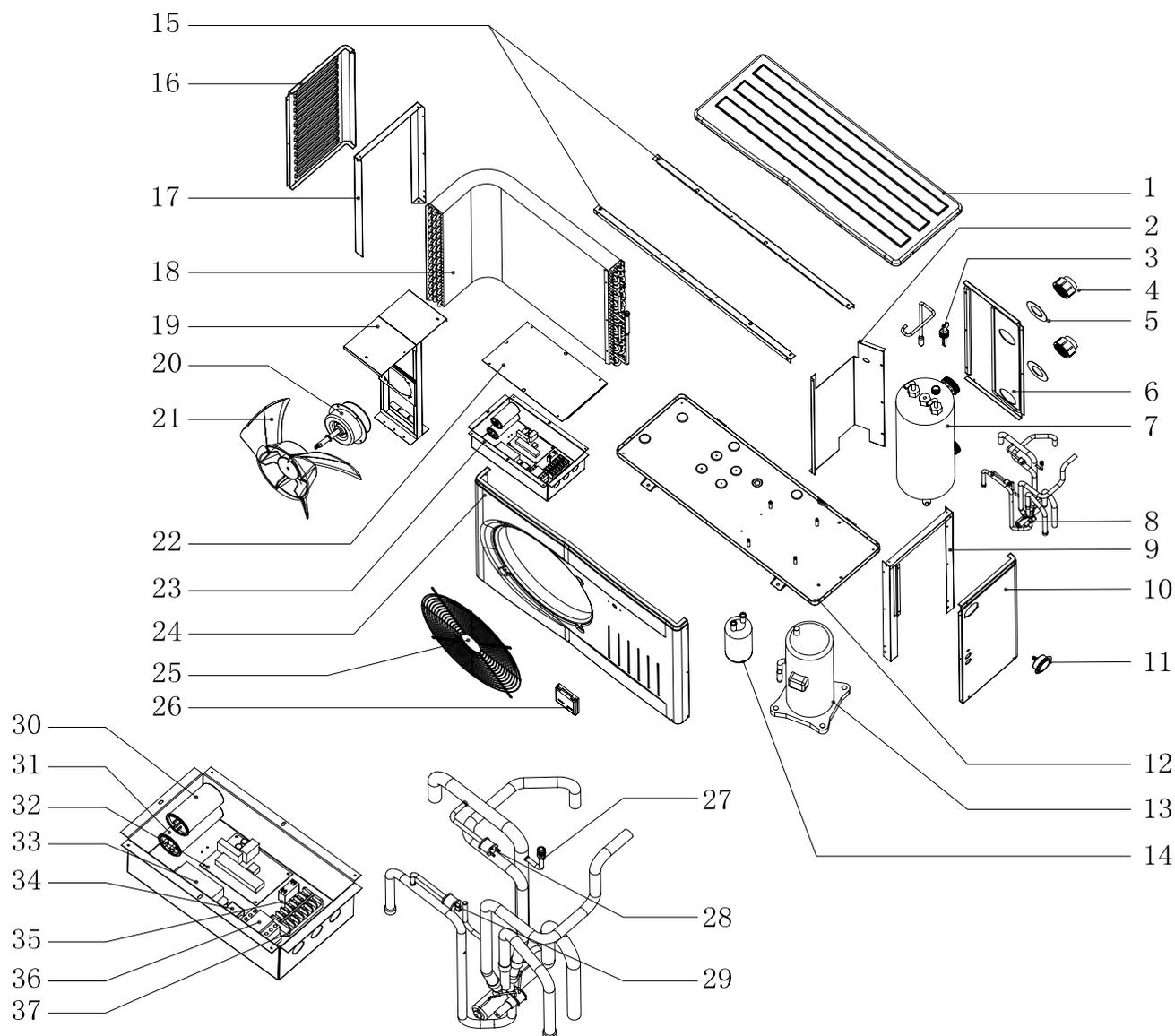


- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Capot supérieur | 16. Bâti du moteur |
| 2. Clapet intérieur | 17. Moteur du ventilateur |
| 3. Capot arrière | 18. Ventilateur |
| 4. Manomètre | 19. Boîtier de commande électrique |
| 5. Valve à quatre voies | 20. Capot frontal |
| 6. Tête de conduite d'eau | 21. Pressostat haute pression |
| 7. Joint torique entrée/sortie | 22. Pressostat basse pression |
| 8. Contrôleur de débit | 23. Valve de remplissage de gaz |
| 9. Réservoir PVC titane | 24. Condensateur du ventilateur |
| 10. Capot inférieur | 25. Condensateur du compresseur |
| 11. Compresseur | 26. Contacteur CA |
| 12. Télécommande filaire | 27. Carte de circuit imprimé |
| 13. Poignée de levage | 28. Transformateur |
| 14. Évaporateur | 29. Borniers de connexion |
| 15. Couvercle du boîtier de commande électrique | |

2. Description

2.5 Vue éclatée

Assemblage JETLINE 120 et JETLINE 150

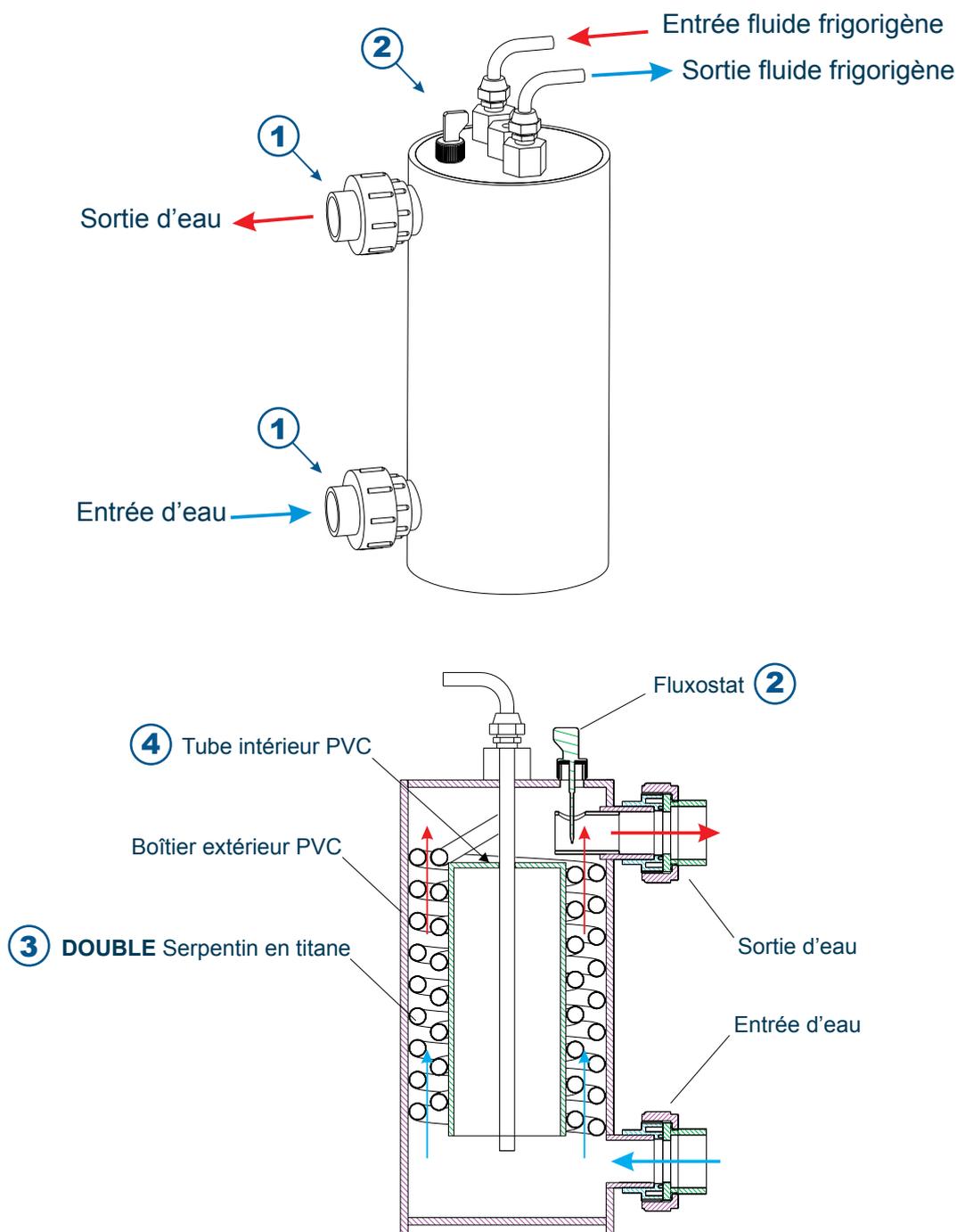


- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Capot supérieur | 20. Moteur du ventilateur |
| 2. Clapet intérieur | 21. Ventilateur |
| 3. Contrôleur de débit | 22. Couvercle du boîtier de commande électrique |
| 4. Tête de conduite d'eau | 23. Boîtier de commande électrique |
| 5. Joint torique entrée/sortie | 24. Capot frontal |
| 6. Capot arrière | 25. Treillis métallique |
| 7. Réservoir PVC titane | 26. Télécommande filaire |
| 8. Valve à quatre voies | 27. Valve de remplissage de gaz |
| 9. Droit châssis de support | 28. Pressostat basse pression |
| 10. Capot droit | 29. Pressostat haute pression |
| 11. Manomètre | 30. Condensateur du compresseur |
| 12. Capot inférieur | 31. Condensateur de démarrage |
| 13. Compresseur | 32. Carte de circuit imprimé |
| 14. Séparateur gaz / liquide | 33. Démarreur progressif |
| 15. Haut cadre de soutien | 34. Transformateur |
| 16. Capot gauche | 35. Condensateur du ventilateur |
| 17. Gauche châssis de support | 36. Contacteur AC |
| 18. Évaporateur | 37. Borniers de connexion |
| 19. Bâti du moteur | |

2. Description

2.5 Vue éclatée

Échangeur de chaleur en titane



1. Connecteurs standard, fiables, faciles à installer.
2. Contrôleur de débit, détecte le débit d'eau avec précision.
3. Tuyaux en titane à double spirale dans l'échangeur de chaleur, haut rendement.
4. Sur certain modèle, tube intérieur en PVC pour un meilleur échange de chaleur.

3. Mise en place

ATTENTION : L'installation doit être réalisée par un professionnel qualifié. Lors de l'installation, ne saisissez pas l'appareil par le panneau supérieur, soulevez-le par la base.

3.1 Outils nécessaires pour l'installation

Outils nécessaires :

- 1 Pinceau pour étaler la colle
- 1 Pince à câbles pour retirer la gaine des câbles
- 1 Tournevis cruciforme pour le câblage électrique
- 1 Coupe câbles pour le câblage électrique
- 1 Scie pour couper le tuyau PVC
- 1 Mètre ou 1 règle pour mesurer les PVC
- 1 Papier de verre (avant collage)

Matériel complémentaire conseillé :

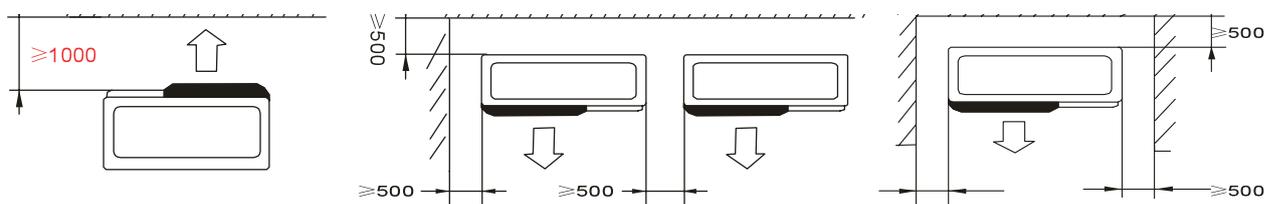
- 1 Câble d'alimentation RO2V 3 x 2.5mm²
- Chiffon sec + Acétone pour nettoyer les PVC
- Colle mucilage pour coller les PVC
- 4 Vis d'expansion 8x60 pour fixer la PAC
- 1 Kit By Pass
- 1 Kit d'évacuation des condensats
- Tube PVC (taille selon installation)

3.2 Emplacement pour l'installation

Choix du lieu d'installation

1. L'installation doit être simple et permettre un accès aisé pour les travaux ultérieurs.
2. Si l'appareil est installé au sol, le support doit être surélevé pour éviter toute pénétration d'eau pluviale. Dans les régions enneigées, il convient de prévenir toute accumulation de neige au niveau des bouches d'entrée et de sortie d'air. Alors, prévoyez une hauteur minimale de 20 à 30 cm.
3. Un dispositif d'évacuation de l'eau sortant de l'appareil doit être prévu pour préserver la zone où il est installé (voir installation du kit complémentaire des condensats page 18).
4. Pour installer l'appareil sur un balcon ou sur le toit d'un immeuble, assurez-vous que le lieu d'installation puisse supporter le poids de l'appareil sans compromettre la sécurité de l'immeuble.
5. Vérifiez que l'appareil est correctement aéré, que la bouche de sortie d'air n'est pas orientée vers les fenêtres d'immeubles voisins et qu'aucun retour de l'air vicié n'est possible. De plus, prévoyez un espace suffisant autour de l'appareil pour les opérations d'entretien et de maintenance. (voir schéma ci-dessous)
6. L'appareil ne doit pas être installé dans un endroit exposé à l'huile, à des gaz inflammables, des produits corrosifs, des composés sulfureux ou à proximité d'équipements haute fréquence.
7. L'appareil doit être installé sur un support ou un châssis stable. La capacité du châssis doit être au minimum 3 fois supérieure au poids de l'appareil. Toutes les mesures devront être prises pour prévenir un relâchement des dispositifs de fixation.
8. L'appareil ne doit pas être installé dans un endroit exposé à des risques de cyclones et de tremblements de terre. L'installation aérienne de l'appareil est déconseillée car toute chute de ce dernier comporte des risques d'accident grave.
9. N'installez pas la pompe à chaleur à proximité d'une route ou d'un chemin pour éviter les éclaboussures de boue sur l'appareil.
10. Conservez, autant que possible, l'appareil hors de portée des enfants.

Conditions d'installation recommandées pour une performance maximale (unité en mm)



**Ne rien mettre à moins d'1 mètre devant la pompe à chaleur.
Laissez 50 cm d'espace vide sur les côtés et à l'arrière de la pompe à chaleur.**

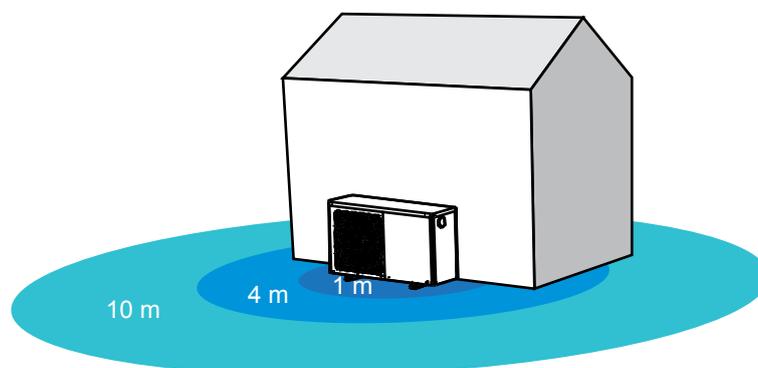
Ne laissez aucun obstacle devant l'appareil !

3. Mise en place

Installation pour une nuisance sonore minimale

Pour prévenir les nuisances de voisinage, veillez à installer la pompe à chaleur de sorte qu'elle soit orientée vers la zone la moins sensible au bruit.

Le tableau ci-dessous indique le niveau sonore de notre pompe à chaleur à des distances différentes. Il ne s'agit toutefois que de valeurs indicatives qui varieront en fonction de la présence d'éventuels obstacles.

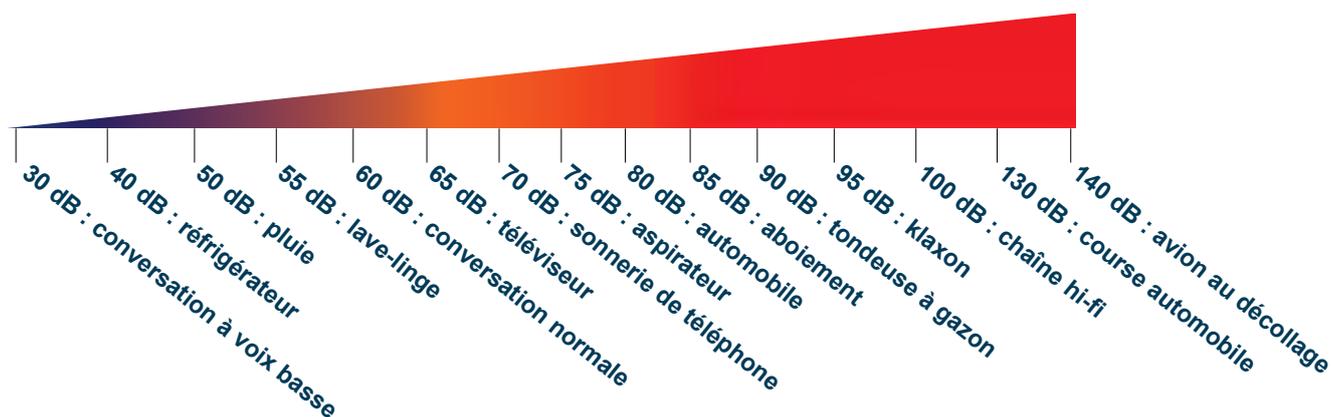


Niveaux sonores des pompes à chaleur

MODÈLE	POOLEX 35	POOLEX 48	POOLEX 65	POOLEX 85	POOLEX 120
Niveau sonore à 1m (en dB)	51	52	52	54	54
Niveau sonore à 4m (en dB)	38	40	40	42	42
Niveau sonore à 10m (en dB)	30	32	32	33	33

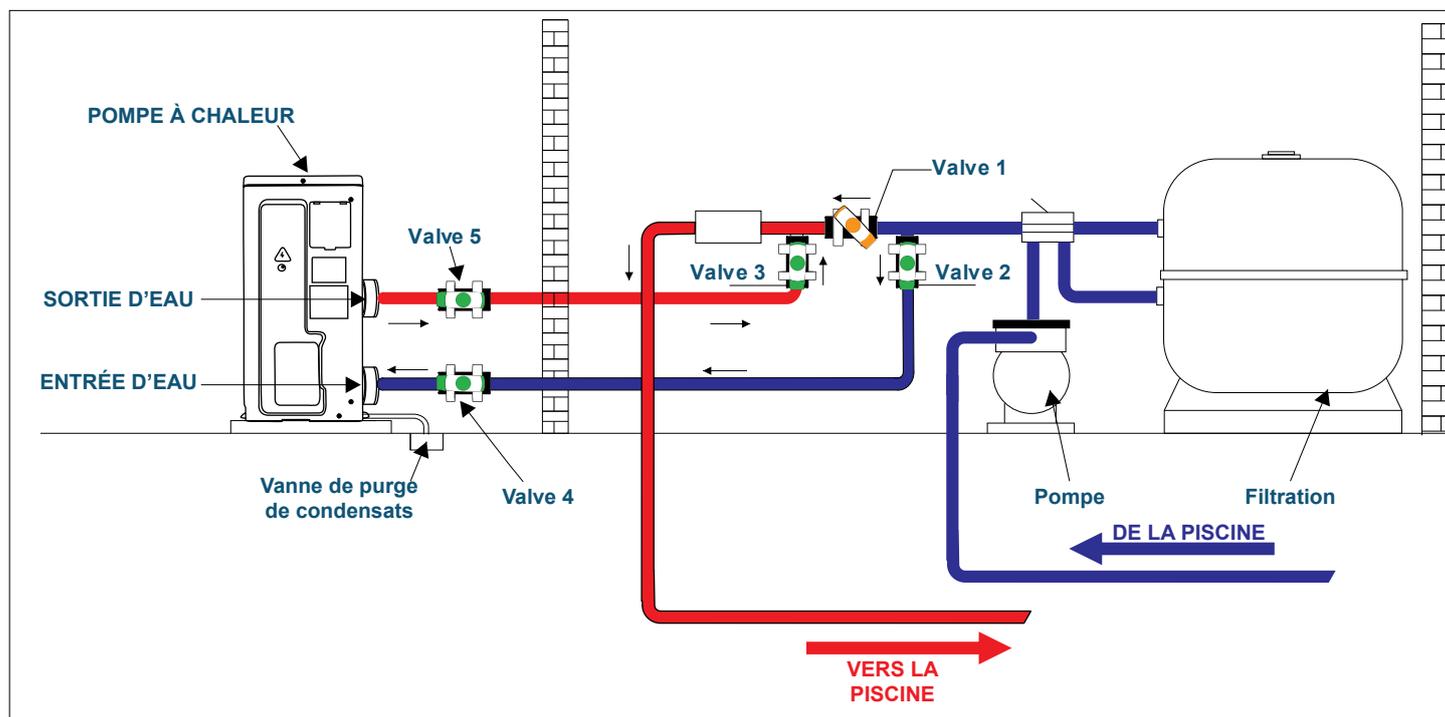
MODÈLE	POOLEX JETLINE 35	POOLEX JETLINE 48	POOLEX JETLINE 65	POOLEX JETLINE 85	POOLEX JETLINE 100	POOLEX JETLINE 120	POOLEX JETLINE 150
Niveau sonore à 1m (en dB)	51	52	52	54	54	55	55
Niveau sonore à 4m (en dB)	38	40	40	42	42	44	44
Niveau sonore à 10m (en dB)	30	32	32	33	33	34	34

Echelle des niveaux sonores (à titre indicatif)



3. Mise en place

3.3 Schéma d'installation



Vanne 1 | Vanne 2 | Vanne 3 : **Vannes de dérivation**

Vanne 4 | Vanne 5 : **Vannes de réglage** (Recommandées pour faciliter les ajustements à proximité de la machine.)

Légende :



VANNE À MOITIÉ OUVERTE



VANNE COMPLÈTEMENT OUVERTE



VANNE FERMÉE

3.4 Utilisation du kit complémentaire d'évacuation des condensats

Lors des premiers mois d'utilisation, votre pompe à chaleur est sujette à un phénomène de condensation. Cela va se traduire par des écoulements d'eau, plus ou moins importants, qui s'atténueront au fur et à mesure.

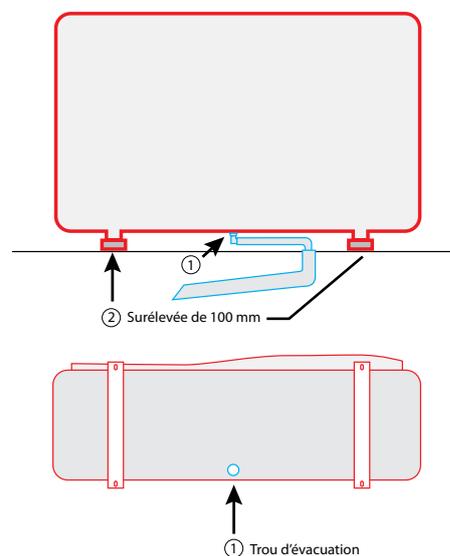
Pour canaliser les écoulements de condensation, nous vous conseillons d'installer notre kit d'évacuation des condensats (en option).

Comment installer le kit d'évacuation des condensats ?

① Il vous suffit de brancher le bouchon dans le trou d'évacuation situé en dessous de la pompe à chaleur.

(voir le schéma ci-contre)

② Pour une installation optimale du kit, veillez à ce que la pompe à chaleur soit surélevée au moins de 10 cm par rapport au sol avec des plots solides et résistants à l'humidité.



4. Raccordements

ATTENTION : L'installation doit être réalisée par un professionnel qualifié.

Ce chapitre est purement indicatif et doit être vérifié et adapté le cas échéant en fonction des conditions d'installation.

4.1 Le kit By Pass

Le kit «By Pass» s'adapte à la majorité des installations.

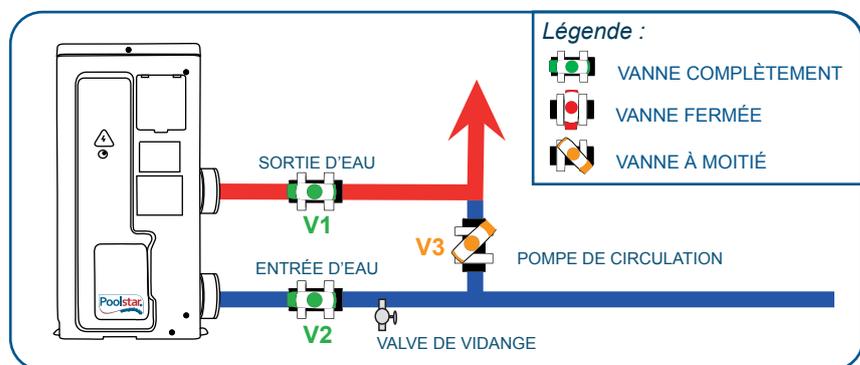
C'est un kit comprenant 3 vannes, 2 T, 2 coudes de diamètre 50 mm, 1 décapant et 1 colle.



Réglez le «By Pass» et les vannes de réglage comme le schéma ci-dessous :

Nous vous recommandons de n'ouvrir qu'à moitié votre vanne intermédiaire afin d'éviter une pression trop élevée à votre pompe à chaleur.

Si votre réglage est correctement effectué, le manomètre de votre pompe à chaleur sera en état de marche.
(voir p 44 «Utilisation du manomètre»)

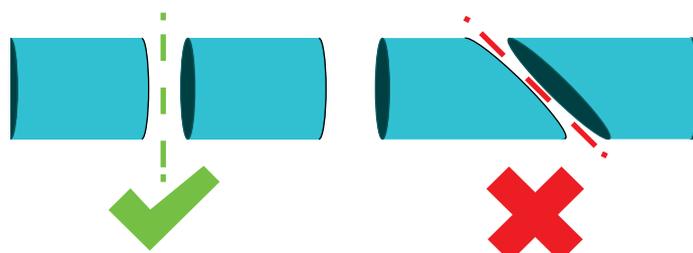


4.2 Raccordement hydraulique

ATTENTION : Ne pas faire couler d'eau dans le tube PVC durant les 2 heures qui suivent le collage. Il faut connecter la pompe à chaleur avec ses accessoires à l'aide des accouplements amovibles pour faciliter la maintenance.

Réalisation d'un raccordement hydraulique avec kit By Pass

- Étape 1 : Effectuez les mesures nécessaires pour la découpe de vos tuyaux
- Étape 2 : Coupez les tuyaux en PVC à l'aide d'une scie en effectuant une coupe droite
- Étape 3 : Ébavurez les extrémités des tuyaux coupés avec du papier de verre
- Étape 4 : Appliquez du décapant sur les extrémités des tuyaux qui vont être raccordés
- Étape 5 : Appliquez la colle au même endroit
- Étape 6 : Emboitez les tuyaux à l'aide des raccords By Pass
- Étape 7 : Réalisez votre montage hydraulique
- Étape 8 : Nettoyez la colle restante sur le PVC



4. Raccordements

SCHÉMA D'INSTALLATION D'APPAREILS CLASSIQUE

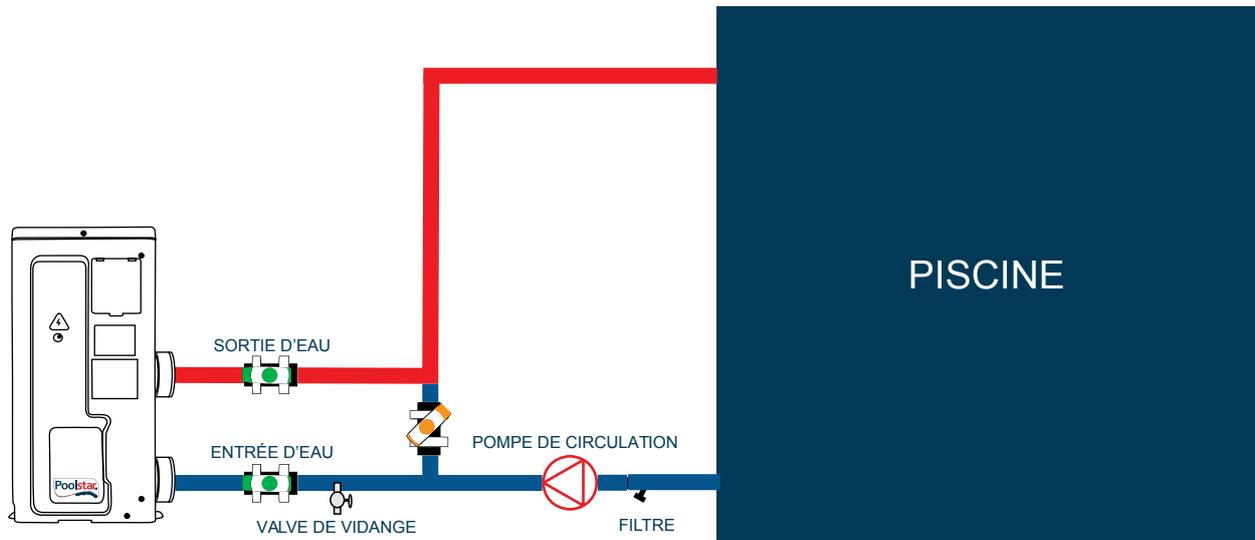
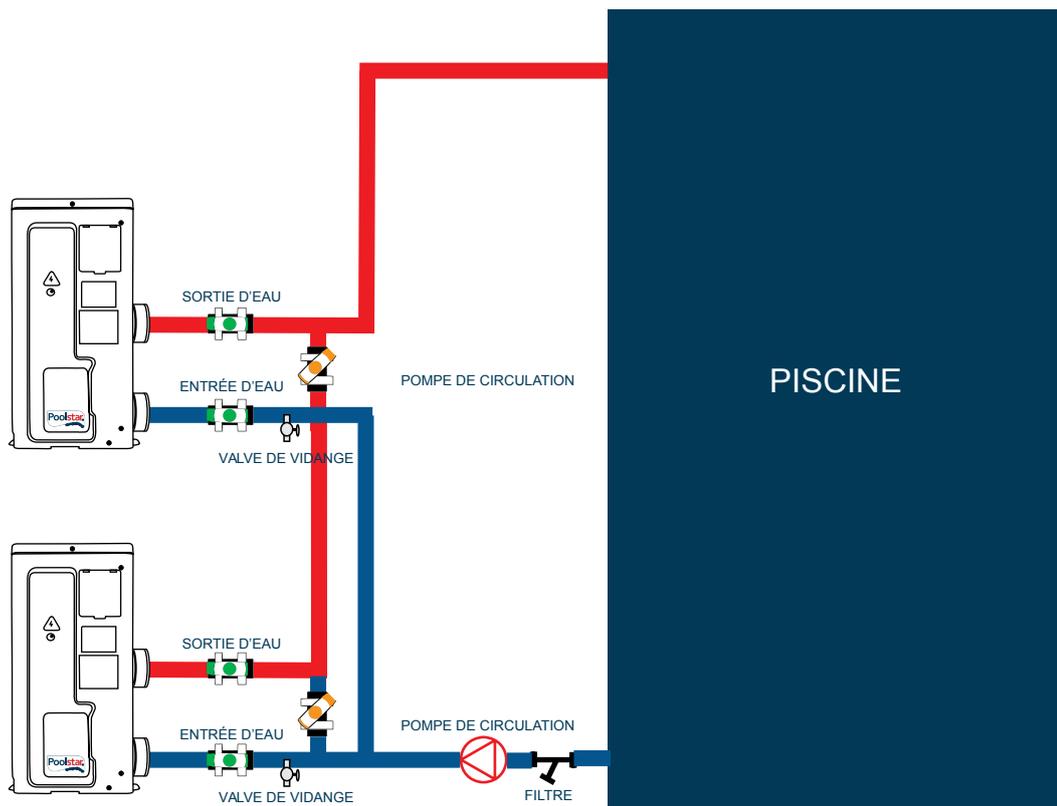


SCHÉMA D'INSTALLATION D'APPAREILS EN SÉRIE



Le filtre doit être nettoyé régulièrement pour que l'eau du circuit soit propre et pour éviter les problèmes de fonctionnement liés à la saleté ou au colmatage du filtre.

Légende :



VANNE À MOITIÉ OUVERTE



VANNE COMPLÈTEMENT OUVERTE



VANNE FERMÉE

4. Raccordements

4.3 Raccordement électrique

ATTENTION : L'installation doit être réalisée par un professionnel qualifié.

Ce chapitre est purement indicatif et doit être vérifié et adapté le cas échéant en fonction des conditions d'installation.

INSTRUCTIONS PRÉALABLES

- 1** : En amont, la pompe à chaleur doit être raccordée à un différentiel de 30 milliampères.
- 2** : L'alimentation électrique de la pompe à chaleur doit être protégée par une protection magnéto-thermique 16 ampères pour les pompes à chaleur Poolex JetLine 35, 45, 65, 85 et une protection magnéto-thermique 20 ampères pour les pompes à chaleur Poolex JetLine 100, 120, 150.
La pompe à chaleur doit également être protégée par un sectionneur (non fournis) en conformité avec les normes et règlements en vigueur dans le pays où le système doit être installé.
- 3** : L'appareil est conçu pour être raccordé à une alimentation générale avec des systèmes neutre, phase et terre d'un câble RO2V 3 x 2.5 mm². L'alimentation doit être de 220~240V / 50Hz.
- 4** : Débranchez la pompe avant toute intervention.
- 5** : Le câble de communication du tableau de contrôle doit être du type pair torsadé blindé (STP). La section du câble de communication ne doit pas être inférieure à 0,5 mm².
- 6** : Dans les lieux publics, l'installation d'un bouton d'arrêt d'urgence sur la pompe à chaleur est obligatoire.



REMARQUES IMPORTANTES

Une variation de tension de $\pm 10\%$ pendant le fonctionnement est acceptable.

Les conduits d'alimentation électrique doivent être solidement fixés.

Le câble doit être approprié à une utilisation en extérieur.

Utilisez un presse-étoupe pour le passage du câble d'alimentation dans l'appareil.

4. Raccordements

4.3 Raccordement électrique

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Voir schéma page 23

Étape 1 : Retirez les vis nécessaires afin de démonter le panneau et d'accéder à la platine électrique (veuillez vous reporter au schéma d'accès à la platine électrique page 23).

Étape 2 : Insérez le câble dans l'unité de la pompe à chaleur en passant par l'ouverture prévue à cet effet.

Étape 3 : Fixez le câble au terminal selon les marques L/N/ (monophasé) ou R/S/T/N (triphase).

Étape 4 : Refermez le panneau de la pompe à chaleur avec soin en remplaçant les vis.

Étape 5 : Connectez comme il convient les embouts du câble signal au boîtier central de contrôle.

Bon à savoir pour l'asservissement de la pompe à filtration

Dans le cas où vous voudriez choisir un autre mode de fonctionnement que le branchement classique décrit ci-dessus (**asservissement de la pompe à filtration ou paramétrage de plage horaire de fonctionnement**), vous devez impérativement brancher votre pompe de filtration à votre pompe à chaleur par l'intermédiaire des bornes P1 et P2.

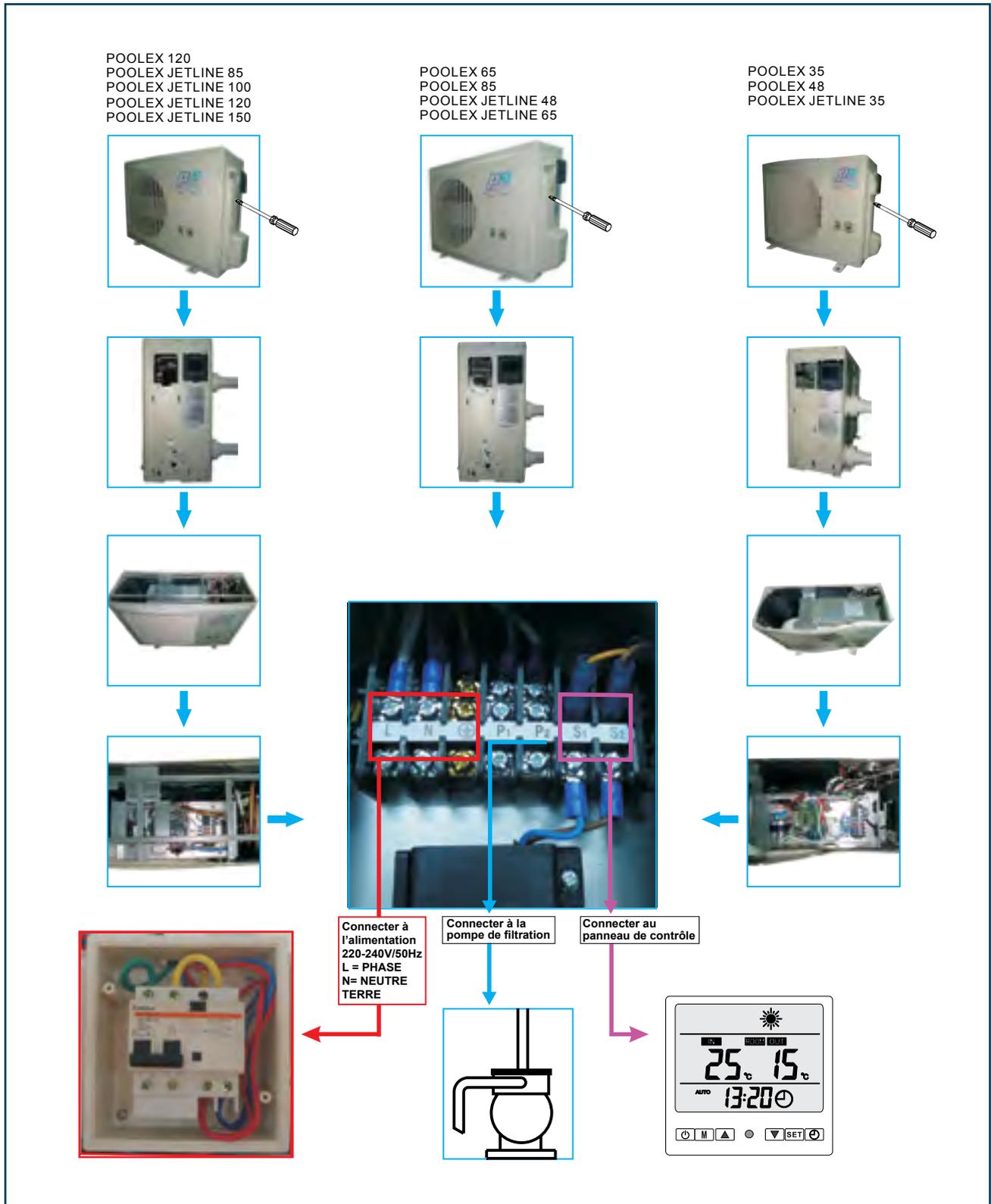
Pour ce faire, sachez que :

Jusqu'à 5 ampères (1000W) vous pouvez effectuer les branchements à P1 / P2 en direct, au-delà vous devez obligatoirement passer par un relais de puissance pour effectuer vos branchements.

*Pour choisir un mode de fonctionnement d'asservissement, veuillez vous reporter à la page 40.

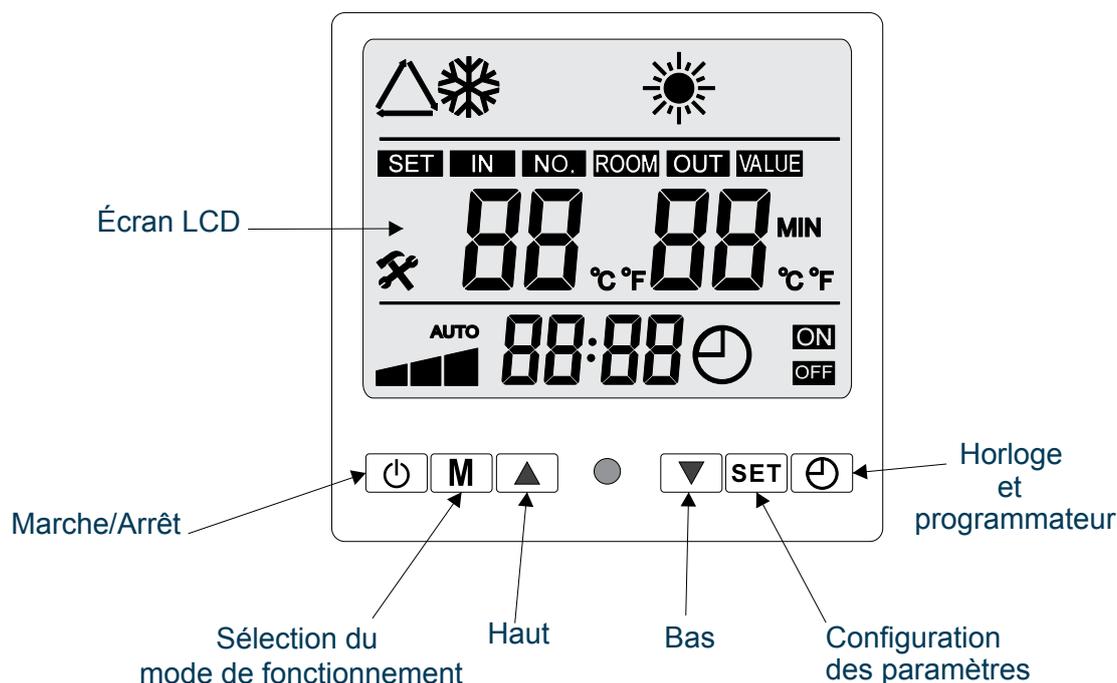
4. Raccordements

Raccordement électrique



5. Installation de la télécommande filaire

5.1 Présentation



DESCRIPTION DES TOUCHES DE FONCTION



MARCHE/ARRÊT

Appuyez sur cette touche pour la mise en marche/arrêt de l'appareil.



SÉLECTION DU MODE DE FONCTIONNEMENT

Appuyez sur cette touche pour sélectionner le mode de fonctionnement.

La séquence est la suivante : Automatique (chaud, froid), Refroidissement, Chauffage. Pendant le paramétrage appuyez sur cette touche pour ajuster les paramètres. Cette touche servira également à paramétrer l'heure.



HAUT ET BAS

Appuyez sur ces touches pour régler la température de l'eau.



CONFIGURATION ET CONFIRMATION

Appuyez une fois sur cette touche pour valider vos paramètres.

ATTENTION : Un long appui de plus de 8 secondes vous permet de vérifier et ajuster les paramètres. Appuyez sur la touche HAUT/BAS pour quitter.

ATTENTION : En cas d'anomalie, un appui de 2 secondes maximum permet d'afficher le code d'anomalie. En cas de plusieurs anomalies, appuyez une deuxième fois sur cette touche pour afficher le code d'anomalie suivant. Appuyez sur la touche HAUT/BAS pour quitter.



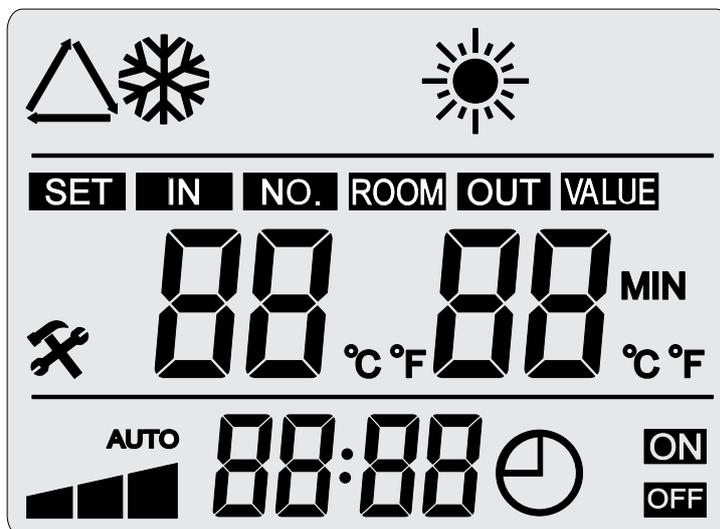
TOUCHE HORLOGE ET PROGRAMMATEUR

Appuyez une fois sur cette touche pour régler l'horloge et le programmeur. Le fonctionnement détaillé est décrit dans les pages suivantes. Pendant le paramétrage, appuyez sur cette touche pour changer le sens de défilement des paramètres.

ATTENTION : Pour passer du degré Celsius (C°) au degré Fahrenheit (°F), appuyez sur cette touche pendant 6 secondes.

5. Installation de la télécommande filaire

DESCRIPTION DE L'ÉCRAN LCD



Partie supérieure

-  Symbole du mode automatique.
-  Symbole du mode de refroidissement.
-  Symbole du mode de chauffage.

Partie centrale

- SET** Symbole de réglage de la température. Le chiffre en dessous représente la valeur de la température.
- IN** Symbole de la température de l'eau à l'aspiration. Le chiffre en dessous représente la valeur de la température.
- NO.** Symbole du numéro du paramètre. Le chiffre en dessous représente le numéro du paramètre.
- ROOM OUT** Symbole de la température extérieure. Le chiffre en dessous représente la valeur de la température.
- VALUE** Symbole de la valeur du paramètre. Le chiffre en dessous représente la valeur du paramètre.
-  Symbole d'anomalie.

Partie inférieure

- ON** Symbole de mise en marche du programmateur. Il s'affiche lors de la mise en marche du programmateur.
- OFF** Symbole d'arrêt du programmateur. Il s'affiche lors de l'arrêt du programmateur.
-  Symbole de l'horloge. Il s'affiche lors du réglage de l'heure.
-  Symbole de mise en fonctionnement du programmateur.
- AUTO** Symbole du nombre de séquences du programmateur. Le nombre de segments représente le nombre de séquences du programmateur.
- 

5. Installation de la télécommande filaire

5.2 Schéma d'installation de la télécommande

Étape 1 : Démontez la télécommande de la machine. Faites attention au câble de communication raccordé à la carte de circuit imprimé, séparez-les correctement.

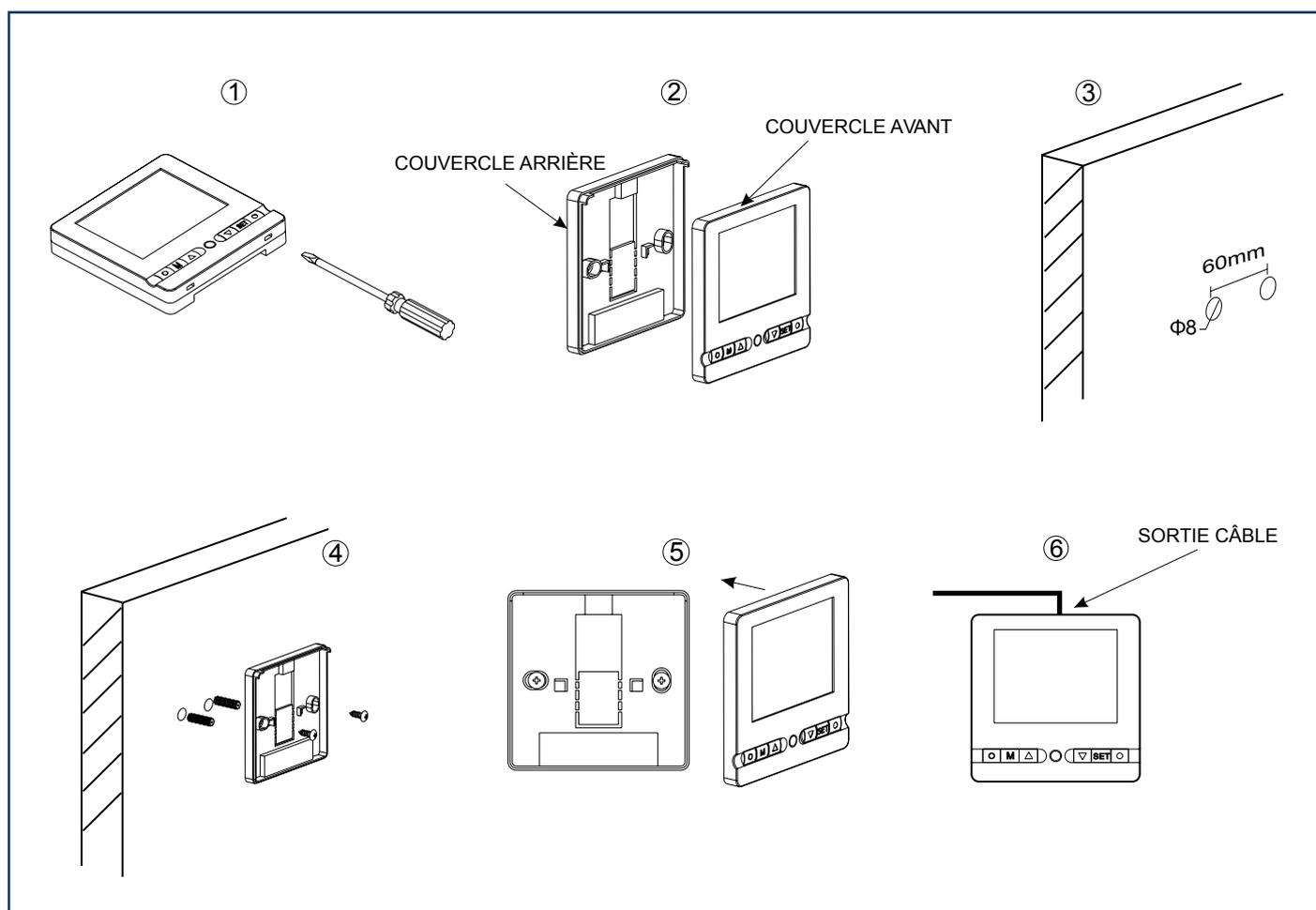
Étape 2 : Utilisez un tournevis pour ouvrir le boîtier, séparez la télécommande.

Étape 3 : Percez deux trous parallèles à hauteur des yeux : entraxe 60 mm.

Étape 4 : Placez les vis en plastique du boîtier dans les trous et utilisez la vis auto taraudeuse. (ST4*16 D-1) fournie pour fixer le couvercle arrière de la télécommande au mur.

Étape 5 : Faites correspondre parfaitement les couvercles avant et arrière, et assurez-vous que le boîtier est fixé solidement au mur.

Étape 6 : Raccordez le câble de communication correctement.



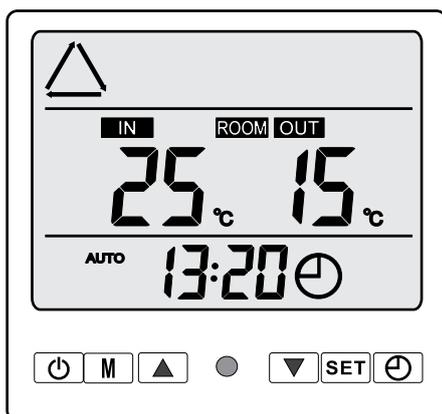
ATTENTION : N'utilisez pas d'objets tranchants pour toucher la face avant et les touches de la télécommande, vous pourriez l'endommager. Lorsque la télécommande est fixée au mur, ne tirez pas sur le câble de communication sous peine de provoquer un mauvais contact.

5.3 Fonctionnement de la télécommande

5.3 Fonctionnement de la télécommande

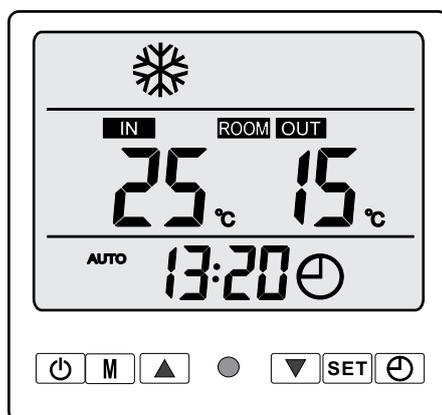
CHOIX DU MODE DE FONCTIONNEMENT

Avant de paramétrer votre température de consigne, vous devez choisir au préalable un mode de fonctionnement pour votre télécommande :



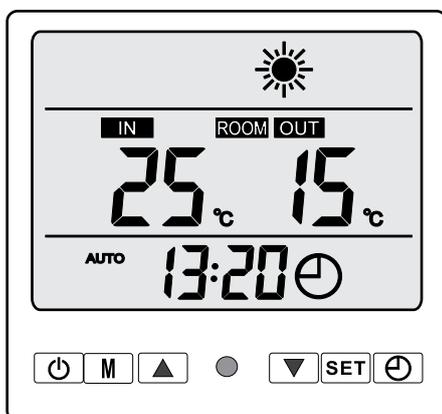
Mode Automatique

Choisissez le mode  Automatique (page 28) pour que la PAC passe automatiquement en mode Chauffage ou Refroidissement (selon la température réelle du bassin) afin d'atteindre la température souhaitée.



Mode Refroidissement

Choisissez le mode refroidissement  (page 27) pour que la PAC refroidisse l'eau de votre bassin.



Mode Chauffage

Choisissez le mode chauffage  (page 26) pour que la PAC réchauffe l'eau de votre bassin.

5.3 Fonctionnement de la télécommande

COMMENT UTILISER LE MODE CHAUFFAGE ?

ATTENTION : Avant de commencer, assurez-vous que la pompe de filtration soit en état de fonctionnement.

Étape 1 : Vérifiez l'état du By Pass (voir page 19)

Étape 2 : Appuyez sur  une fois pour mettre votre pompe en marche

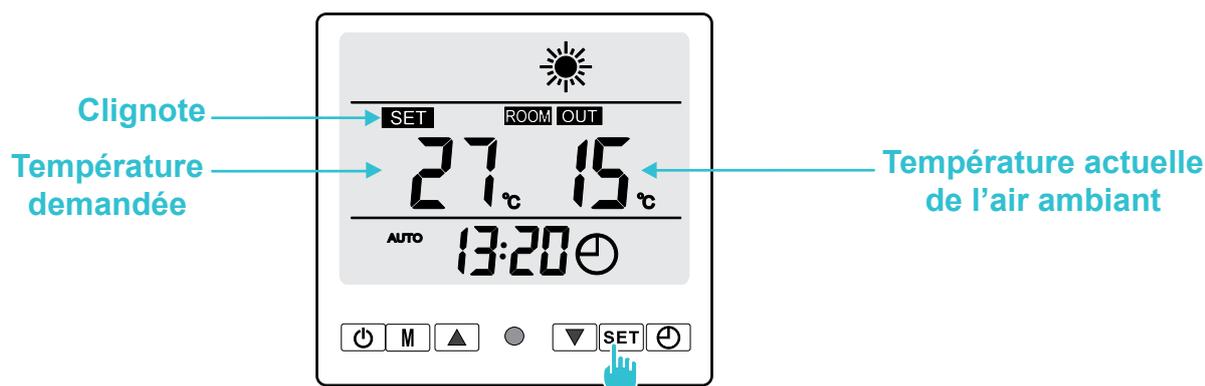
Étape 3 : Appuyez sur  pour passer d'un mode à l'autre jusqu'à l'affichage du mode chauffage

Étape 4 : A l'aide des flèches  et  sélectionnez la température demandée (ex : 27°)

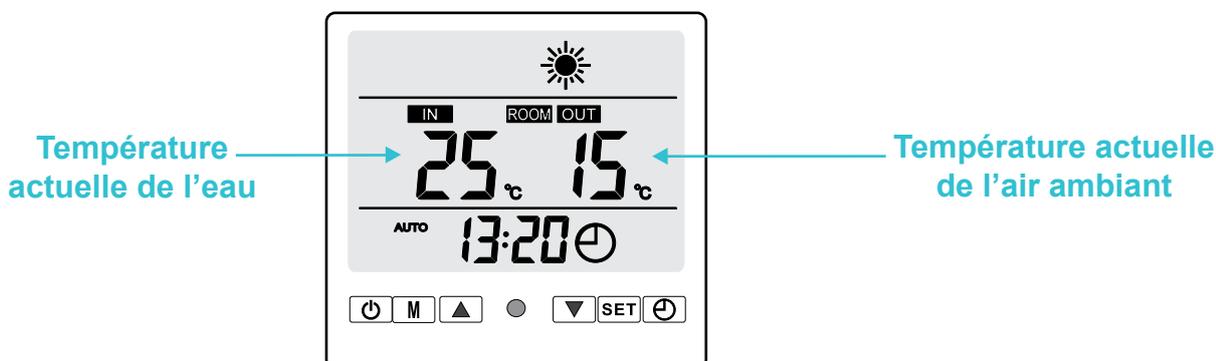
Étape 5 : Appuyez sur  une fois pour mémoriser la valeur de la température.

EXEMPLE :

Lors de l'étape 5, si vous avez choisi la valeur 27°C, votre écran affichera :



Après avoir appuyé sur  la température demandée sera validée et laissera place à la température de l'eau actuelle (dans notre exemple 25°). Votre écran affichera :



Bon à savoir sur le fonctionnement du mode chauffage

Une fois que votre piscine aura atteint la température souhaitée, la pompe à chaleur se mettra en veille. Elle se remettra en marche lorsque la température de l'eau aura baissé de 3°C (réglage d'usine, paramètre 2, p. 39) par rapport à la température demandée.

5.3 Fonctionnement de la télécommande

COMMENT UTILISER LE MODE REFROIDISSEMENT ?

ATTENTION : Avant de commencer, assurez-vous que la pompe de filtration soit en état de fonctionnement.

Étape 1 : Vérifiez l'état du By Pass (voir page 19)

Étape 2 : Appuyez sur  une fois pour mettre votre pompe en marche

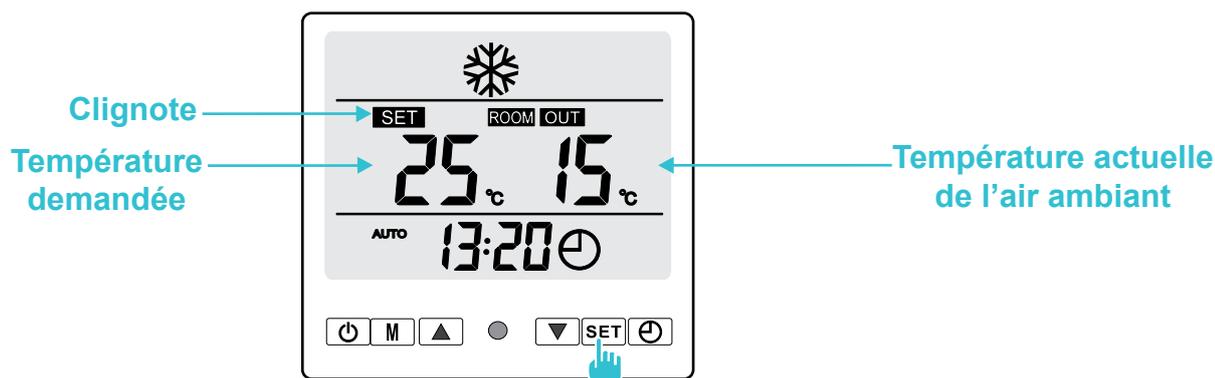
Étape 3 : Appuyez sur  pour passer d'un mode à l'autre jusqu'à l'affichage du mode refroidissement

Étape 4 : A l'aide des flèches  et  sélectionnez la température demandée (ex : 25°)

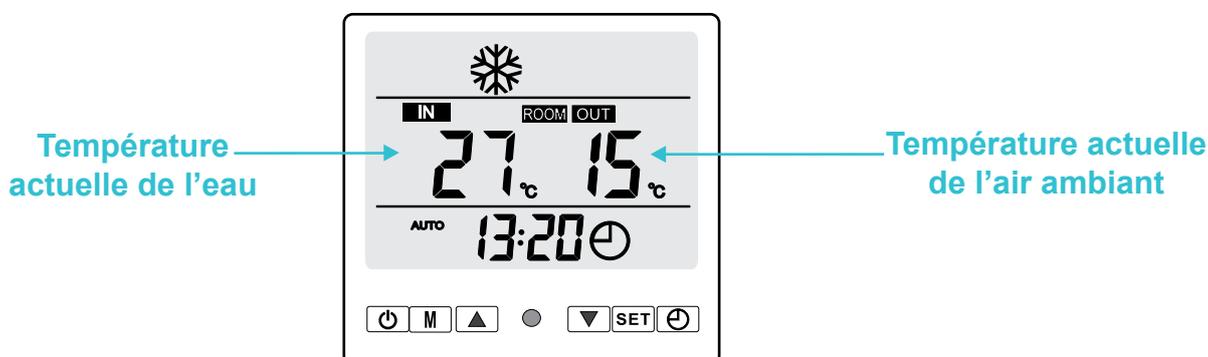
Étape 5 : Appuyez sur  une fois pour mémoriser la valeur de la température.

EXEMPLE :

Lors de l'étape 5, si vous avez choisi la valeur 25°C par exemple, votre écran affichera :



Après avoir appuyé sur  la température demandée sera validée et laissera place à la température de l'eau actuelle (dans notre exemple 25°). Votre écran affichera :



Bon à savoir sur le fonctionnement du mode refroidissement

Une fois que votre piscine aura atteint la température souhaitée, la pompe à chaleur se mettra en veille. Elle se remettra en marche lorsque la température de l'eau aura augmenté de 3°C (réglage d'usine, paramètre 2, p. 39) par rapport à la température demandée.

5.3 Fonctionnement de la télécommande

COMMENT UTILISER LE MODE AUTOMATIQUE ?

ATTENTION : Avant de commencer, assurez-vous que la pompe de filtration soit en état de fonctionnement.

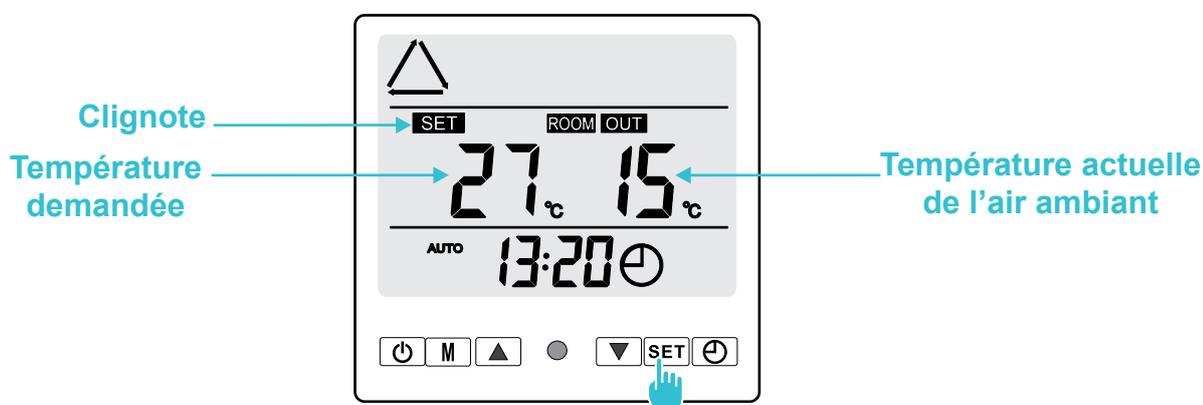
Étape 1 : Vérifiez l'état du By Pass (voir page 19)

Étape 2 : Appuyez sur  une fois pour mettre votre pompe en marche

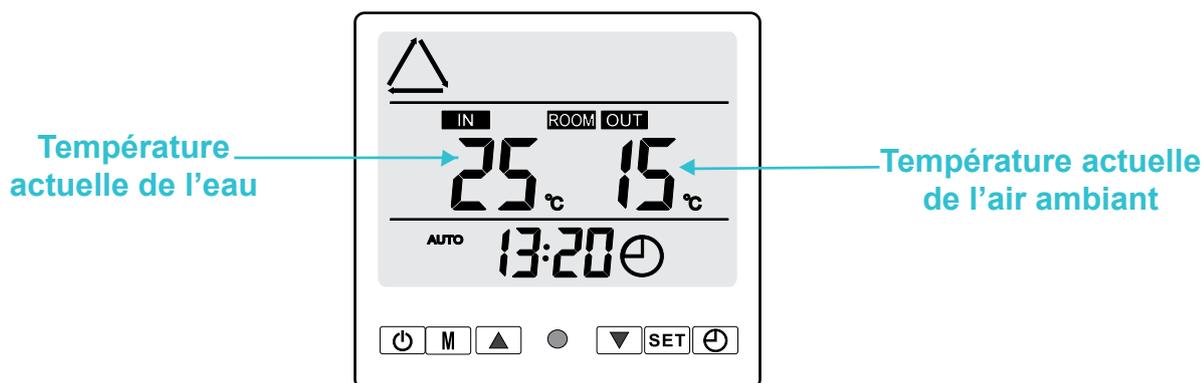
Étape 3 : Appuyez sur  pour passer d'un mode à l'autre jusqu'à l'affichage du mode Automatique

Étape 4 : A l'aide des flèches  et  sélectionnez la température demandée (ex : 27°C)

Étape 5 : Appuyez sur  une fois pour mémoriser la valeur de la température



Après avoir appuyé sur  la température demandée sera validée et laissera place à la température de l'eau actuelle (dans notre exemple 25°). Votre écran affichera :



Bon à savoir sur le fonctionnement du mode automatique

Une fois que votre piscine aura atteint la température souhaitée (27°C), la pompe à chaleur se mettra en veille. Elle se remettra en marche en mode **Refroidissement** lorsque la température de l'eau aura augmenté de 3°C par rapport à la température demandée ($27 + 3 = 30^{\circ}\text{C}$). Elle se remettra également en marche en mode **Chauffage** lorsque la température de l'eau aura baissé de 3°C par rapport à la température demandée ($27 - 3 = 24^{\circ}\text{C}$).

5.3 Fonctionnement de la télécommande

COMMENT RÉGLER L'HORLOGE ?

Réglez l'heure du système en fonction de l'heure locale, comme suit :

Étape 1 : Appuyez sur  1 fois pour démarrer le réglage de l'heure, le symbole  clignote

Étape 2 : Appuyez sur  1 fois pour sélectionner les heures, la valeur correspondante clignote

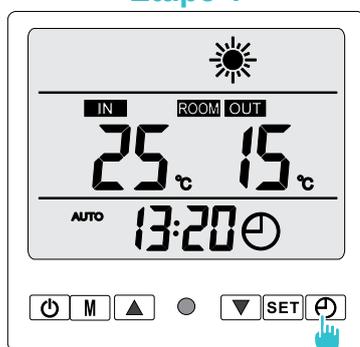
Étape 3 : A l'aide des flèches  et  pour ajuster les heures

Étape 4 : Appuyez sur  1 fois pour sélectionner les minutes, la valeur correspondante clignote

Étape 5 : A l'aide des flèches  et  pour ajuster les minutes

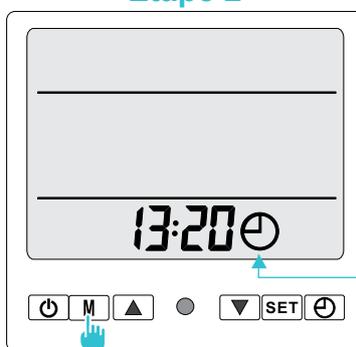
Étape 6 : Appuyez sur  1 fois pour confirmer la valeur

Étape 1



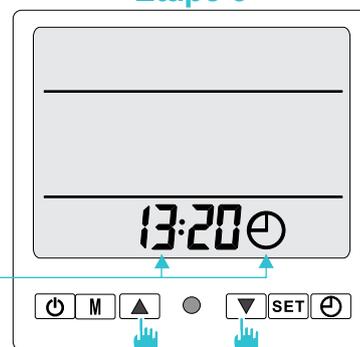
Appuyez une fois

Étape 2



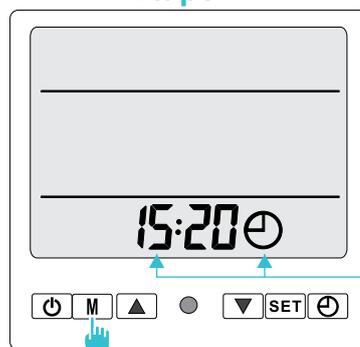
Appuyez pour sélectionner l'heure

Étape 3



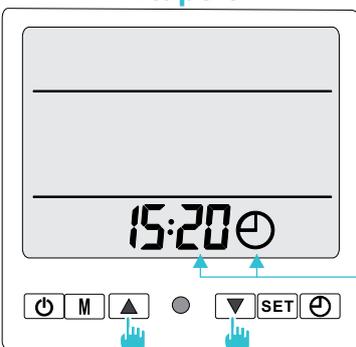
Ajustez l'heure

Étape 4



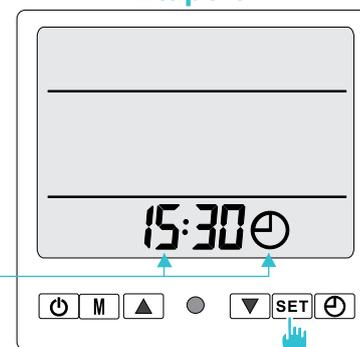
Appuyez pour passer aux minutes

Étape 5



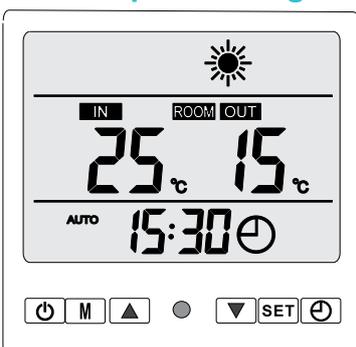
Ajustez les minutes

Étape 6



Confirmez la valeur

fin du paramétrage



Tous les symboles seront de nouveau visibles ainsi que l'heure que vous avez réglée.

5.3 Fonctionnement de la télécommande

COMMENT RÉGLER LE PROGRAMMATEUR MARCHE/ARRÊT ?

Cette fonction permet de programmer l'heure de mise en marche et d'arrêt. Le réglage se fait comme suit :

Étape 1 : Appuyez sur  2 fois pour démarrer le réglage de l'heure, le symbole  clignote

Étape 2 : Appuyez sur  1 fois pour sélectionner les heures, la valeur correspondante clignote

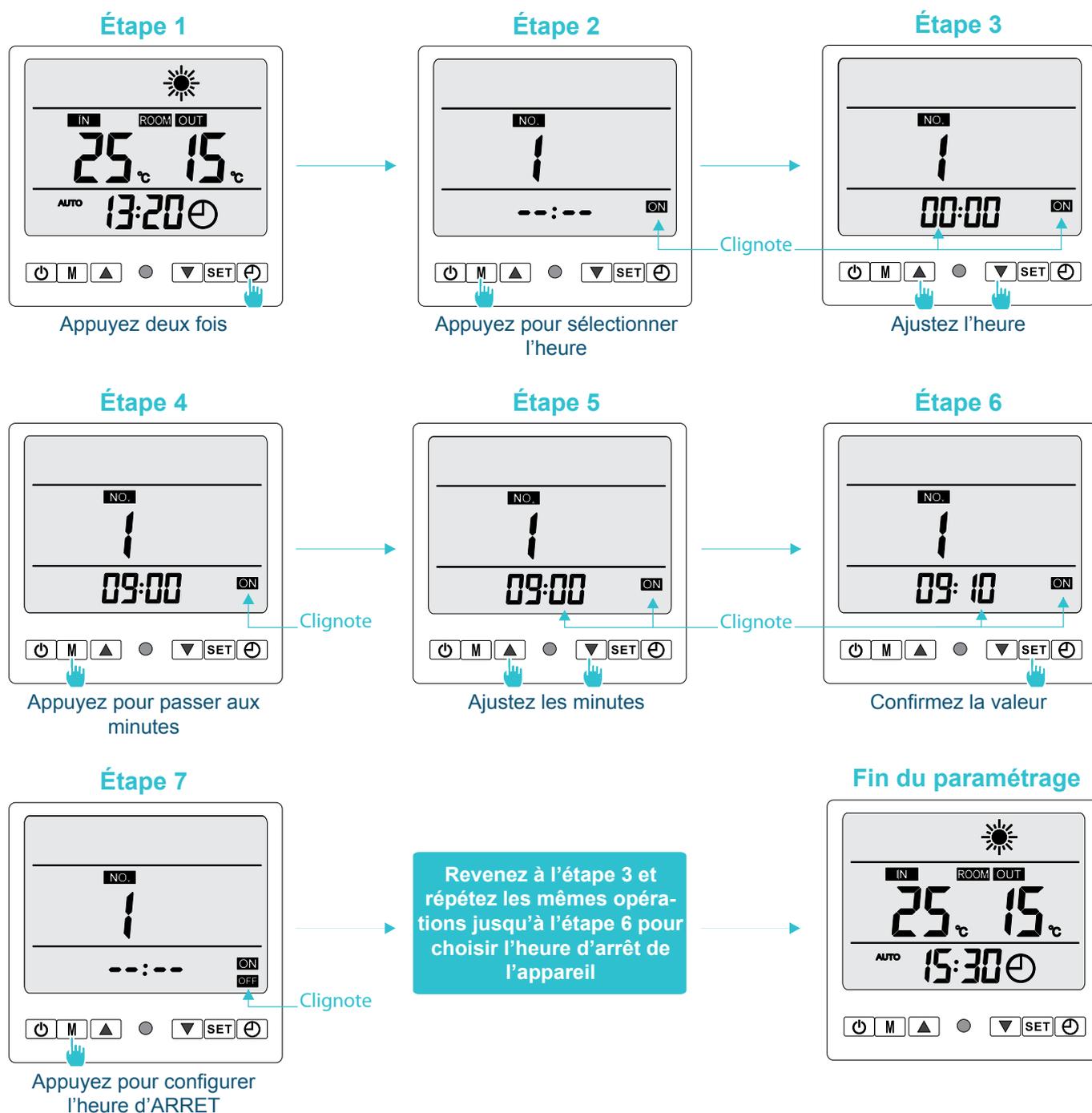
Étape 3 : À l'aide des flèches  et  pour ajuster les heures

Étape 4 : Appuyez sur  1 fois pour sélectionner les minutes, la valeur correspondante clignote

Étape 5 : À l'aide des flèches  et  pour ajuster les minutes

Étape 6 : Appuyez sur  1 fois pour confirmer la valeur

Renouvelez les opérations de l'étape 3 à l'étape 6 pour configurer l'heure d'arrêt.



5.3 Fonctionnement de la télécommande

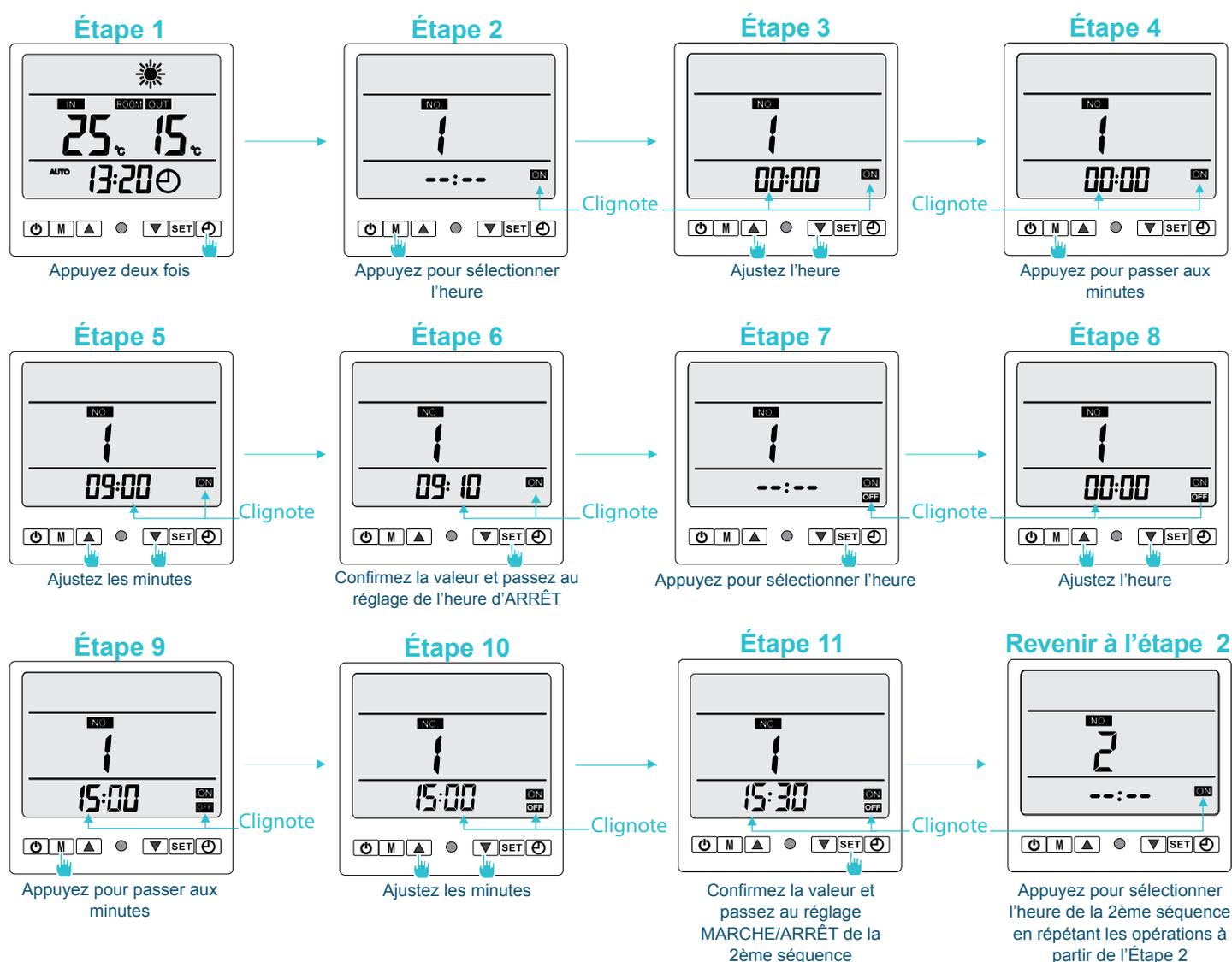
COMMENT PARAMÉTRER LES 3 PROGRAMMES ?

3 programmes de MARCHÉ/ARRÊT peuvent être configurés.

Cette configuration peut s'appliquer à une utilisation quotidienne ou à un jour précis. Vous pouvez par exemple programmer la pompe à chaleur pour qu'elle se mette en marche à 9h10 et s'arrête à 12h30 (1^{ère} séquence), se remette en marche à 14h10 et s'arrête à 17h30 (2^{ème} séquence), et se remette à nouveau en marche à 19h10 et s'arrête à 23h30 (3^{ème} séquence).

Vous saurez ici comment configurer la 1^{ère} séquence du programme. Pour configurer la 2^{ème} séquence et la 3^{ème} séquence vous devrez renouveler les mêmes opérations à partir de l'étape 2.

Réglage de la 1^{ère} séquence de MARCHÉ/ARRÊT du programme :

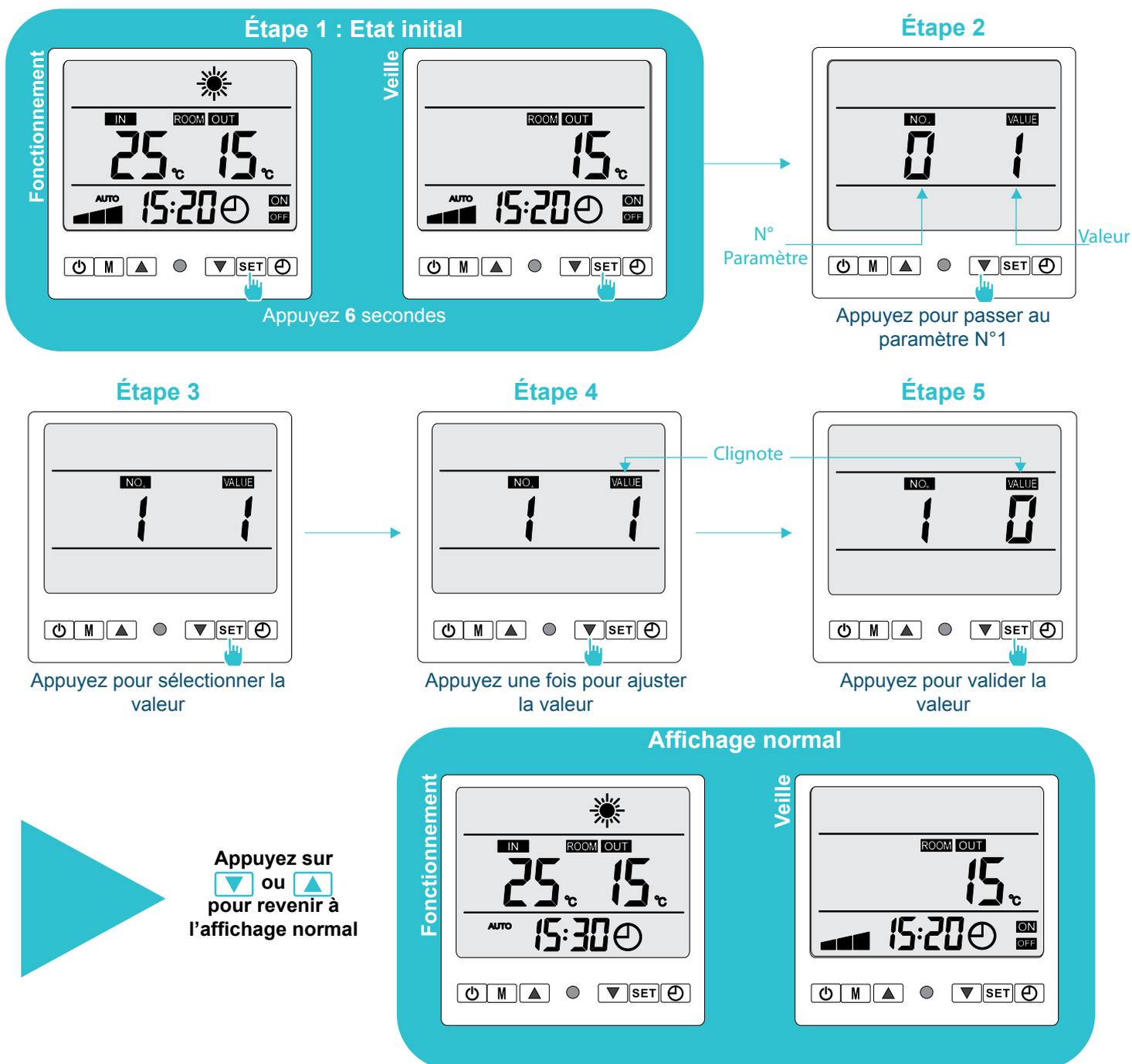


5.3 Fonctionnement de la télécommande

COMMENT PROGRAMMER UN DÉPART UNIQUE ?

Le mode par défaut est le programme quotidien. Veuillez-vous référer aux étapes suivantes pour configurer le programme pour un départ unique :

- Étape 1 : Appuyez sur **SET** pendant 6 secondes pour entrer dans la configuration des paramètres
- Étape 2 : Appuyez sur **SET** pour entrer dans le paramètre N°1 (Réglage des horaires MARCHÉ/ARRÊT)
- Étape 3 : Appuyez sur **M** une fois pour sélectionner la valeur
- Étape 4 : Appuyez sur **▼** une fois pour ajuster la valeur
- Étape 5 : Appuyez sur **SET** une fois pour confirmer

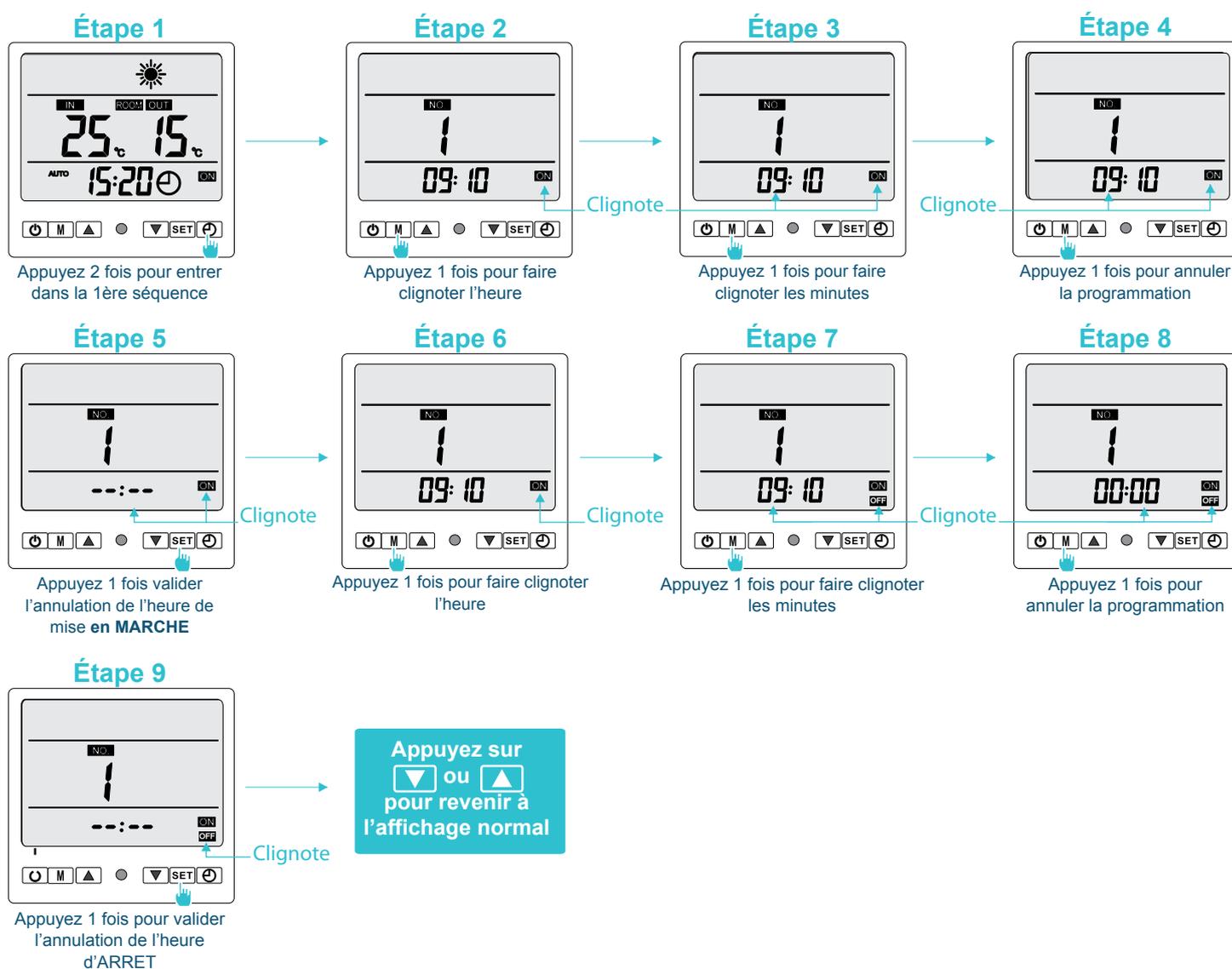


5.3 Fonctionnement de la télécommande

COMMENT ANNULER UNE PROGRAMMATION ?

Veillez suivre l'exemple ci-dessous pour annuler la 1^{ère} séquence du programmeur :

- Étape 1 : Appuyez sur  deux fois pour entrer dans la 1^{ère} séquence
- Étape 2 : Appuyez sur  une fois pour faire clignoter l'heure
- Étape 3 : Appuyez sur  de nouveau pour faire clignoter les minutes
- Étape 4 : Appuyez sur  de nouveau pour annuler la programmation
- Étape 5 : Appuyez sur  une fois pour valider l'annulation de l'heure de mise en MARCHE
- Étape 6 : Appuyez sur  une fois pour faire clignoter l'heure
- Étape 7 : Appuyez sur  de nouveau pour faire clignoter les minutes
- Étape 8 : Appuyez sur  de nouveau pour annuler la programmation.
- Étape 9 : Appuyez sur  une fois pour valider l'annulation de l'heure d'ARRÊT



Bon à savoir pour annuler la programmation

Pour passer à la 2^{ème} séquence (ou à la 3^{ème} séquence) appuyer sur  autant de fois qu'il faut pour entrer dans la 2^{ème} séquence (ou à la 3^{ème} séquence) puis répéter les opérations ci-dessus (à partir de l'étape 2) pour annuler la programmation.

5.3 Fonctionnement de la télécommande

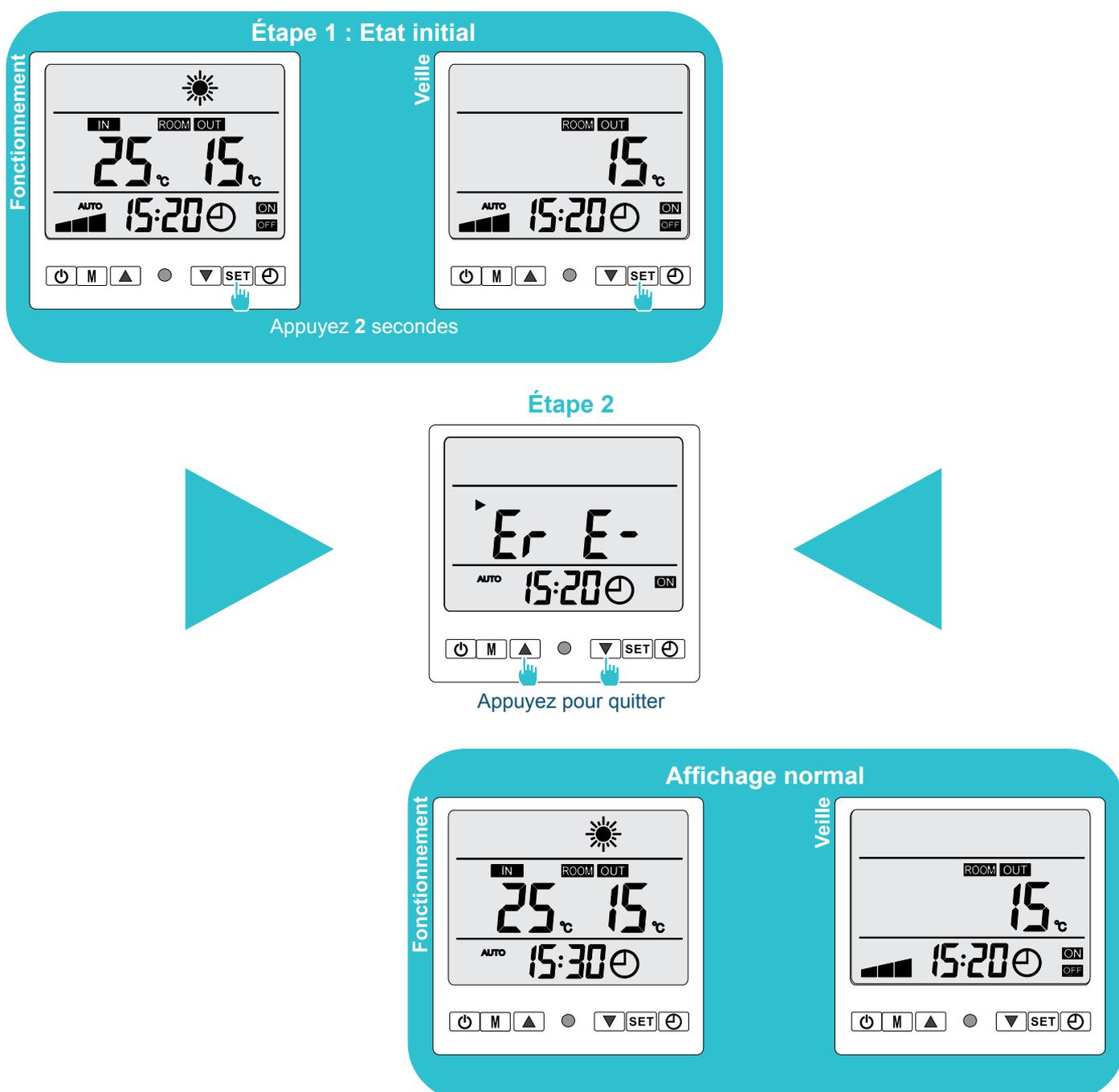
COMMENT VISUALISER LES CODES D'ANOMALIE ?

En cas de défaillance, le symbole d'anomalie s'affichera sur l'écran. Pour visualiser le code d'anomalie, veuillez suivre les étapes suivantes :

Étape 1 : Appuyez sur **SET** pendant 2 secondes pour afficher le code d'anomalie. Un nouvel appui vous permettra de visualiser un deuxième code d'anomalie si plusieurs erreurs se produisent

Étape 2 : Appuyez sur **▲** ou **▼** pour revenir à l'affichage normal

Si le code « E- » s'affiche à l'écran, cela signifie qu'aucune anomalie ne s'est produite. Dans le cas contraire, veuillez-vous référer au tableau des codes d'anomalie (page 43) pour en connaître la signification.



5.3 Fonctionnement de la télécommande

COMMENT MODIFIER LES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT ?

ATTENTION : Cette opération sert à faciliter l'entretien et les réparations futures.

Seul un professionnel expérimenté devrait modifier les paramètres par défaut.

Les paramètres du système peuvent être vérifiés et ajustés au moyen de la télécommande en suivant les étapes suivantes (voir le tableau des paramètres par défaut page 39)

Étape 1 : Appuyez sur **SET** pendant 6 secondes pour entrer en mode de vérification des paramètres

Étape 2 : Appuyez plusieurs fois sur **SET** jusqu'à atteindre le paramètre devant être ajusté

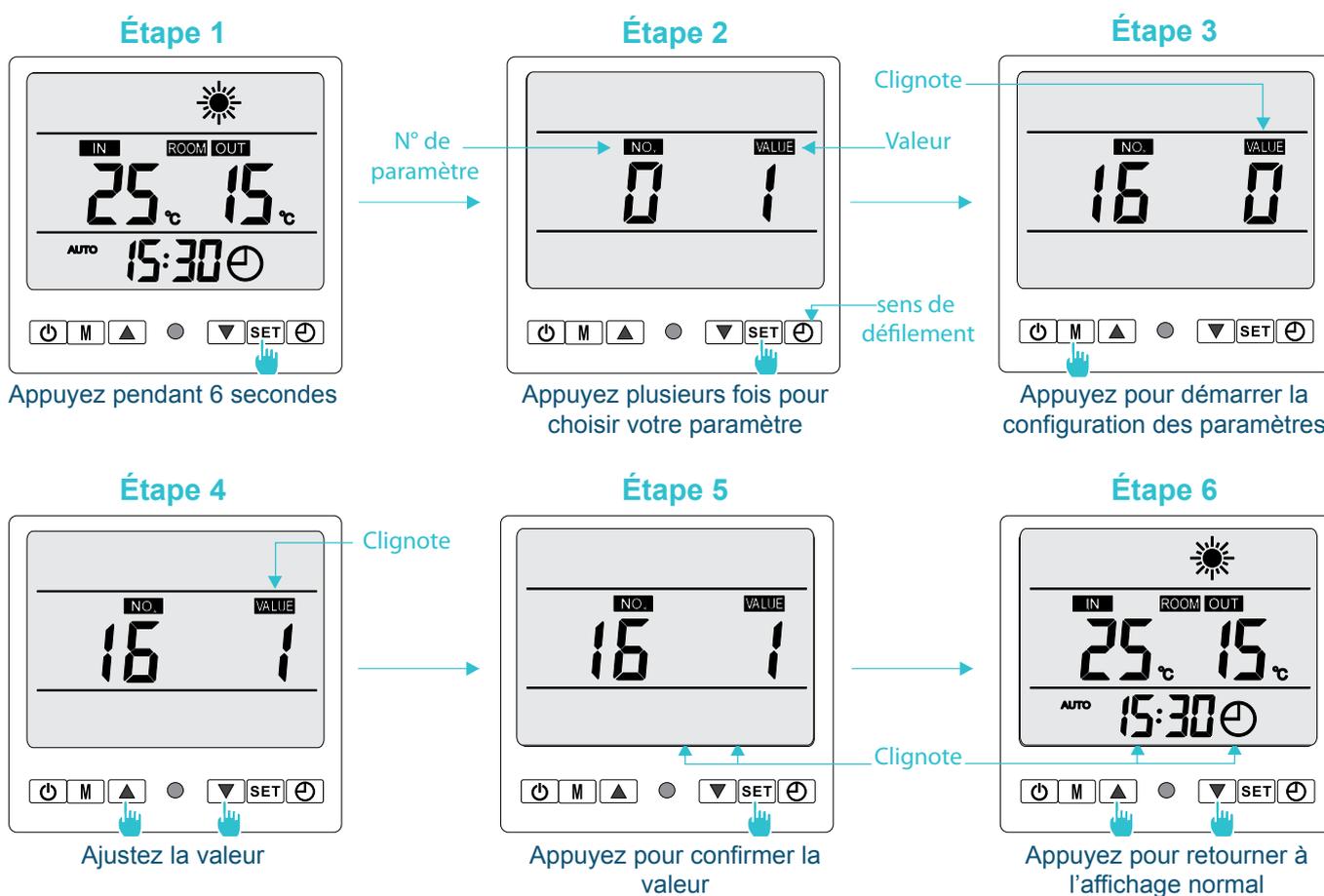
Si vous appuyez sur , le sens de défilement sera inversé (+ vers - ou - vers +)

Étape 3 : Appuyez sur **M** pour démarrer la configuration des paramètres, le paramètre clignote

Étape 4 : Appuyez sur  ou  pour ajuster la valeur

Étape 5 : Appuyez sur **SET** une fois pour confirmer la valeur

Étape 6 : Appuyez sur  ou  pour retourner à l'affichage normal



6. Consignes de mise en service

6.1 Conditions de mise en service de la pompe à chaleur

Pour un bon fonctionnement de la pompe à chaleur, les conditions suivantes doivent être réunies :

- ▶ Un débit d'eau suffisant doit circuler dans la pompe à chaleur
- ▶ La température ambiante de l'air doit se situer entre -8°C et 38°C

Remarque : Il se peut que la pompe à chaleur s'arrête de chauffer l'eau de la piscine car celle-ci commence un cycle de dégivrage par inversion de cycle. Un cycle de dégivrage est activé lorsque la sonde de dégivrage est inférieure à -5°C et qu'un temps minimum est écoulé entre deux cycles de dégivrage ou lors de la mise en marche du régulateur.

6.2 Consignes préalables

- ▶ Vérifiez que l'appareil soit bien stable
- ▶ Assurez-vous que les raccords hydrauliques soient correctement serrés, et qu'il n'y ait pas de fuite d'eau
- ▶ Assurez-vous de la bonne tenue des câbles électriques sur leurs bornes de raccordement
- ▶ Isolez bien les câbles électriques des parties métalliques
- ▶ Vérifiez le raccordement à la terre
- ▶ Retirez tout objet étranger et outil autour de l'appareil

6.3 Mettre la pompe à chaleur en marche

- ▶ Enclenchez la protection d'alimentation électrique de l'appareil
- ▶ Mettez la filtration en fonctionnement
- ▶ Réglez le By Pass et les vannes de réglage (page 19)
- ▶ Mettez la pompe à chaleur en état de marche en appuyant une fois sur 
- ▶ Réglez l'horloge de la télécommande (page 31)
- ▶ Choisissez une température agréable pour votre baignade en paramétrant le mode Chauffage (page 28)
- ▶ Attendez quelques minutes que la pompe à chaleur effectue ses tests de fonctionnement

6. Consignes de mise en service

6.4 Tableau des paramètres par défaut

Pour modifier les paramètres par défaut à l'aide de la télécommande, veuillez-vous reporter à la page 36.

N°	Description	Plage de réglage	Paramètre d'usine	Mémorisé sur :
0	Redémarrage automatique	0 = hors fonction 1 = en fonction	1	Carte électronique
1	Programmation des horaires de MARCHE/ARRET	0 = Départ unique 1 = Quotidien	1	Télécommande filaire
2*	Réglage de l'écart de température pour redémarrage	Réglable de 1°C à 3°C	3°C	Carte électronique
3**	Réglage de la marge d'arrêt du compresseur	Réglable de 0°C à 3°C	0°C	Carte électronique
4	Temps d'auto-activation avant que le dégivrage commence	15min ~ 99min	45minutes	Carte électronique
5	Température d'activation du dégivrage	-9°C ~ 5°C	-3°C	Carte électronique
6	Température de désactivation du dégivrage	5°C ~ 20°C	10°C	Carte électronique
7	Protection thermique du compresseur au-delà de 118°C le compresseur s'arrêtera automatiquement Affichage : au-delà de 100°C, l'écran affichera la température de protection - 30°C	90°C ~ 120°C	88 =118°C	Carte électronique
8	Plage de température actuelle de l'évaporateur	-9°C ~ 80°C		Non réglable
9	Indication de la température actuelle du compresseur	Unité : °C X - 30°C		Non réglable
10	Température ambiante actuelle	Unité : °C		Non réglable
11	Durée de fonctionnement continu du compresseur	Unité : minutes		Non réglable
12	Durée de fonctionnement continu du ventilateur (multiplier par 4)	Unité : minutes valeur x 4 =		Non réglable
13	Codes arrêt automatique du compresseur (voir page 40)			Non réglable
14	Etat des Switches	0 = hors fonction 1 = en fonction		Non réglable
15	Limite de température maximale réglable	-9°C ~ 80°C	40°C	Carte électronique
16	Mode d'asservissement de la filtration (voir page 40)	0 = hors fonction 1 = Spécial 1 2 = Spécial 2	0	Carte électronique

* Le paramètre 2 permet de modifier l'intervalle de degré perdu par rapport à la température de consigne, pour que la pompe à chaleur se remette en marche.

Exemple : Si la valeur du paramètre 2 est de 3°C, après avoir atteint la température de consigne (ex : 27°C), la pompe à chaleur se remettra en marche lorsque la température du bassin baissera à 24°C (27 - 3).

** Le paramètre 3 permet de modifier le degré de précision d'arrêt de la pompe à chaleur.

Exemple : En configurant le paramètre 3 (ex : 2°C) ainsi que la température de consigne (27°C), la pompe à chaleur s'arrêtera de fonctionner lorsqu'elle atteindra une température de bassin de 29°C (27+2).

6. Consignes de mise en service

Paramètre 13 : Liste des codes d'arrêt automatique du compresseur

- 1** : Coupure alimentation électrique
- 2** : Température sélectionnée atteinte
- 3** : Contrôleur de débit
- 4** : Dégivrage en cours avant arrêt de l'appareil
- 5** : Préparation au dégivrage
- 6** : Arrêt dégivrage
- 7** : Changement de mode de fonctionnement
- 8** : Température de l'air évacué trop élevée avant arrêt de l'appareil
- 9** : Interruption pressostat basse pression
- 10** : Interruption pressostat haute pression
- 11** : Résistance température de l'eau en panne
- 12** : Résistance température conduite en panne
- 13** : Résistance température ambiante en panne

Paramètre 16 : Mode d'asservissement de la filtration

En branchant votre pompe de filtration sur les bornes P1/P2 de votre PAC (Pompe A Chaleur), vous aurez le choix entre 3 paramétrages de mode d'asservissement de la pompe de filtration (page 37) :

Mode 0 (Paramétrage d'usine) : En choisissant ce mode, la PAC mettra automatiquement la pompe de filtration en marche continue, assurant ainsi une circulation d'eau suffisante pour faire fonctionner votre PAC dans les meilleures conditions.

Une fois la filtration en marche, la pompe à chaleur se mettra en marche 30 secondes plus tard.

Ensuite, lorsque la température de consigne sera atteinte, la PAC arrêtera sa fonction mais n'arrêtera pas la pompe de filtration afin que celle-ci assure une circulation d'eau constante dans votre PAC. Ce mode est donc conseillé.

La sonde de température, étant placée dans le compartiment de l'échangeur en titane, pourrait donner à court terme une indication erronée de la température de l'eau du bassin, et dans ce cas, pourrait émettre des messages d'erreurs d'arrêt et activation trop fréquents.

Mode 1 (Spécial 1) : Ce mode correspond à l'asservissement de la pompe de filtration. La PAC activera la pompe de filtration et se mettra en marche complète 1 minute plus tard, en fonction de la programmation et de la température choisie.

Lorsque la température de consigne sera atteinte, la PAC s'arrêtera puis la pompe de filtration se mettra en veille 1 minute plus tard.

(Ce mode est conseillé pour un branchement direct permettant un départ différé de la filtration et de la PAC sans passer par la minuterie de la filtration).

Mode 2 (Spécial 2) : Ce mode a été conçu pour maintenir la filtration de votre piscine sans utiliser le programmateur de plage horaire.

Lorsque la température de consigne sera atteinte, la PAC s'arrêtera.

Ensuite la pompe de filtration sera réactivée en mode spécial :

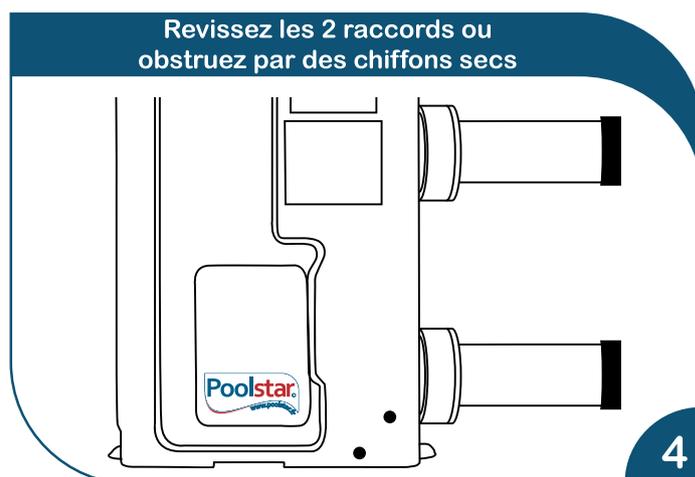
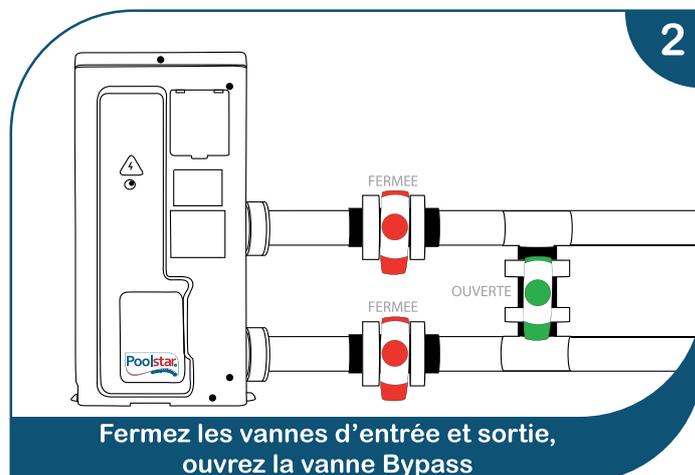
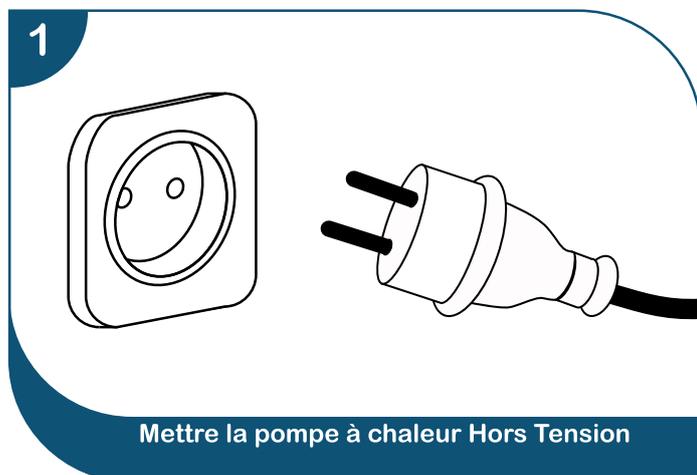
15 minutes de marche, 15 minutes d'arrêt, conservant ainsi une filtration régulière de votre bassin.

Ce n'est que lorsque la température du bassin baissera de 3°C par rapport à la température de consigne, que la pompe de filtration et la PAC reprendront leur mode de fonctionnement normal.

6. Consignes de mise en service

6.5 Arrêt complet pour hivernage

Conseils de mise en hivernage en 4 étapes



Si votre pompe à chaleur est reliée à votre pompe de filtration, veuillez également mettre hors tension votre pompe de filtration pour l'hivernage.

Housse d'hivernage

Spécialement conçue pour les pompes à chaleur POOLSTAR, elle permet de protéger la pompe à chaleur pendant la période hivernale. Elle est constituée en EVA, matériau anti-poussière, anti-UVA et anti-UVB. (Cette housse est proposée en option)



7. Maintenance et solutions

7.1 Maintenance et entretien

Maintenance annuelle

L'entretien doit être effectué par une personne qualifiée qui doit effectuer au moins une fois par an les opérations suivantes :

- ✓ Effectuer les contrôles de sécurité
- ✓ Contrôler les consignes et points de fonctionnement
- ✓ Nettoyer l'évaporateur à l'arrière de la PAC à l'aide d'un aspirateur avec brosse
- ✓ Vérifier la bonne tenue des câbles électriques
- ✓ Vérifier le raccordement des masses à la terre
- ✓ Vérifier la présence de gaz frigorigère (voir position aiguille du manomètre compresseur à l'arrêt)
- ✓ Faire un contrôle de l'étanchéité du circuit frigorigère
- ✓ Pour le nettoyage extérieur de l'appareil ne pas utiliser de produit à base de solvants

Consignes concernant le gel pendant l'hiver

- La pompe à chaleur est dotée d'une fonction dégivrage. Lorsque l'appareil fonctionne normalement, aucun givre ne se forme.
- Quand la température ambiante est inférieure à zéro, si l'appareil s'arrête pendant une période d'hivernage alors que l'alimentation est coupée, il est recommandé de purger le circuit de l'eau présente dans les conduits en ouvrant la vanne de purge pour éviter tout dommage par le gel.
- Si l'appareil n'est plus utilisé (hors saison), coupez l'alimentation électrique et appliquez la housse d'hivernage à l'appareil.
- Avant de redémarrer l'appareil, lorsque le circuit a été totalement purgé, réinstallez l'appareil et réglez le programme après avoir vérifié complètement l'état et le fonctionnement du circuit.

7.2 Problèmes et solutions

Si votre bassin augmente d'un degré par jour, sachez que votre pompe à chaleur assure son rôle et fonctionne normalement, car toutes les pompes à chaleur procurent en moyenne un degré supplémentaire par jour à l'eau du bassin.

Lorsque la pompe à chaleur mémorise un problème technique, celle-ci affiche le symbole . Appuyez sur **SET** pour voir le message d'erreur (Voir page 36).

Remarque : Si l'écran affiche le code ER E-, cela signifie que la pompe à chaleur n'a détecté aucune anomalie et que tout fonctionne parfaitement.

7. Maintenance et solutions

TABLEAU DES CODES D'ANOMALIES

Code	Erreur	Cause	Action
P9	Protection basse pression Baisse de la pression de la vanne Fuite de réfrigérant	Température ambiante trop basse La vanne d'expansion ne peut s'ouvrir Fuite du gaz réfrigérant	Attendre que la température remonte à des valeurs permises Changer la vanne d'expansion Vérifier et colmater la fuite, puis recharger du gaz réfrigérant
E4	Protection Haute Pression	Température ambiante trop haute Température demandée trop haute Surcharge de réfrigérant	Attendre que la température baisse Baisser la température demandée Vider un peu de gaz réfrigérant
P3	Erreur du capteur de température de l'eau	Le capteur est endommagé Le capteur est mal branché au tableau du circuit	Changer le capteur Rebrancher le capteur au tableau du circuit
P1	Erreur du capteur de température de la bobine	Le capteur est endommagé Le capteur est mal branché au tableau du circuit	Changer le capteur Brancher le capteur au tableau du circuit
P2	Erreur du capteur d'évacuation de l'air	Le capteur est endommagé Le capteur est mal branché au tableau du circuit	Changer le capteur Rebrancher le capteur au tableau du circuit
E3	Protection Temps de décharge (temps trop long)	Pas de circulation d'eau dans l'échangeur de chaleur Fuite de réfrigérant La vanne d'expansion ne peut s'ouvrir	Changer le filtre ou vidanger le tuyau ou vérifier la pompe de circulation Réparer la fuite et recharger en gaz réfrigérant Changer la vanne d'expansion
PD	Erreur interrupteur de courant d'eau	Manque d'eau dans l'échangeur	Vérifier si la pompe de filtration est bien en marche Vérifier que les vannes V1 et V2 sont bien ouvertes Si le problème n'est toujours pas résolu, veuillez-vous reporter au schéma p 44

7. Maintenance et solutions

ERREUR PD

En cas d'erreur PD, vérifiez l'état du capteur de débit en effectuant les opérations suivantes :

- 1 : Fermez les vannes V1 et V2
- 2 : Sortez le tuyau de la Vanne V1
- 3 : Vérifiez que rien n'obstrue la languette du capteur de débit et nettoyez-la si besoin
- 4 : Dans le cas contraire vérifiez le contact électrique
- 5 : Si l'erreur persiste, remplacez le capteur

UTILISATION DU MANOMÈTRE



Manomètre à l'arrêt



Manomètre en marche

Le manomètre est un type d'équipement à haute pression.

Lorsque la pompe à chaleur est en marche, l'aiguille du manomètre indique la pression du fluide frigorigène (aux alentours de 400 PSI).

Lorsque la pompe à chaleur est à l'arrêt, l'aiguille indique la même valeur que la température ambiante (à quelques degrés près) et la pression atmosphérique correspondante (entre 150 à 350 PSI).

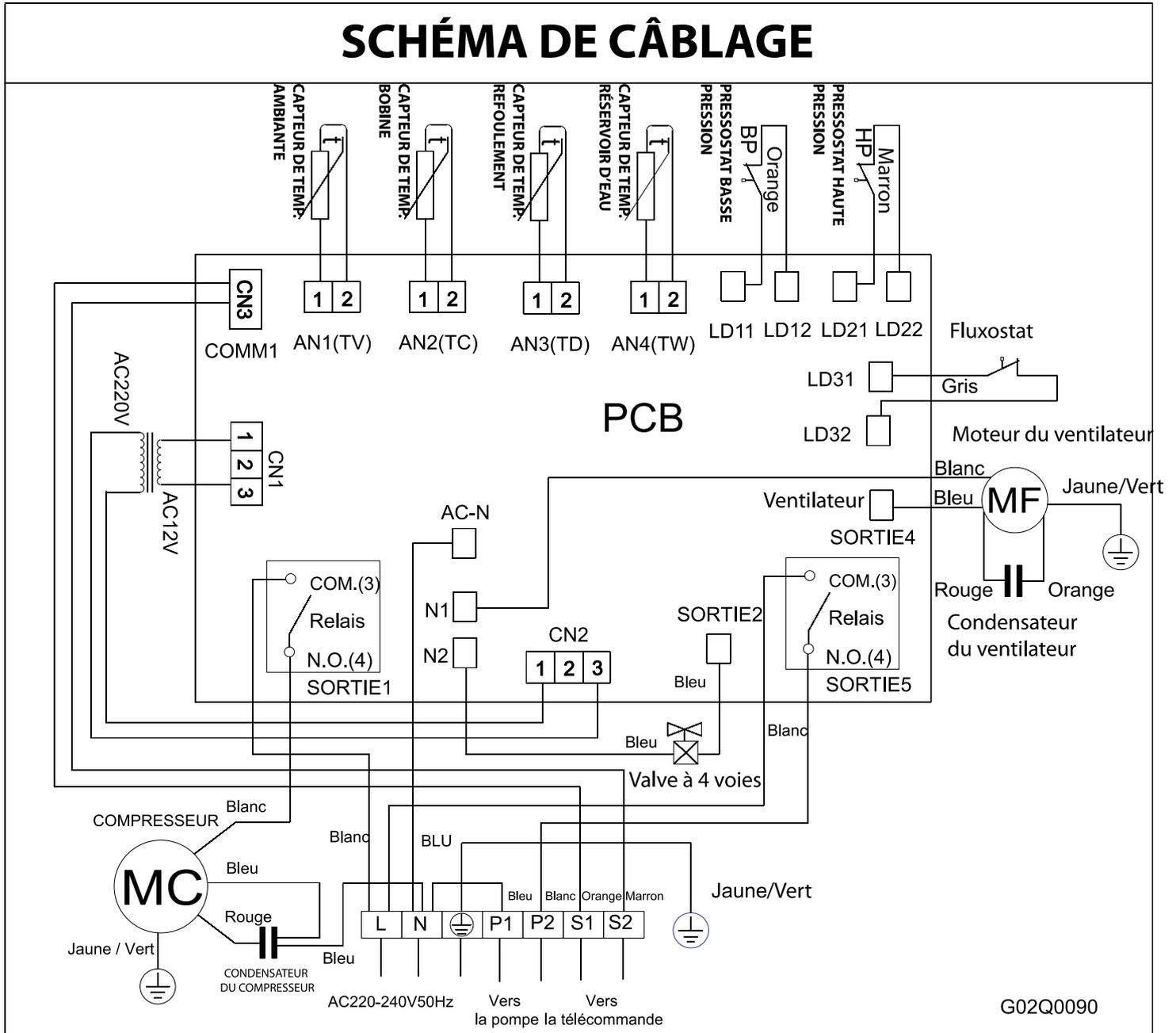
Après une longue période d'inutilisation, vérifiez le manomètre avant de remettre la pompe à chaleur en marche.

Si la pression du manomètre devient trop basse, cela signifie qu'une fuite de fluide frigorigène s'est produite et que vous devez faire appel à un technicien qualifié dès que possible.

7. Maintenance et solutions

7.3 Schémas de câblage

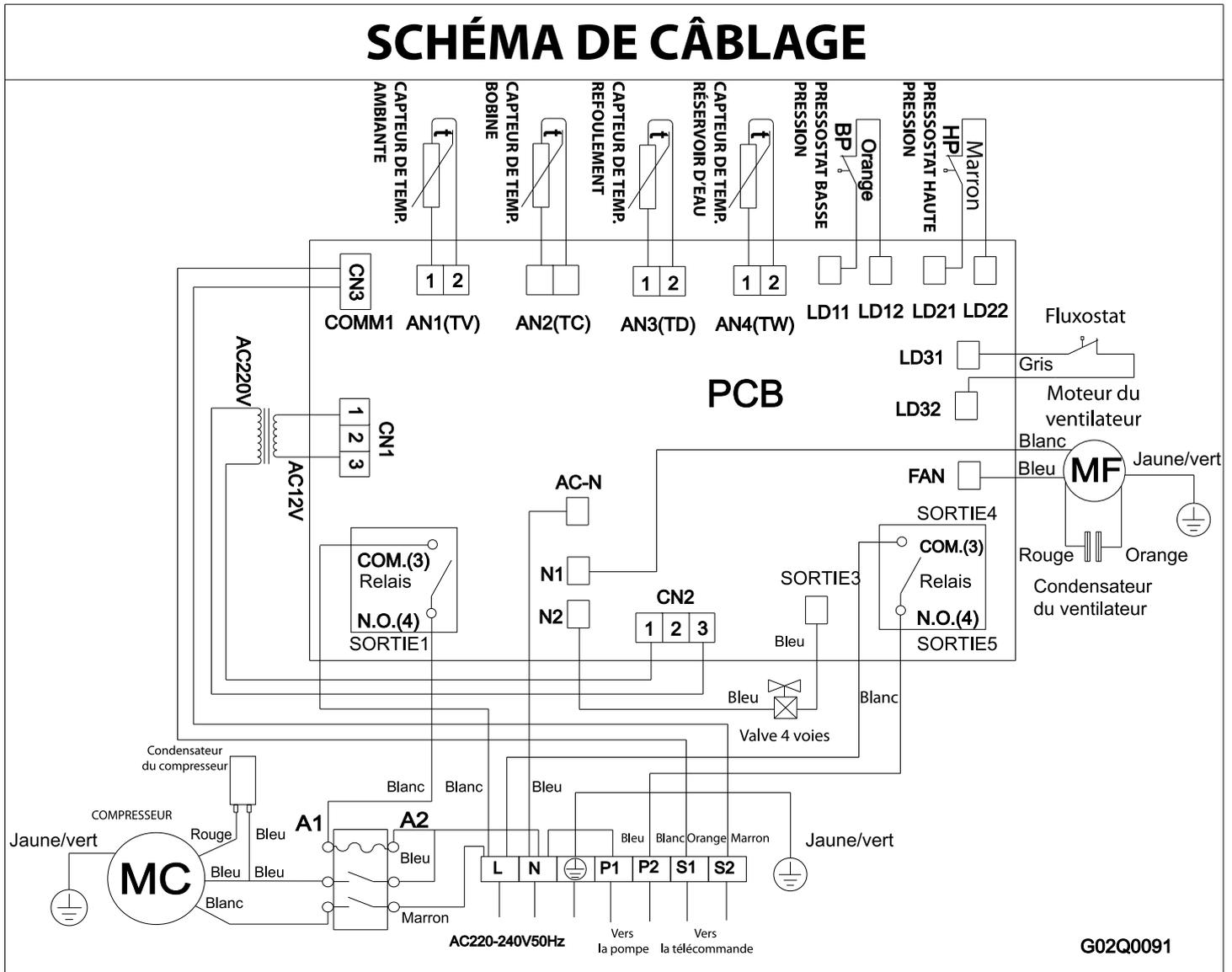
Schéma du circuit Poolex 35, Poolex 48, Poolex 65, JetLine 35, JetLine 48 et JetLine 65



7. Maintenance et solutions

7.3 Schémas de câblage

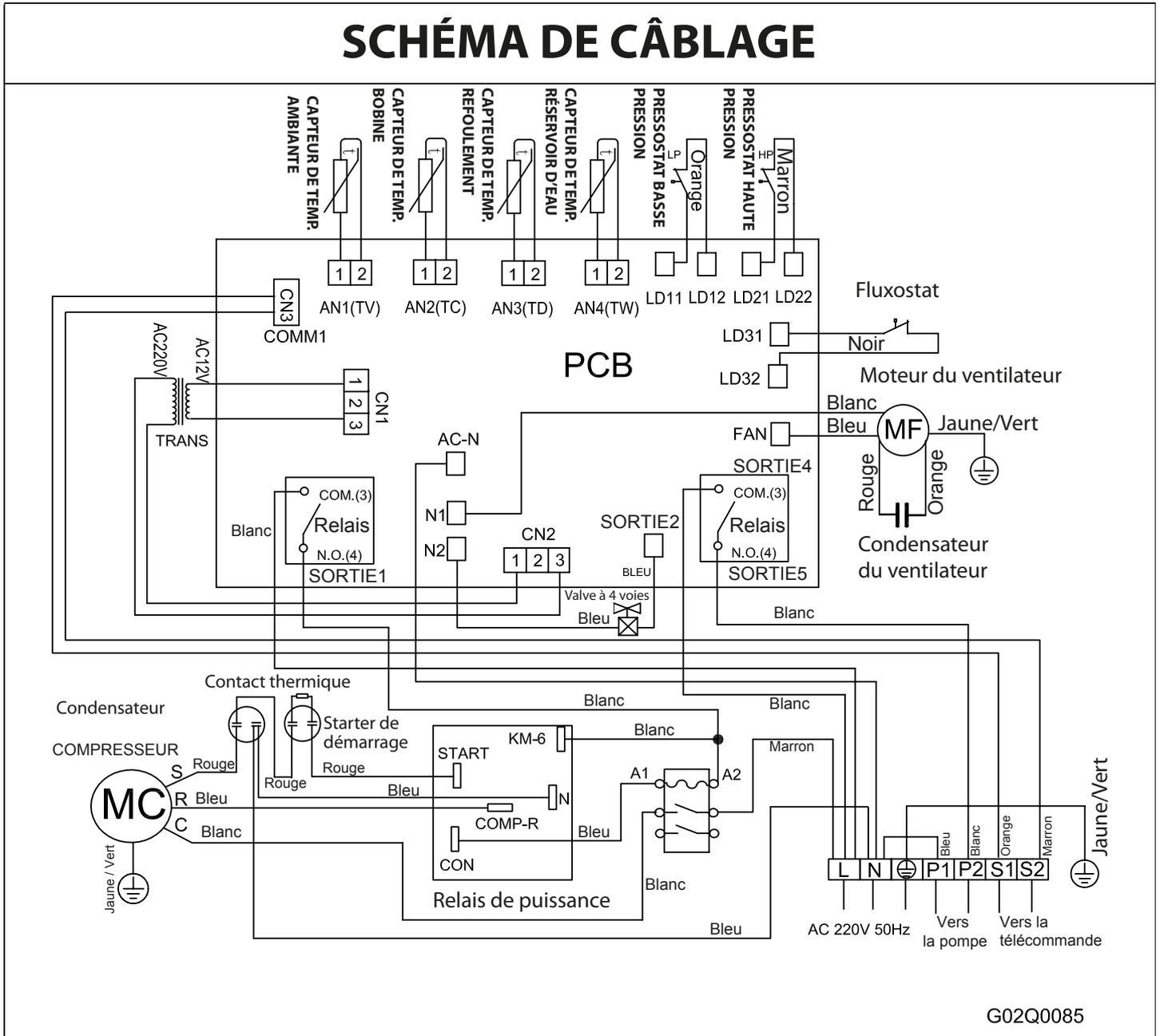
Schéma du circuit Poolex 85, Poolex 120, JetLine 85 et JetLine 100



7. Maintenance et solutions

7.3 Schémas de câblage

Schéma du circuit JetLine 120 et JetLine 150

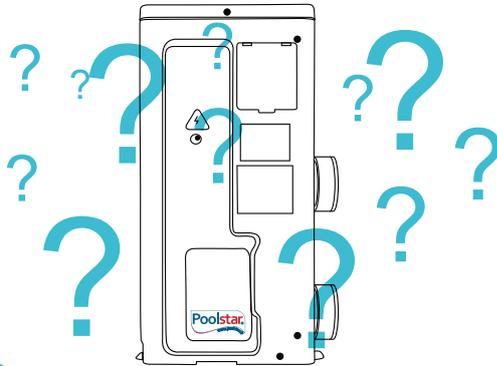


8. Recyclage de l'appareil

RECYCLAGE DE L'APPAREIL

Votre appareil est en fin de vie et vous souhaitez vous en débarrasser ou le remplacer.

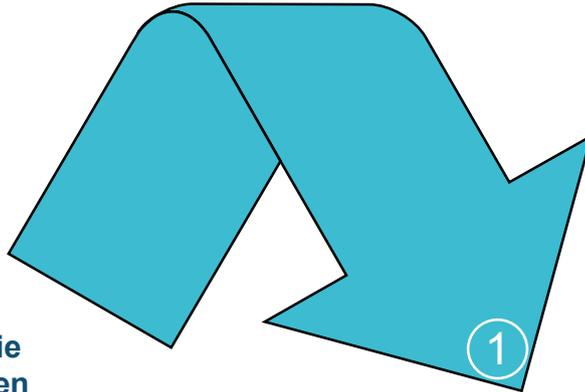
Ne le jetez pas à la poubelle !



déchets d'équipements électriques et électroniques

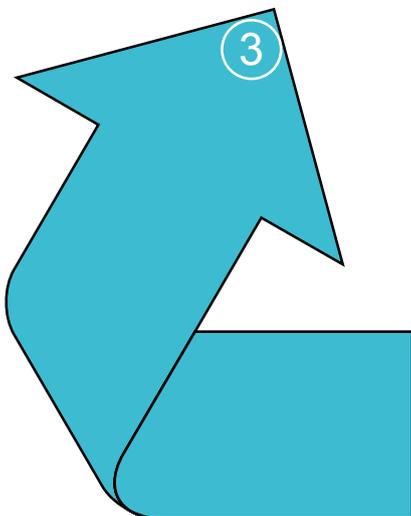
La pompe à chaleur Pooler Jetline doit faire l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa revalorisation. Elle contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, celles-ci seront éliminées ou neutralisées.

Trois solutions s'offrent à vous :

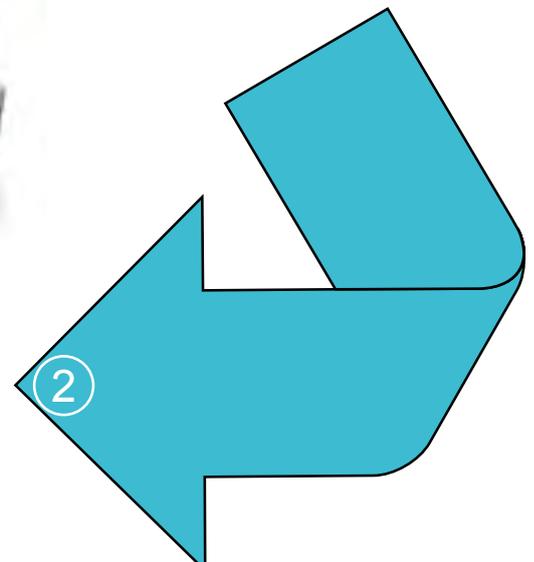


La déposer en déchèterie si votre commune a mis en place une collecte sélective de ces déchets

La donner à une association à vocation sociale afin qu'elle la répare et la remette en circulation



La remettre au distributeur de pompe à chaleur lors d'un nouvel achat.



9. Mesures de sécurité complémentaires

LORS DE L'INSTALLATION ET DE L'ENTRETIEN

Seule une personne qualifiée peut prendre en main l'installation, la mise en marche, l'entretien et le dépannage, conformément au respect des normes actuelles. La personne chargée de la réception de l'appareil devra faire un contrôle visuel pour constater tout dommage éventuel subi par la pompe à chaleur durant le transport (circuit frigorifique, carrosserie, armoire électrique, châssis).

Avant toutes interventions sur l'appareil (installation, mise en service, utilisation, entretien), la personne chargée de ces interventions devra connaître toutes les instructions présentées dans la notice d'installation de la pompe à chaleur ainsi que les éléments techniques du dossier. N'installez en aucun cas l'appareil à proximité :

- D'une source de chaleur,
- De matériaux combustibles,
- D'une bouche de reprise d'air de bâtiment.

- ◆ Si l'installation n'est pas située dans un lieu avec accès réglementé, la grille de protection pour pompe à chaleur est obligatoire.
- ◆ Ne pas marcher sur la tuyauterie pendant l'installation, le dépannage et la maintenance, sous peine de graves brûlures.
- ◆ Avant toute intervention sur le circuit frigorifique, arrêter la pompe à chaleur et attendre quelques minutes avant la pose de capteurs de température ou de pressions, sous peine de graves brûlures.
- ◆ Contrôler la composition et l'état du fluide caloporteur, ainsi que le niveau du fluide frigorigène lors de l'entretien de la pompe à chaleur.
- ◆ Vérifier que les pressostats haute et basse pression sont raccordés correctement sur le circuit frigorifique et qu'ils coupent le circuit électrique en cas de déclenchement, durant le contrôle annuel d'étanchéité de l'appareil.
- ◆ Vérifier qu'il n'y a pas de trace de corrosion ou de tache d'huile autour des composants frigorifiques.

GÉNÉRAL

- ◆ Ne jamais toucher au ventilateur en état de marche sous peine de graves blessures.
- ◆ Ne pas laisser la pompe à chaleur à la portée des enfants, sous peine de graves blessures causées par les ailettes de l'échangeur de chaleur.
- ◆ Ne jamais mettre l'unité en état de marche en l'absence d'eau dans la piscine ou si la pompe à chaleur est à l'arrêt.
- ◆ Vérifier le volume de débit d'eau tous les mois et nettoyer le filtre si nécessaire

LORS DU DÉPANNAGE

- ◆ Réaliser les interventions sur le circuit frigorifique selon les règles de sécurité en vigueur.
- ◆ Faire réaliser l'intervention de brasage par un soudeur qualifié.
- ◆ En cas de remplacement d'un composant frigorifique défectueux, utiliser uniquement des pièces conçues par POOLSTAR.
- ◆ En cas de remplacement de tuyauterie, seul les tubes en cuivre conformes à la norme NF EN 12735-1 peuvent être utilisés pour le dépannage.
- ◆ Pour détecter les fuites, lors des tests sous pression :
 - Ne jamais utiliser d'oxygène ou air sec, risques d'incendie ou d'explosion.
 - Utiliser de l'azote déshydratée ou un mélange d'azote et de réfrigérant.
 - La pression du test côté basse et haute pression ne doit pas excéder 42 bars.

10. Garantie

GARANTIE

POOLSTAR garantit au propriétaire d'origine les défauts matériels et de fabrication de la **POMPE A CHALEUR POUR PISCINE POOLEX JetLine** pendant une période **de deux (2) ans**.

Le compresseur est garanti pendant **cinq (5) ans**

L'échangeur à tube en TITANE est **GARANTI À VIE** contre la corrosion chimique (sauf dommage dû au gel).

Les autres composants du condenseur sont sous garantie pendant **deux (2) ans**.

LA DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE LA GARANTIE est la date d'installation,
LA GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS DANS LES CAS SUIVANTS :

- A) Dysfonctionnement ou dommage dérivant d'une installation, d'une utilisation ou d'une réparation non conforme aux consignes de sécurité.
- B) Dysfonctionnement ou dommage dérivant d'un milieu chimique impropre de la piscine.
- C) Dysfonctionnement ou dommage dérivant de conditions impropres à la destination d'usage de l'appareil.
- D) Dommage dérivant d'une négligence, d'un accident ou de cas de force majeure.
- E) Dysfonctionnement ou dommage dérivant de l'utilisation d'accessoires non autorisés.

LES RÉPARATIONS PRISES EN CHARGES PENDANT LA PÉRIODE DE GARANTIE doivent être approuvées AVANT leur réalisation et confiées à un technicien agréé. La garantie est caduque en cas de réparation de l'appareil par une personne non autorisée par la société POOLSTAR.

LES PIÈCES GARANTIES seront remplacées ou réparées à la discrétion de POOLSTAR. Les pièces défectueuses doivent être retournées à POOLSTAR pendant la période de garantie pour être prises en charge. La garantie ne couvre pas les frais de main d'oeuvre ou de remplacement non autorisés. Le retour de la pièce défectueuse n'est pas pris en charge par la garantie.

11. Bon de garantie

BON DE GARANTIE

Madame, Monsieur,

**Merci de consacrer quelques minutes à remplir un bon de garantie
que vous trouverez sur notre site internet :**

<http://www.poolex.fr/garantie/>

Nous vous remercions de votre confiance
et vous souhaitons une excellente baignade.

Vos coordonnées pourront être traitées conformément à la Loi Informatique et Liberté
du 6 janvier 1978 et ne seront divulguées à quiconque.

ATTENTION :

**La garantie contractuelle ne pourra être validée auprès de l'installateur ou de POOLSTAR
qu'à la condition d'avoir enregistré votre produit sur notre site internet.**



 **N° NON SURTAXÉ 04 91 51 15 16**
APPEL AU PRIX D'UN APPEL LOCAL

www.poolex.fr



Distribution POOLSTAR FRANCE | www.poolstar.fr | ZAC les pielettes 13740 LE ROVE - FRANCE

