

– weishaupt –

manual

Instructions d'installation et d'utilisation

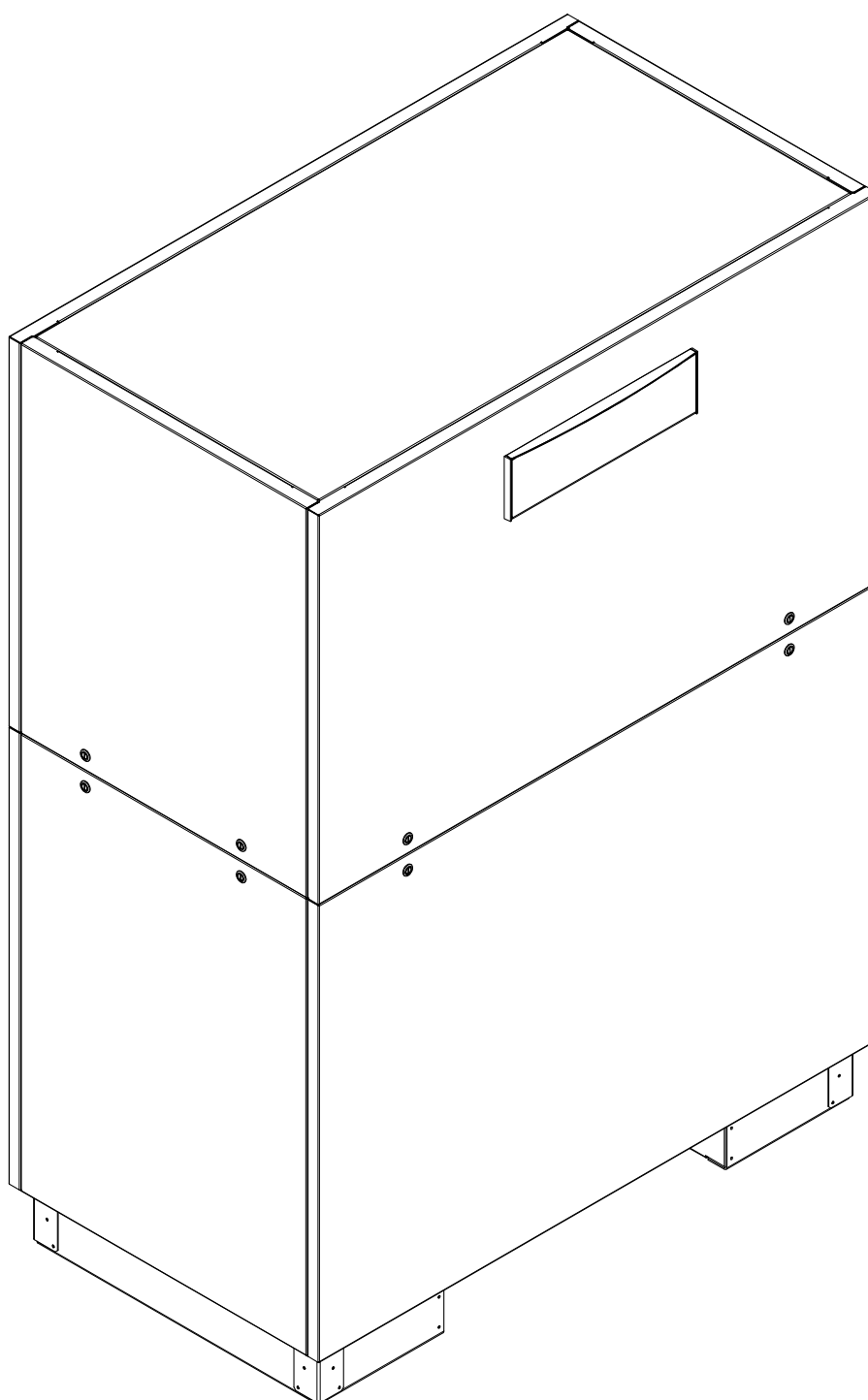


Table des matières

1	À lire immédiatement.....	F-2
1.1	Remarques importantes.....	F-2
1.2	Utilisation conforme.....	F-3
1.3	Dispositions légales et directives.....	F-3
1.4	Utilisation de la pompe à chaleur pour économiser de l'énergie.....	F-4
2	Utilisation de la pompe à chaleur.....	F-5
2.1	Domaine d'utilisation.....	F-5
2.2	Fonctionnement.....	F-5
3	Appareil de base.....	F-6
4	Accessoires.....	F-7
4.1	Brides de raccordement.....	F-7
4.2	Commande à distance.....	F-7
4.3	Système de gestion technique des bâtiments.....	F-7
5	Transport.....	F-8
6	Installation.....	F-9
6.1	Remarques d'ordre général.....	F-9
6.2	Émissions sonores.....	F-9
7	Montage.....	F-10
7.1	Généralités.....	F-10
7.2	Raccordement côté chauffage.....	F-10
7.3	Raccordement côté source de chaleur.....	F-11
7.4	Sonde de température.....	F-11
7.5	Branchements électriques.....	F-14
8	Mise en service.....	F-16
8.1	Remarques d'ordre général.....	F-16
8.2	Préparatifs.....	F-16
8.3	Procédures à suivre lors de la mise en service.....	F-16
9	Entretien/nettoyage.....	F-17
9.1	Entretien.....	F-17
9.2	Nettoyage côté chauffage.....	F-17
9.3	Nettoyage côté source de chaleur.....	F-18
9.4	Exigences de qualité de l'eau.....	F-18
9.5	Maintenance.....	F-20
10	Défauts/recherche de pannes.....	F-21
11	Mise hors service/élimination.....	F-22
12	Informations sur les appareils.....	F-23
	Annexes.....	I

1 À lire immédiatement

1 À lire immédiatement

1.1 Remarques importantes

ATTENTION !

Les travaux sur la pompe à chaleur doivent être effectués uniquement par un SAV agréé et qualifié.

ATTENTION !

Veuillez respecter les exigences juridiques du pays dans lequel la pompe à chaleur est utilisée lors de son exploitation et de son entretien. L'étanchéité de la pompe à chaleur doit, selon la quantité de fluide frigorigène, être contrôlée à des intervalles réguliers et les résultats consignés par écrit par un personnel formé.

ATTENTION !

L'eau du puits doit être conforme à la qualité de l'eau exigée. (voir Chap. 9.4 à la page 18)

ATTENTION !

En cas de commande externe de la pompe à chaleur ou des circulateurs, prévoir un commutateur de débit servant à empêcher la mise en marche du compresseur en cas d'absence de flux volumique.

ATTENTION !

L'angle d'inclinaison de la pompe à chaleur ne doit pas dépasser 45° (dans tous les sens).

ATTENTION !

Les cales de transport doivent être retirées avant la mise en service.

ATTENTION !

Rincer l'installation de chauffage avant de brancher la pompe à chaleur.

ATTENTION !

Le collecteur d'impuretés fourni dans le lot d'accessoires doit impérativement être monté dans le retour (entrée) de la source de chaleur.

ATTENTION !

Tenir compte du champ magnétique rotatif vers la droite: si le câblage est mal effectué, la pompe à chaleur ne peut pas démarrer. Un avertissement correspondant s'affiche sur le gestionnaire de pompe à chaleur (changer le câblage).

ATTENTION !

Il est interdit de connecter plus d'un circulateur à régulation électronique via une sortie de relais.

ATTENTION !

La mise en service doit s'effectuer conformément aux instructions de montage et d'utilisation du gestionnaire de pompe à chaleur.

1 À lire immédiatement

 ATTENTION !

Monter dans l'entrée de la source de chaleur de la pompe à chaleur le collecteur d'impuretés fourni afin de protéger l'évaporateur.

 ATTENTION !

Avant d'ouvrir l'appareil, assurez-vous que tous les circuits électriques sont bien hors tension.

1.2 Utilisation conforme

Cet appareil ne doit être employé que pour l'affectation prévue par le fabricant. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. La documentation accompagnant les projets doit également être prise en compte. Toute modification ou transformation sur l'appareil est à proscrire.

1.3 Dispositions légales et directives

Cette pompe à chaleur est conçue pour une utilisation dans un environnement domestique selon l'article 1 (paragraphe 2 k) de la directive CE 2006/42/CE (directive relative aux machines) et est ainsi soumise aux exigences de la directive CE2006/95/CE (directive basse tension). Elle est donc également prévue pour l'utilisation par des personnes non initiées à des fins de chauffage de boutiques, bureaux et autres environnements de travail équivalents, ainsi que pour les entreprises agricoles, hôtels, pensions et autres lieux résidentiels.

La pompe à chaleur est conforme à toutes les prescriptions DIN/VDE et à toutes les directives CE afférentes. Celles-ci figurent dans la déclaration de conformité CE en annexe.

Les branchements électriques de la pompe à chaleur doivent être réalisés selon les normes VDE, EN et CEI en vigueur. D'autre part, les prescriptions de branchement des fournisseurs d'énergie doivent être respectées à la lettre.

La pompe à chaleur doit être intégrée à l'installation de source de chaleur et de chauffage en conformité avec les prescriptions afférentes.

Les personnes, en particulier les enfants, qui, compte tenu de leurs capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles, ou de leur manque d'expérience ou de connaissances, ne sont pas en mesure d'utiliser l'appareil en toute sécurité, ne doivent pas le faire en l'absence ou sans instructions d'une personne responsable.

Les enfants doivent être surveillés pour éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.

 ATTENTION !

Les travaux sur la pompe à chaleur doivent être effectués uniquement par un SAV agréé et qualifié.

 ATTENTION !

Veuillez respecter les exigences juridiques du pays dans lequel la pompe à chaleur est utilisée lors de son exploitation et de son entretien. L'étanchéité de la pompe à chaleur doit, selon la quantité de fluide frigorigène, être contrôlée à des intervalles réguliers et les résultats consignés par écrit par un personnel formé.

Vous trouverez plus d'informations à ce sujet dans le chapitre Entretien/nettoyage.

1.4 Utilisation de la pompe à chaleur pour économiser de l'énergie

En utilisant cette pompe à chaleur, vous contribuez à préserver l'environnement. Pour obtenir un fonctionnement efficace, il est très important de dimensionner précisément l'installation de chauffage et la source de chaleur. Dans cette optique, une attention toute particulière doit être prêtée au maintien de températures de départ de l'eau aussi réduites que possible. C'est pourquoi tous les consommateurs d'énergie reliés à l'installation doivent être dimensionnés pour des températures départ basses. 1 K de température d'eau de chauffage supplémentaire entraîne une augmentation de la consommation d'électricité de 2,5 % environ. Un chauffage basse température avec des températures départ comprises entre 30 °C et 50 °C s'accorde bien avec un fonctionnement peu gourmand en énergie.

2 Utilisation de la pompe à chaleur

2.1 Domaine d'utilisation

La pompe à chaleur eau/eau est prévue exclusivement pour le réchauffement de l'eau de chauffage. Elle peut être utilisée sur des installations de chauffage existantes ou pour des installations nouvelles. L'eau sert de fluide caloporteur. Elle peut être acheminée à partir de puits ou d'installations équivalentes.

Pour exclure tout risque de corrosion au niveau du compresseur, le risque de corrosion des matériaux métalliques doit être évalué pour l'eau du puits selon la norme DIN 50930.

Des informations plus détaillées se trouvent dans le manuel de conduite de projet et d'installation de pompes à chaleur pour chauffage

ATTENTION !

L'eau du puits doit être conforme à la qualité de l'eau exigée.
(voir Chap. 9.4 à la page 18)

2.2 Fonctionnement

Une pompe de puits amène l'eau vers l'évaporateur de la pompe à chaleur, dans lequel la chaleur est délivrée au fluide frigorigène du circuit frigorifique.

Le fluide frigorigène est aspiré par le compresseur à commande électrique, compressé et «pompé» à un niveau de température plus élevé. L'énergie électrique mise à disposition lors de ce procédé n'est pas perdue, mais transférée en grande partie au fluide frigorigène.

Le fluide frigorigène parvient alors au condenseur et retransmet ici son énergie thermique à l'eau de chauffage.

Ainsi, l'eau de chauffage est amenée à des températures pouvant atteindre, en fonction du point de fonctionnement, 70 °C.

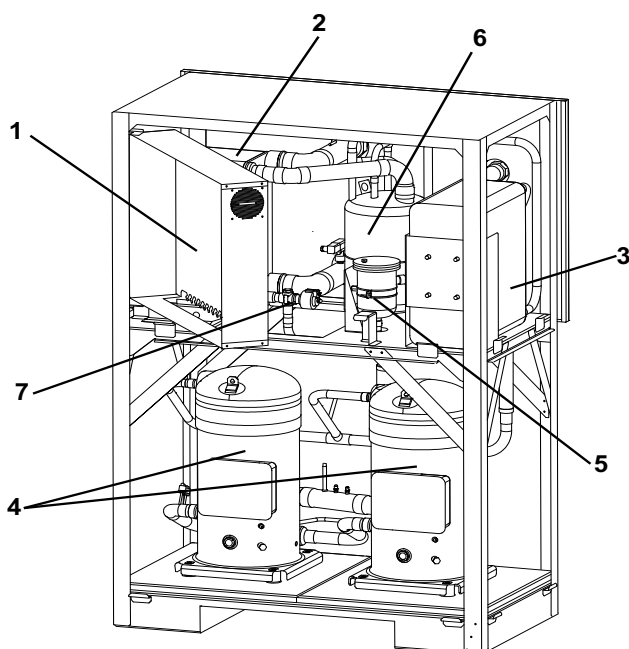
3 Appareil de base

L'appareil comporte une pompe à chaleur pour installation à l'intérieur, prête à brancher, avec jaquette en tôle, boîtier électrique et gestionnaire de pompe à chaleur intégré. Le circuit frigorifique contient du fluide frigorigène fluoré R134A répertorié dans le protocole de Kyoto et dont le PRG (potentiel de réchauffement global) est de 1430. Il est sans HCFC, inoffensif pour la couche d'ozone et ininflammable.

Le boîtier électrique comporte toutes les pièces nécessaires à l'utilisation de la pompe à chaleur. Une sonde de mesure de la température extérieure et son matériel de fixation ainsi qu'un collecteur d'impuretés sont livrés avec la pompe à chaleur. Le câble d'alimentation pour la tension de charge et de commande doit être posé par le client.

Les circulateurs (circulateur du circuit de chauffage des fournitures) doivent être installés selon les schémas hydrauliques (voir Chap. 4 à la page XII) ou les documents de projet. Le branchement électrique des circulateurs doit être effectué conformément au voir Chap. 7.5.3 à la page 15.

La pompe primaire et les composants hydrauliques du côté eau du puits sont à la charge du client. La commande de la pompe primaire doit passer par le boîtier électrique. À cette occasion, prévoir une protection moteur, si nécessaire.



1. Boîtier électrique
2. Évaporateur
3. Condenseur
4. Compresseur
5. Filtre déshydrateur
6. Économiseur
7. Détendeur

4 Accessoires

4.1 Brides de raccordement

Les brides de raccordement à joint plat permettent de procéder, le cas échéant, à un raccordement par bridage.

4.2 Commande à distance

Une station de commande à distance est disponible comme accessoire spécial pour améliorer le confort. La commande et la structure de menu sont identiques à celles du gestionnaire de pompe à chaleur. Le raccordement s'effectue via une interface (accessoire spécial) avec fiche Western RJ 12.

ACHTUNG

Dans le cas des régulateurs de chauffage avec unité de commande amovible, celle-ci peut faire directement office de commande à distance.

4.3 Système de gestion technique des bâtiments

Le gestionnaire de pompe à chaleur peut être relié au réseau d'un système de gestion technique des bâtiments grâce à la carte d'interface respective. Pour le raccordement précis et le paramétrage de l'interface, respecter les instructions de montage supplémentaires de la carte d'interface.

Les liaisons réseau possibles pour le gestionnaire de pompe à chaleur sont les suivantes:

- Modbus
- EIB, KNX
- Ethernet

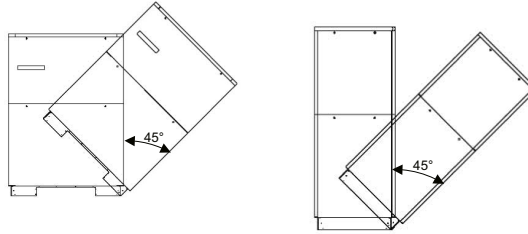
ATTENTION !

En cas de commande externe de la pompe à chaleur ou des circulateurs, prévoir un commutateur de débit servant à empêcher la mise en marche du compresseur en cas d'absence de flux volumique.

5 Transport

5 Transport

Le transport par chariot élévateur convient bien à un déplacement sur surface plane. Si la pompe à chaleur doit être convoyée sur une surface non plane ou dans des escaliers, il est possible de le faire à l'aide de sangles, que l'on peut glisser directement sous la palette.

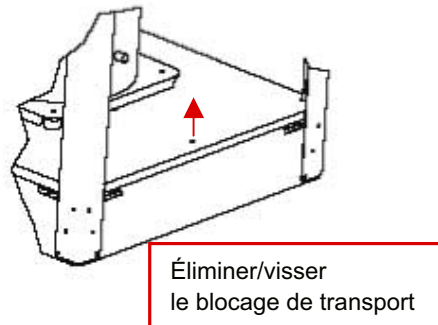


⚠ ATTENTION !

L'angle d'inclinaison de la pompe à chaleur ne doit pas dépasser 45° (dans tous les sens).

Pour soulever l'appareil sans palette, veuillez utiliser les orifices prévus dans le châssis, sur les côtés. Retirer à cet effet les panneaux latéraux de l'habillage. Pour vous aider à porter l'appareil, un tube quelconque fera l'affaire.

Une fois l'appareil en place, il faut retirer les cales de transport des deux côtés (au niveau du sol).



⚠ ATTENTION !

Les cales de transport doivent être retirées avant la mise en service.

Il est possible de retirer tous les panneaux d'habillage pour accéder à l'intérieur de l'appareil.

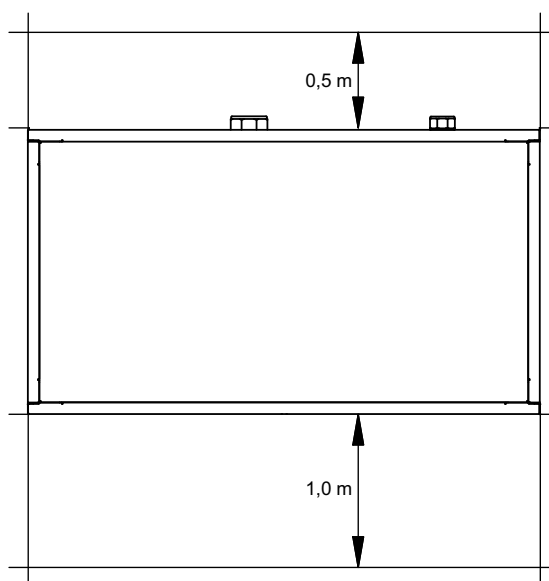
Pour ôter l'habillage, il faut libérer les différents éléments en agissant sur les systèmes de verrouillage rotatifs, puis les incliner légèrement par rapport à l'appareil. Il est alors possible de les dégager de leurs supports en les soulevant.

6 Installation

6.1 Remarques d'ordre général

La pompe à chaleur eau/eau doit être installée dans un local sec à l'abri du gel, sur une surface plane, lisse et horizontale. Le châssis de la pompe à chaleur doit adhérer au sol sur toute sa circonférence afin de garantir une isolation sonore suffisante. Si tel n'est pas le cas, des mesures d'absorption acoustique complémentaires seront éventuellement nécessaires.

La pompe à chaleur doit être placée de sorte qu'une éventuelle intervention de SAV puisse s'effectuer sans problème. Ceci est garanti si l'on respecte une distance d'env. 1 m devant la pompe à chaleur.



La pièce d'installation ne doit jamais être exposée au gel ou à des températures supérieures à 35 °C.

6.2 Émissions sonores

En raison de son insonorisation efficace, la pompe à chaleur est très silencieuse. La propagation du bruit sur les fondations ou le système de chauffage est évitée dans une large mesure grâce à des dispositifs de découplage internes.

7 Montage

7.1 Généralités

Les raccordements à effectuer au niveau de la pompe à chaleur sont les suivants:

- Circuits de départ/de retour installation de puits
- Départ et retour du chauffage
- Sonde de température
- Alimentation en tension

7.2 Raccordement côté chauffage

ATTENTION !

Rincer l'installation de chauffage avant de brancher la pompe à chaleur.

Avant de procéder aux raccordements de la pompe à chaleur côté eau de chauffage, il faut rincer l'installation de chauffage pour éliminer d'éventuelles impuretés et les restes éventuels des matériaux d'étanchéité ou autres. Une accumulation de dépôts divers dans le condenseur est susceptible d'entraîner une défaillance totale de la pompe à chaleur.

Une fois le montage côté chauffage terminé, l'installation de chauffage doit être remplie, purgée et éprouvée à la pression.

Respecter les consignes suivantes lors du remplissage de l'installation:

- l'eau de remplissage et l'eau additionnelle non traitées doivent être de même qualité que l'eau potable (incolore, claire et sans dépôt)
- l'eau de remplissage et l'eau additionnelle doivent être préfiltrées (maillage maxi. 5 µm).

Il n'est pas possible d'empêcher totalement la formation de calcaire dans les installations de chauffage à eau chaude. Sa quantité est cependant négligeable dans les installations ayant des températures départ inférieures à 60 °C.

Les systèmes de chauffage à moyenne et haute température peuvent également atteindre des températures supérieures à 60 °C

C'est pourquoi l'eau additionnelle et l'eau de remplissage doivent être conformes aux valeurs indicatives suivantes, conformément à la VDI 2035 feuillet 1 :

Puissance calorifique totale en [kW]	Somme des alcalinotereux en mol/m³ ou mmol/l	Dureté totale en °dH*
jusqu'à 200	≤ 2,0	≤ 11,2
de 200 à 600	≤ 1,5	≤ 8,4
> 600	< 0,02	< 0,11

* 1 °dH = 1,7857 °f

Débit minimum d'eau de chauffage

Le débit minimum de l'eau de chauffage doit être garanti dans la pompe à chaleur quel que soit l'état de fonctionnement de l'installation de chauffage. Cela peut être obtenu par exemple en installant une bouteille de découplage hydraulique.

La fonction de protection antigel du gestionnaire de pompe à chaleur est activée dès que le gestionnaire et les circulateurs du circuit de chauffage sont prêts à fonctionner. L'installation doit être vidangée en cas de mise hors service de la pompe à chaleur ou de coupure de courant. S'il n'est pas possible de s'apercevoir d'une coupure de courant (maison de vacances), le circuit de chauffage doit être exploité avec une protection antigel appropriée.

7.3 Raccordement côté source de chaleur

Il convient de procéder comme suit pour le raccordement :

raccorder les conduites de puits aux circuits de départ et de retour de la pompe à chaleur.

ATTENTION !

Le collecteur d'impuretés fourni dans le lot d'accessoires doit impérativement être monté dans le retour (entrée) de la source de chaleur.

ATTENTION !

L'eau de puits doit être conforme à la qualité de l'eau requise. (voir Chap. 9.4 à la page 18)

Suivre pour cela les indications du schéma d'intégration hydraulique.

7.4 Sonde de température

Les sondes de température suivantes sont déjà montées ou doivent être installées en plus:

- sonde de température extérieure (R1) fournie (NTC-2)
- sonde de température de retour du circuit de chauffage (R2) intégrée (NTC-10)
- sonde de température de retour du circuit primaire (R24) intégrée (NTC-10)
- sonde de température départ du circuit de chauffage (R9) intégrée (NTC-10)
- sonde de température départ du circuit primaire (R6) intégrée (NTC-10)

7 Montage

7.4.1 Courbes caractéristiques de la sonde

Température en °C	-20	-15	-10	-5	0	5	10
NTC-2 en kΩ	14,6	11,4	8,9	7,1	5,6	4,5	3,7
NTC-10 en kΩ	67,7	53,4	42,3	33,9	27,3	22,1	18,0

	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
	2,9	2,4	2,0	1,7	1,4	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6
	14,9	12,1	10,0	8,4	7,0	5,9	5,0	4,2	3,6	3,1

Les sondes de température à raccorder au gestionnaire de pompe à chaleur doivent être conformes à la courbe caractéristique de sonde présentée à la Fig. 7.1. Seule exception : la sonde de température extérieure livrée avec la pompe à chaleur (voir Fig. 7.2)

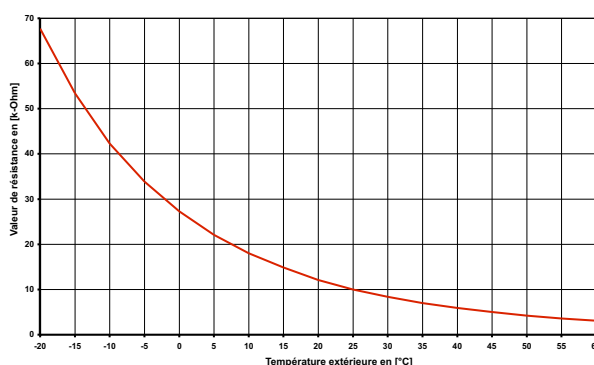


Fig. 7.1: Courbe caractéristique de la sonde NTC-10

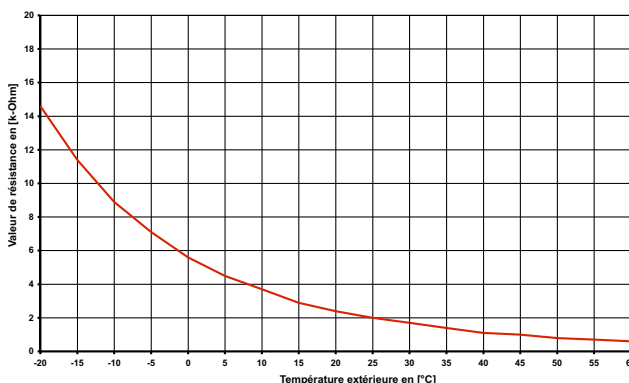


Fig. 7.2: Courbe caractéristique de la sonde NTC-2 selon DIN 44574, sonde de température extérieure

7.4.2 Montage de la sonde de température extérieure

La sonde de température doit être placée de telle sorte qu'elle puisse détecter la plupart des influences atmosphériques sans que les valeurs mesurées ne soient faussées.

- Appliquer sur le mur extérieur, de préférence sur la face nord ou nord-ouest.
- Ne pas monter dans un «emplacement protégé» (par ex. dans la niche d'un mur ou sous le balcon).
- Ne pas installer à proximité de fenêtres, portes, ouvertures d'aération, éclairage extérieur ou pompes à chaleur.
- Ne pas exposer aux rayons directs du soleil, quelle que soit la saison.

Câble de sonde: longueur max. 40 m; section de fils min. 0,75 mm²; diamètre extérieur du câble 4-8 mm.

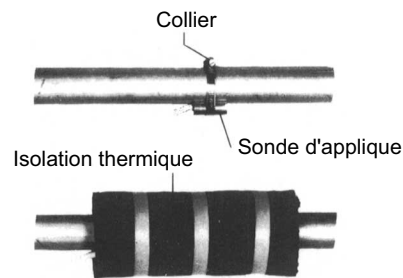
7.4.3 Montage des sondes d'applique

Le montage des sondes d'applique est nécessaire uniquement si ces sondes sont comprises dans les fournitures de la pompe à chaleur, mais non montées.

La sonde d'applique peut être montée sur les tuyauteries ou insérée dans le doigt de gant du distributeur compact.

Montage sur les tuyauteries

- Nettoyer les tuyaux de chauffage des restes de peinture, éliminer la rouille et les taches d'oxydation.
- Enduire les surfaces nettoyées de pâte thermoconductrice (appliquer en fine couche).
- La sonde doit être fixée avec un collier (serrer à fond, des sondes mal fixées engendrent des défauts) et isolée.



7.4.4 Système de distribution hydraulique

Le distributeur compact et la bouteille de découplage hydraulique servent d'interface entre la pompe à chaleur, le circuit de distribution du chauffage, le ballon tampon et éventuellement le ballon d'eau chaude sanitaire. Le système compact se substitue à de nombreux composants individuels, ce qui simplifie l'installation. Vous trouverez des informations supplémentaires dans les instructions d'installation respectives.

7.5 Branchements électriques

7.5.1 Généralités

Tous les branchements électriques doivent être effectués exclusivement par un électricien ou un professionnel formé aux tâches définies et dans le respect

- des instructions de montage et d'utilisation,
- des prescriptions d'installation nationales, par ex. VDE0100,
- des conditions techniques de branchement de l'exploitant de l'entreprise publique d'électricité et du réseau d'alimentation (par ex. TAB) et
- des conditions locales

Pour garantir la fonction de protection antigel, le gestionnaire de pompe à chaleur ne doit pas être hors tension et la pompe à chaleur doit toujours être traversée par un fluide.

Les contacts de commutation des relais de sortie sont déparasités. C'est pourquoi, en fonction de la résistance interne d'un appareil de mesure et même dans le cas de contacts non fermés, une tension bien inférieure à la tension réseau est mesurée.

La tension appliquée aux bornes N1-J1 à N1-J11; N1-J23 à N1-J26 du régulateur ainsi qu'au bornier X3 est faible. Une tension réseau appliquée à ces bornes par suite d'une erreur de câblage peut détruire le gestionnaire de pompe à chaleur.

7.5.2 Branchements électriques

1. La ligne d'alimentation à 4 fils de la partie puissance de la pompe à chaleur part du compteur de courant de la pompe à chaleur et passe éventuellement par le contacteur de blocage de la société d'électricité pour aller dans la pompe à chaleur (tension de puissance: voir instructions de la pompe à chaleur).
Branchement de la ligne de puissance au niveau du boîtier électrique de la pompe à chaleur via les bornes X1: L1/L2/L3/PE.

ATTENTION !

Tenir compte du champ magnétique rotatif vers la droite: si le câblage est mal effectué, la pompe à chaleur ne peut pas démarrer. Un avertissement correspondant s'affiche sur le gestionnaire de pompe à chaleur (changer le câblage).

Sur l'alimentation de puissance de la pompe à chaleur, prévoir une coupure omnipolaire avec au moins 3 mm d'écartement d'ouverture de contact (p. ex. contacteur de blocage de la société d'électricité ou contacteur de puissance) ainsi qu'un coupe-circuit automatique omnipolaire, avec déclenchement simultané de tous les conducteurs extérieurs (courant de déclenchement et caractéristiques suivant les informations sur les appareils).

2. La ligne d'alimentation à 3 fils du gestionnaire de pompe à chaleur (régulateur de chauffage N1) mène jusqu'à la pompe à chaleur. Branchement de la ligne de commande sur le panneau de commande de la pompe à chaleur via les bornes X2: L/N/PE.

La ligne d'alimentation (L/N/PE~230 V, 50 Hz) du gestionnaire de pompe à chaleur doit être sous tension permanente. Elle doit donc être placée en amont du contacteur de blocage de la société d'électricité ou reliée au courant domestique, faute de quoi certaines fonctions de protection essentielles seraient hors service lors des durées de blocage.

3. Le contacteur de blocage de la société d'électricité (K22) avec contacts principaux et un contact auxiliaire doit être dimensionné en fonction de la puissance de la pompe à chaleur et fourni par le client.

Le contact normalement ouvert du contacteur de blocage de la société d'électricité est bouclé entre le bornier X3/G et la borne enfichable X3/A1. **ATTENTION! Faible tension!**

4. Sur les installations mono-énergétiques (2ème générateur de chaleur), le contacteur (K20) de la résistance immergée (E10) doit être dimensionné en fonction de la puissance de la résistance et fourni par le client. La commande (230 V AC) s'effectue à partir du gestionnaire de pompe à chaleur via les bornes X2/N et X2/K20.

7 Montage

5. Le contacteur (K21) de la cartouche chauffante (E9) montée dans le ballon d'eau chaude sanitaire doit être dimensionné en fonction de la puissance de la résistance et fourni par le client. La commande (230 V AC) s'effectue à partir du gestionnaire de pompe à chaleur via les bornes X2/N et X2/K21.
6. Les contacteurs décrits aux points 3, 4 et 5 sont montés dans la distribution électrique. Les lignes de puissance des chauffages intégrés doivent être posées et sécurisées conformément aux normes et prescriptions en vigueur.
7. Tous les fils électriques installés nécessitent un câblage permanent et fixe.
8. Le circulateur du circuit de chauffage (M13) est commandé via le contact N1-J13/NO5. Les points de raccordement de la pompe sont X2/M13 et X2/N. En cas d'utilisation de pompes qui dépassent la capacité de commutation de la sortie, un relais de couplage doit être intercalé.
9. Le circulateur supplémentaire (M16) est commandé via le contact N1-J16/NO9. Les points de raccordement de la pompe sont X2/M16 et X2/N. Un relais de couplage est déjà intégré à cette sortie.
10. La pompe de charge d'eau chaude sanitaire (M18) est commandée via le contact N1-J13/NO6. Les points de raccordement de la pompe sont X2/M18 et X2/N. En cas d'utilisation de pompes qui dépassent la capacité de commutation de la sortie, un relais de couplage doit être intercalé.
11. La pompe d'eau de puits ou à eau glycolée (M11) est commandée via le contact N1-J12/NO3. Les points de raccordement de la pompe sont X2/M11 et X2/N. Un relais de couplage est déjà intégré à cette sortie.
12. La sonde retour (R2) est intégrée pour les pompes à chaleur pour installation à l'intérieur.
Le raccordement au WPM s'effectue aux bornes : X3/GND et X3/R2.
13. La sonde extérieure (R1) est reliée aux bornes X3/GND et X3/R2
14. La sonde d'eau chaude sanitaire (R3) est montée dans le ballon d'eau chaude sanitaire et reliée aux bornes GND et X3/R3.

7.5.3 Branchement des circulateurs à régulation électronique

Les circulateurs à régulation électronique présentent des courants de démarrage élevés, qui peuvent réduire la durée de vie du gestionnaire de pompe à chaleur. C'est la raison pour laquelle un relais de couplage est installé/doit être installé entre la sortie du gestionnaire de pompe à chaleur et le circulateur à régulation électronique. Cette disposition n'est pas nécessaire si le circulateur à régulation électronique ne dépasse pas les seuils admissibles (courant de service de 2A et courant de démarrage maximal de 12A) ou si l'absence de relais est expressément autorisée par le fabricant de la pompe.

ATTENTION !

Il est interdit de connecter plus d'un circulateur à régulation électronique via une sortie de relais.

8 Mise en service

8.1 Remarques d'ordre général

Pour garantir une mise en service en règle, cette dernière doit être effectuée par un SAV agréé par le constructeur (Technicien Weishaupt). Le respect de cette clause permet de bénéficier d'une garantie supplémentaire sous certaines conditions.

8.2 Préparatifs

Avant la mise en service, il est impératif de procéder aux vérifications suivantes :

- Tous les raccordements de la pompe à chaleur doivent être réalisés comme décrit au chapitre 7.
- L'installation de source de chaleur et le circuit de chauffage doivent être remplis et testés.
- Le filtre doit être installé dans l'ouverture d'admission d'eau de puits de la pompe à chaleur.
- Dans les circuits d'eau de puits et de chauffage, toutes les vannes susceptibles de perturber l'écoulement doivent être ouvertes.
- Le gestionnaire de pompe à chaleur doit être raccordé à l'installation de chauffage conformément à ses instructions de service.

8.3 Procédures à suivre lors de la mise en service

La mise en service de la pompe à chaleur est effectuée par le biais du gestionnaire de pompe à chaleur.

ATTENTION !

La mise en service doit s'effectuer conformément aux instructions de montage et d'utilisation du gestionnaire de pompe à chaleur.

9 Entretien/nettoyage

9.1 Entretien

Pour éviter des défauts dus à des dépôts dans les échangeurs thermiques, il faut veiller à ce qu'aucune sorte d'impureté ne s'introduise dans les installations de source de chaleur et de chauffage. Si des défauts dus à des impuretés devaient quand même se produire, l'installation devra être nettoyée comme indiqué ci-après.

9.2 Nettoyage côté chauffage

L'oxygène est susceptible d'entraîner la formation de produits d'oxydation (rouille) dans le circuit d'eau de chauffage, notamment en présence de composants en acier. Ces produits d'oxydation gagnent le système de chauffage par les vannes, les circulateurs ou les tuyaux en matière plastique. C'est pourquoi il faut veiller à ce que l'installation reste étanche à la diffusion, notamment en ce qui concerne les tuyaux du chauffage par le sol.

ACHTUNG

Il est recommandé de mettre en place un système approprié de protection contre la corrosion pour éviter les dépôts (rouille par ex.) dans le condenseur de la pompe à chaleur.

L'eau de chauffage peut également être souillée par des résidus de produits de lubrification et d'étanchéification.

Si, en raison d'impuretés, la puissance du condenseur de la pompe à chaleur se trouve réduite, l'installation devra être nettoyée par l'installateur.

Dans l'état actuel des connaissances, nous conseillons de procéder au nettoyage avec de l'acide phosphorique à 5 % ou, si le nettoyage doit avoir lieu plus souvent, avec de l'acide formique à 5 %.

Dans les deux cas, le liquide de nettoyage doit être à la température ambiante. Il est recommandé de nettoyer l'échangeur thermique dans le sens inverse du débit.

Pour éviter l'infiltration d'un produit de nettoyage contenant de l'acide dans le circuit de l'installation de chauffage, nous vous recommandons de raccorder l'appareil de nettoyage directement au niveau du départ et du retour du condenseur de la pompe à chaleur.

Il faut ensuite soigneusement rincer les tuyauteries à l'aide de produits neutralisants adéquats afin d'éviter tous dommages provoqués par d'éventuels restes de détergent dans le système.

Les acides doivent être utilisés avec précaution et les prescriptions des caisses de prévoyance des accidents doivent être respectées.

Observer systématiquement les consignes du fabricant du détergent.

9.3 Nettoyage côté source de chaleur

ATTENTION !

Monter dans l'entrée de la source de chaleur de la pompe à chaleur le collecteur d'impuretés fourni afin de protéger l'évaporateur.

Un collecteur d'impuretés est monté dans l'entrée de la source de chaleur de la pompe à chaleur afin de protéger l'évaporateur. Au début, il est recommandé de nettoyer le tamis du collecteur d'impuretés à des intervalles relativement courts. Dès que la quantité d'impuretés diminue, il est possible d'augmenter en conséquence l'intervalle de temps entre deux nettoyages.

9.4 Exigences de qualité de l'eau

Indépendamment des dispositions légales, l'eau de la nappe phréatique ne doit contenir aucune substance susceptible de se déposer et les valeurs limites de FER ($< 0,2 \text{ mg/l}$) et MANGANESE ($< 0,1 \text{ mg/l}$) doivent être respectées pour éviter un dépôt d'ocre dans l'installation.

L'utilisation d'eau de surface ou d'eaux chargées de sel n'est pas autorisée. Vous pouvez vous adresser aux entreprises locales d'approvisionnement en eau pour obtenir des premiers renseignements sur une exploitation éventuelle de l'eau de la nappe phréatique. Les analyses d'eau sont effectuées par des laboratoires spécialisés dans les techniques de l'eau.

Une analyse de l'eau est nécessaire, indépendamment des dispositions légales, pour établir la compatibilité de l'eau de la nappe phréatique avec l'évaporateur de la pompe à chaleur (cf. tableau).

Si un critère est négatif «-» ou deux critères sont «0», la qualité de l'eau ne convient pas à l'utilisation dans la pompe à chaleur.

Si la qualité de l'eau requise n'est pas obtenue ou si elle ne peut pas être garantie de façon permanente, il est recommandé d'utiliser une pompe à chaleur eau glycolée/eau avec circuit intermédiaire.

9 Entretien/nettoyage

Tableau

Résistance des échangeurs thermiques à plaques en inox brasés au cuivre aux substances contenues dans l'eau

- + Résistance normalement bonne ;
- 0 Des problèmes de corrosion peuvent apparaître, en particulier lorsque plusieurs facteurs portent la mention 0 ;
- Utilisation déconseillée

[< : inférieur à, > : supérieur à]

Critère d'appréciation	Plage approx. de concentrations (mg/l)	Appréciation cuivre
Matières susceptibles de dépôt (org.)		0
Ammoniac NH_3	< 2 entre 2 et 20 > 20	+ 0 -
Chlorure	< 300 > 300	+ 0
Conductibilité électrique	< 10 $\mu\text{S/cm}$ 10 à 500 $\mu\text{S/cm}$ > 500 $\mu\text{S/cm}$	0 + -
FER (Fe) dissous	< 0,2 > 0,2	+ 0
Dioxyde de carbone libre (agressif)	< 5 entre 5 et 20 > 20	+ 0 -
MANGANESE (Mn) dissous	< 0,1 > 0,1	+ 0
NITRATE (NO_3) dissous	< 100 > 100	+ 0
pH	< 7,5 entre 7,5 et 9 > 9	0 + 0
Oxygène	< 2 > 2	+ 0
Acide sulfhydrique (H_2S)	< 0,05 > 0,05	+ -
$\text{HCO}_3^-/\text{SO}_4^{2-}$	> 1 < 1	+ 0
Carbonate d'hydrogène (HCO_3^-)	< 70 entre 70 et 300 > 300	0 + 0
Aluminium (Al) dissous	< 0,2 > 0,2	+ 0
SULFATES	< 70 entre 70 et 300 > 300	+ 0 -
SULFITE (SO_3) libre	< 1	+
Chlore (Cl_2)	< 1 entre 1 et 5 > 5	+ 0 -

9.5 Maintenance

Selon le règlement (CE) n° 842/2006, l'utilisateur doit faire vérifier l'étanchéité de tous les circuits frigorifiques contenant une quantité de fluide frigorigène d'au moins 3 kg (pour les circuits frigorifiques «hermétiquement fermés», la quantité est d'au moins 6 kg) au moins une fois par an.

L'exploitant doit tenir un registre où est consigné l'essai d'étanchéité et le conserver pendant au moins 5 ans. Selon le règlement (CE) n° 1516/2007, ce contrôle doit être effectué par du personnel qualifié. Vous pouvez utiliser le tableau annexe pour votre dossier.

ACHTUNG

Les lois spécifiques à chaque pays peuvent éventuellement diverger de la directive (CE) 842/2006. Respecter les lois en vigueur dans le pays en ce qui concerne l'essai d'étanchéité des pompes à chaleur.

10 Défauts/recherche de pannes

Cette pompe à chaleur est un produit de qualité. Si un dysfonctionnement devait quand même survenir, celui-ci sera affiché sur l'écran du gestionnaire de pompe à chaleur. Référez-vous pour cela à la page des dysfonctionnements et de recherche de panne dans les instructions du gestionnaire de pompe à chaleur.

S'il est impossible de remédier au défaut, alerter le SAV compétent.

ATTENTION !

Les travaux sur la pompe à chaleur doivent être effectués uniquement par un SAV agréé et qualifié.

ATTENTION !

Avant d'ouvrir l'appareil, assurez-vous que tous les circuits électriques sont bien hors tension.

11 Mise hors service/élimination

Avant de démonter la pompe à chaleur, il faut mettre la machine hors tension et fermer toutes les vannes. Le démontage de la pompe à chaleur doit être effectué par du personnel spécialisé. Il faut se conformer aux exigences relatives à l'environnement quant à la récupération, la réutilisation et l'élimination de consommables et de composants en accord avec les normes en vigueur. Une attention toute particulière doit être prêtée à l'évacuation du fluide frigorigène et de l'huile de la machine frigorifique, qui doit s'effectuer selon les règles de l'art.

12 Informations sur les appareils

1 Désignation technique et référence de commande				WWP W 120 IDH
2 Design				
Source de chaleur				Eau
2.1 Version				Universelle
2.2 Régulateur				intégré
2.3 Calorimètre				intégré
2.4 Emplacement				à l'intérieur
2.5 Niveaux de puissance				2
3 Plages d'utilisation				
3.1 Départ de l'eau de chauffage °C				de 20 à 70 ±2
3.2 Eau froide (source de chaleur) °C				de +7 à +25
4 Débit/bruit				
4.1 Débit d'eau de chauffage / compression libre (max)				
Débit nominal suivant EN 14511		pour W10...7/W35...30	m³/h/Pa	21,2 / 36500
		pour W10...7/W45...40	m³/h/Pa	20,8 / 38400
		pour W10...7/W55...47	m³/h/Pa	12,6 / 78900
		pour W10...7/W65...55	m³/h/Pa	9,9 / 92300
Débit d'eau de chauffage minimum			m³/h/Pa	9,9 / 92300
4.2 Débit d'eau froide / différence de pression interne				
Débit nominal suivant EN 14511		pour W10...7/W35...30	m³/h/Pa	28,1 / 30820
		pour W10...7/W45...40	m³/h/Pa	26,6 / 28000
		pour W10...7/W55...47	m³/h/Pa	24,1 / 23150
		pour W10...7/W65...55	m³/h/Pa	21,7 / 19230
Débit d'eau froide minimal			m³/h/Pa	21,7 / 19230
4.3 Niveau de puissance acoustique selon EN 12102				dB(A)
				70
4.4 Niveau de pression sonore à 1m de distance ¹				dB(A)
				55
5 Dimensions, poids et capacité				
5.1 Dimensions de l'appareil ²			H x l x L mm	1890 x 1350 x 775
5.2 Poids de l'unité ou des unités de transport, emballage compris				kg
				807
5.3 Raccordements de l'appareil pour le chauffage			pouces	Rp 2"
5.4 Raccordements de l'appareil à la source de chaleur			pouces	Rp 3"
5.5 Fluide frigorigène / poids total au remplissage			type/kg	R134a/24,5
5.6 Lubrifiant / capacité totale			type/litres	Polyolester (POE)/16,0
5.7 Volume d'eau de chauffage dans l'appareil			litres	22,9
5.8 Volume de l'agent caloporteur dans l'appareil			litres	23,8
6 Branchements électriques				
6.1 Tension de puissance / protection par fusibles / RCD-Type				3~/PE 400 V (50 Hz)/C 100A / A
6.2 Tension de commande / protection par fusibles / RCD-Type				1~/N/PE 230 V (50 Hz)/C 13A / A
6.3 Degré de protection selon EN 60 529				IP 21
6.4 Courant de démarrage avec démarreur progressif			A	120
6.5 Puissance nominale absorbée W10/W35 / puissance absorbée max. ³			kW	23,0 / 45,0
6.6 Courant nominal W10/ W35 / cos φ			A/---	49,6 / 0,67
6.7 Puissance absorbée par la protection compresseur (par compresseur)			W	130/réglée par thermostat
6.8 Puissance absorbée des pompe(s)			kW	max. 0,52

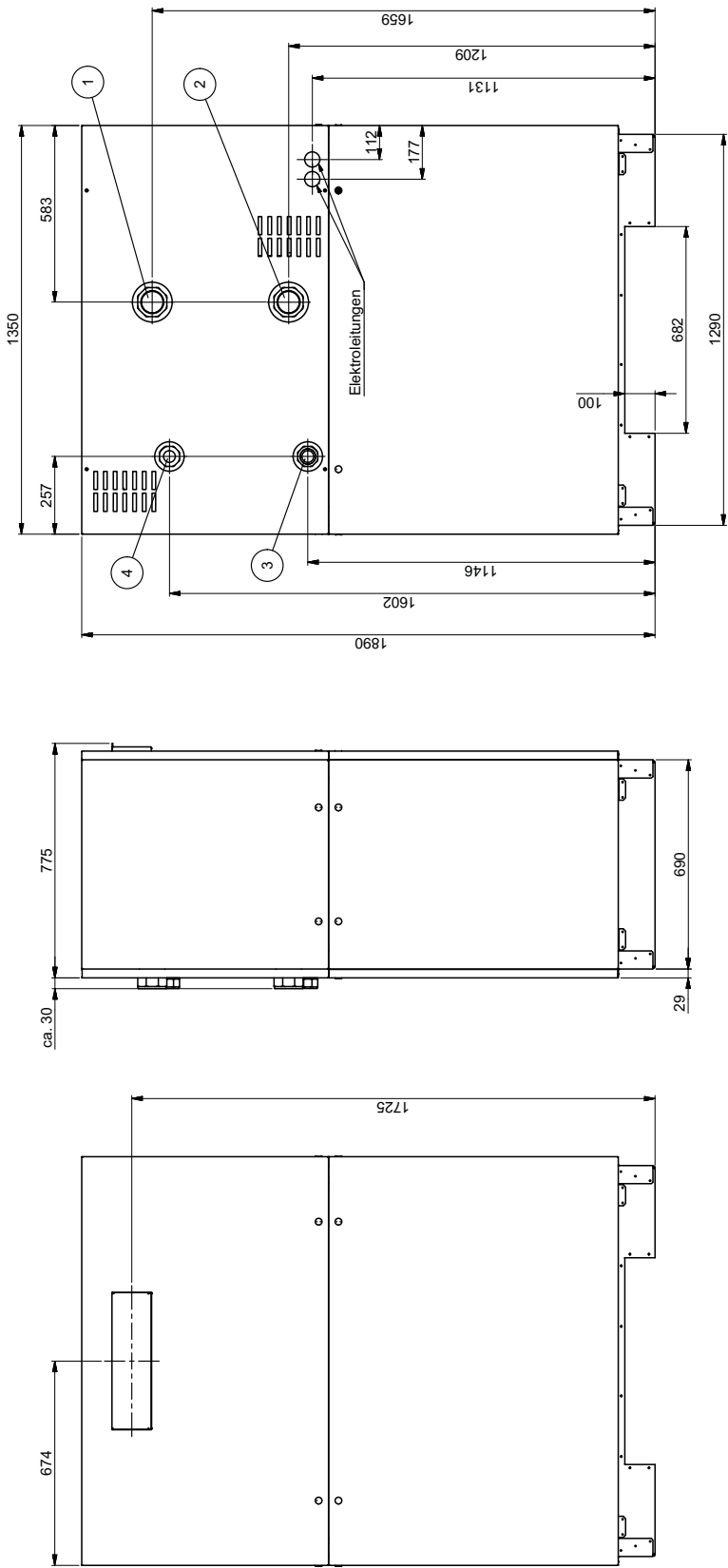
- 24

Annexes

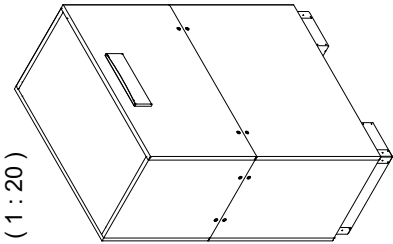
1	Schémas cotés	II
1.1	Schéma coté.....	II
2	Diagrammes	III
2.1	Courbes caractéristiques	III
2.2	Diagramme des seuils d'utilisation.....	IV
3	Schémas électriques.....	V
3.1	Commande.....	V
3.2	Commande.....	VI
3.3	Charge	VII
3.4	Schéma de branchement.....	VIII
3.5	Schéma de branchement.....	IX
3.6	Légende.....	X
4	Schémas d'intération hydraulique.....	XII
4.1	Exemple de schéma d'installation	XII
5	Déclaration de conformité	XIII
6	Opérations de maintenance	XIV

1 Schémas cotés

1.1 Schéma coté



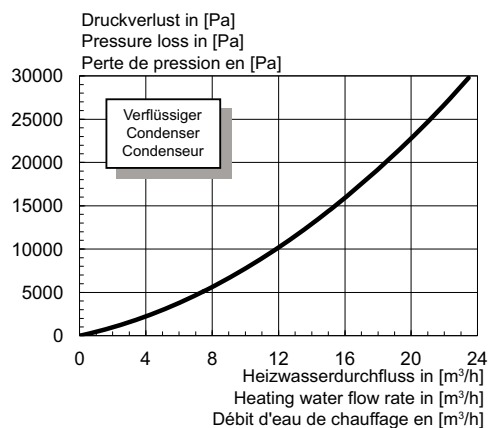
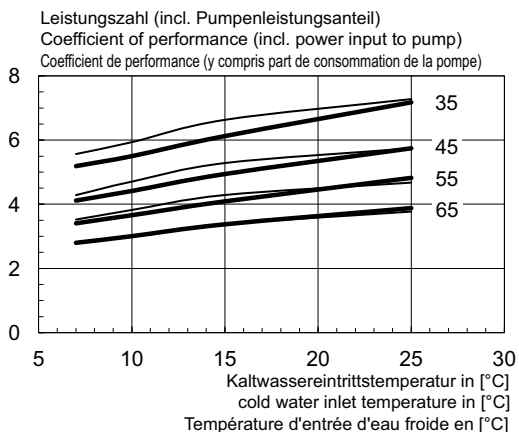
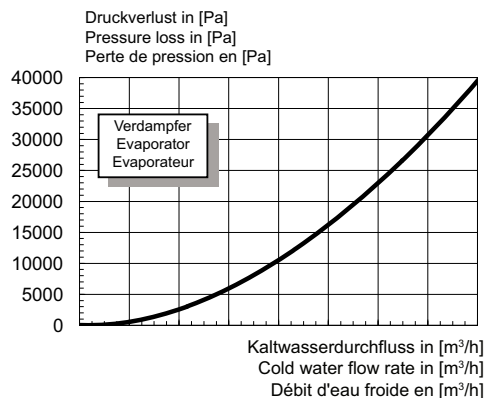
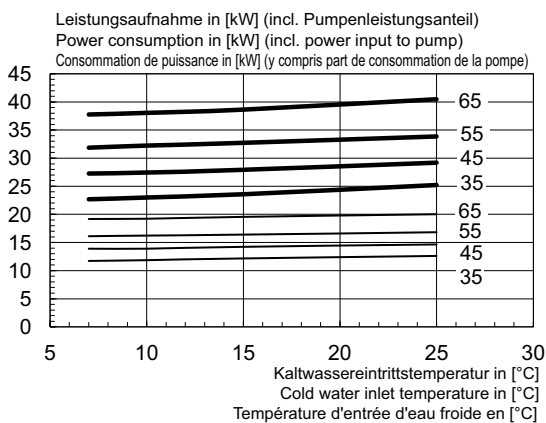
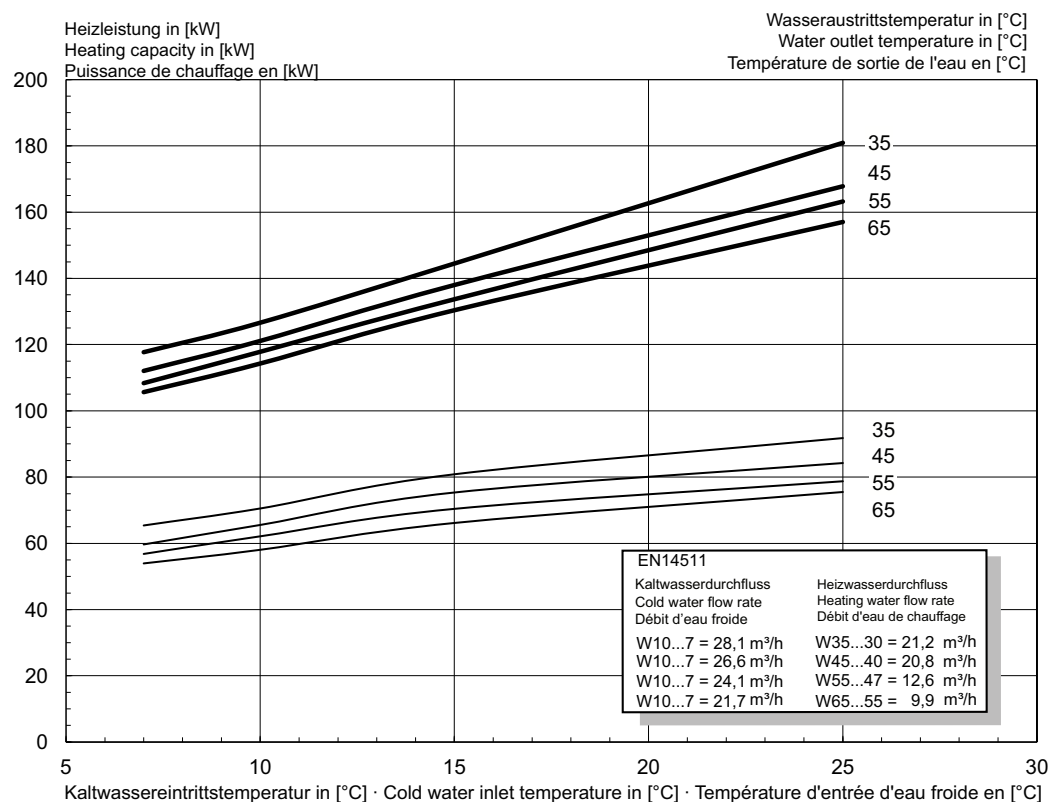
①	3" Innen-/Außengewinde Wärmequelle Eingang in WP	3" internal / external thread Heat source Heat pump inlet	Filetage int./ext. 3" Source de chaleur Entrée dans la PAC
②	3" Innen-/Außengewinde Wärmequelle Ausgang in WP	3" internal/external thread Heat source Heat pump outlet	Filetage int./ext. 3" Source de chaleur Sortie de la PAC
③	2" Innen-/Außengewinde Heizungsrücklauf Eingang in WP	2" internal / external thread Heating water return Heat pump inlet	Filetage int./ext. 2" Retour eau de chauffage Entrée dans la PAC
④	2" Innen-/Außengewinde Heizungsvorlauf Ausgang aus WP	2" internal / external thread Heating water supply Heat pump outlet	Filetage int./ext. 2" Aller eau de chauffage Sortie de la PAC



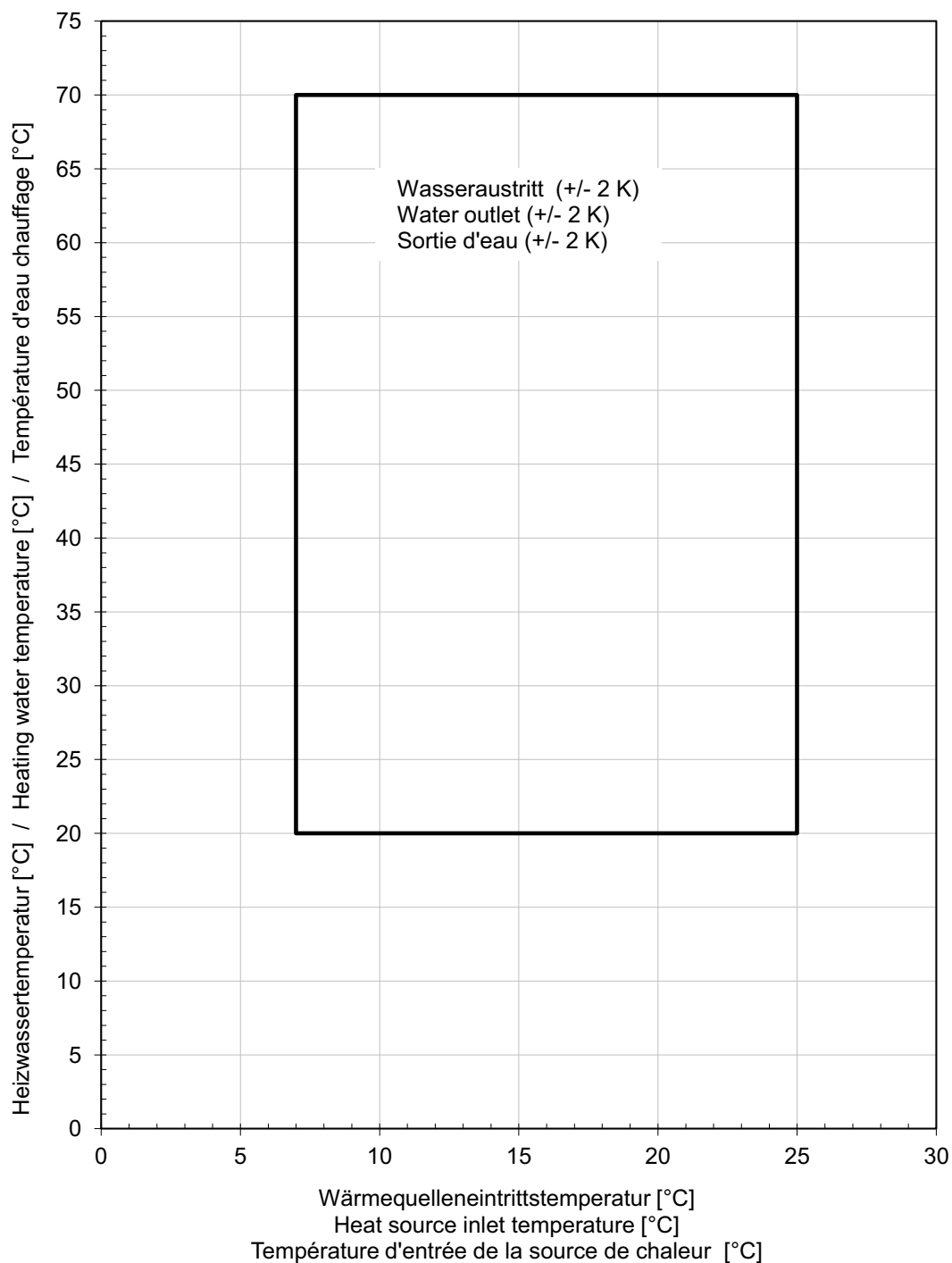
(1 : 20)

2 Diagrammes

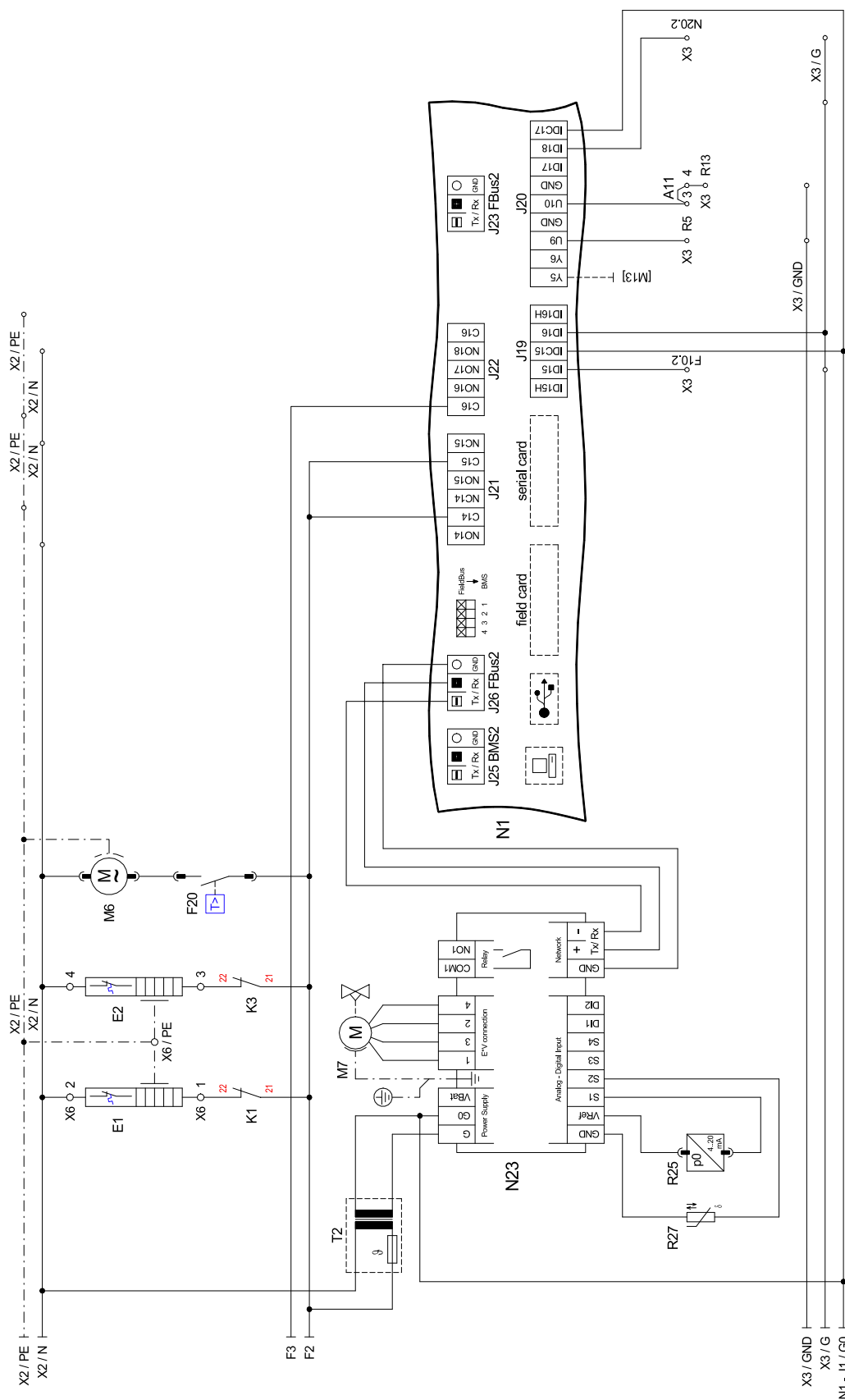
2.1 Courbes caractéristiques



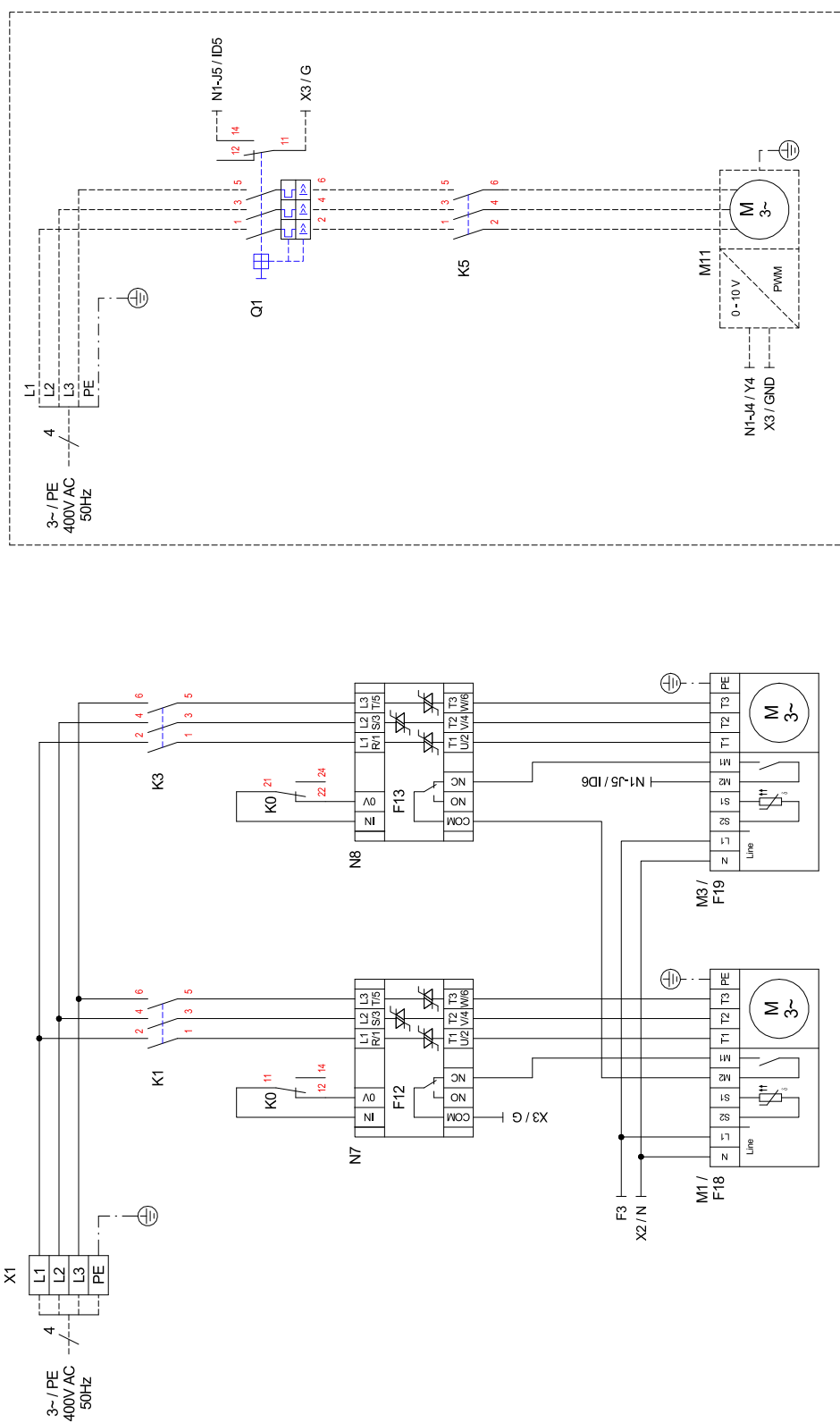
2.2 Diagramme des seuils d'utilisation



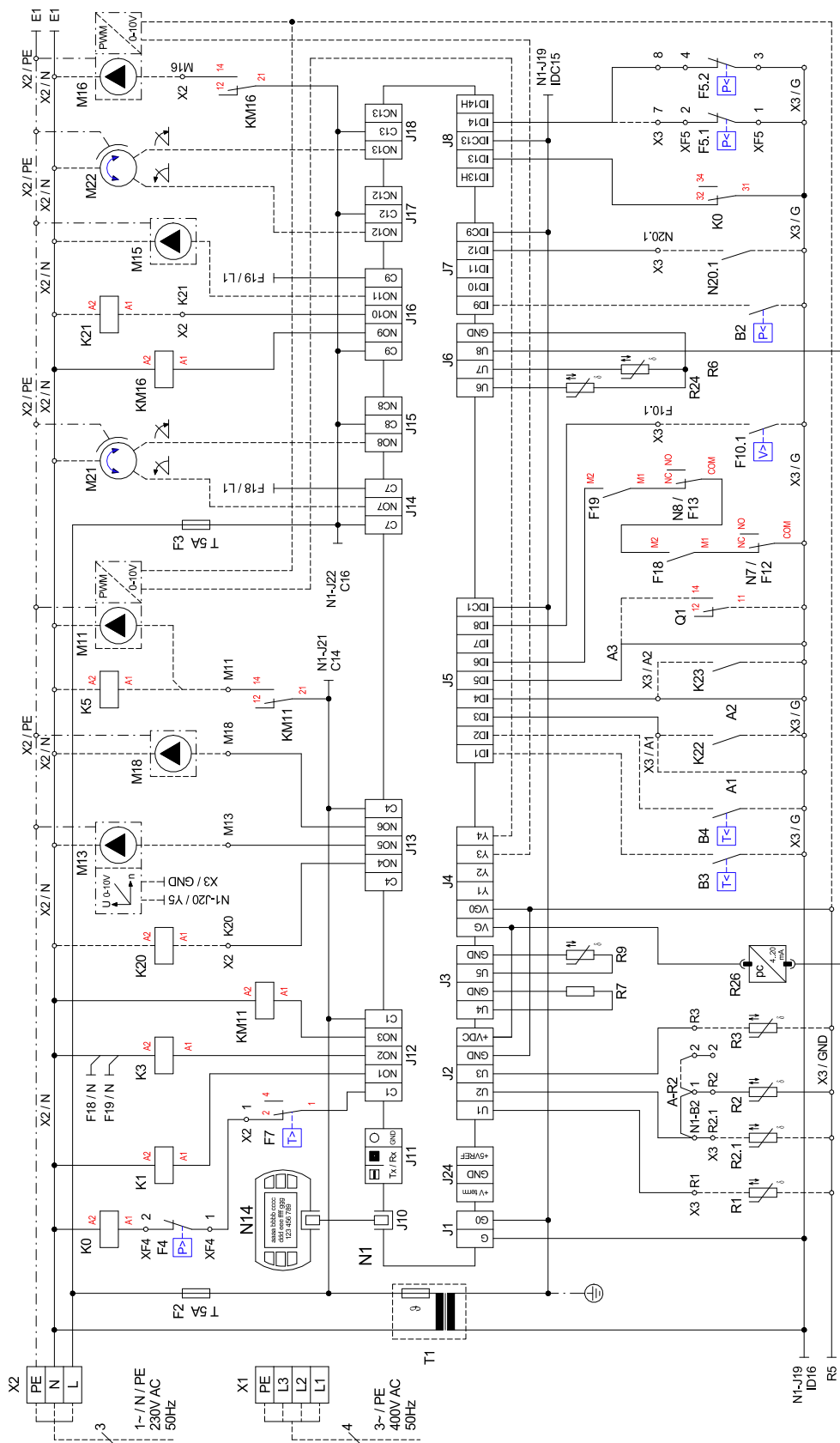
3.2 Commande



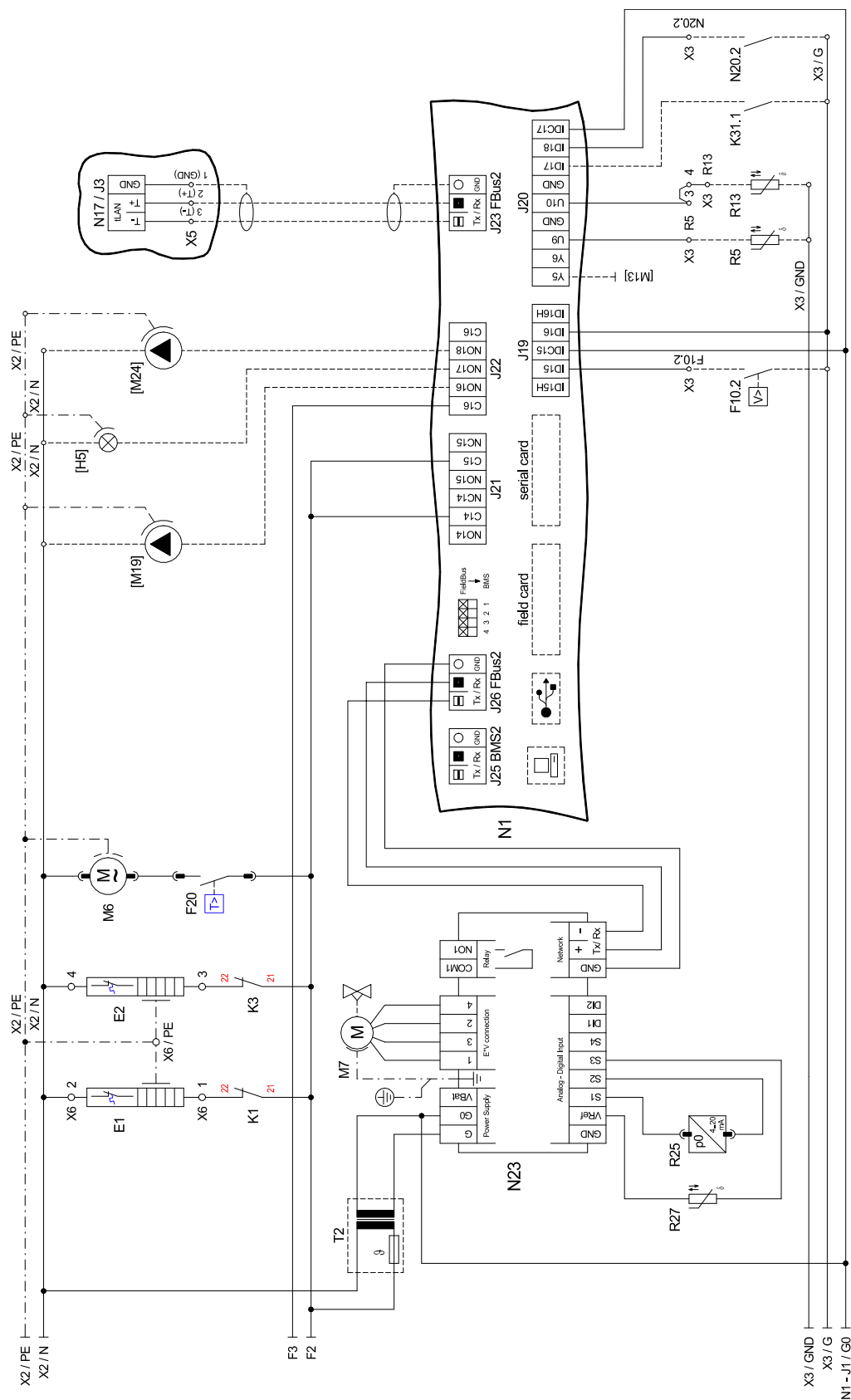
3.3 Charge



3.4 Schéma de branchement



3.5 Schéma de branchement



3 Schémas électriques

3.6 Légende

A1	Brücke EVU-Sperre, muss eingelegt werden, wenn kein EVU-Sperrschütz vorhanden ist (Kontakt offen = EVU-Sperre)	Utility block (EVU) bridge must be inserted if no utility blocking contactor is present (contact open = utility block).	Pont de blocage de la société d'électricité, à insérer en absence de contacteur de blocage de la société d'électricité (contact ouvert = blocage de la société d'électricité)
A2	Brücke Sperre: muss entfernt werden, wenn der Eingang genutzt wird (Eingang offen = WP gesperrt)	Block bridge: Must be removed when the input is being used (input open = HP blocked).	Pont de blocage : à retirer si l'entrée est utilisée (entrée ouverte = pompe à chaleur bloquée)
A3	Brücke Störung M11: muß entfernt werden, wenn der Eingang genutzt wird (Eingang offen = Störung M11)	M11 link cable fault: must be removed when the input is being used (input open = M11 fault)	Pont défaut M11 : à retirer si l'entrée est utilisée (entrée ouverte = défaut M11)
A-R2	Brücke Rücklauffühler: - muss versetzt werden, wenn doppel differenzdruckloser-Verteiler und „Heizkreis-umkehrventil“ verwendet wird. Neue Klemmstellen: X3 / 1 und X3 / 2	Return sensor bridge: - Must be moved when a dual differential pressureless manifold and a "heating circuit reversing valve" are used. New terminal connections: X3/1 and X3/2	Pont sonde sur circuit de retour : - à déplacer si le distributeur double sans pression différentielle et la « vanne d'inversion du circuit de chauffage » sont utilisés. Nouveaux emplacements de borne : X3 / 1 et X3 / 2
B2*	Niederdruckpressostat Primärkreis	Low pressure switch, primary circuit	Pressostat basse pression circuit primaire
B3*	Thermostat Warmwasser	Thermostat, hot water	Thermostat eau chaude
B4*	Thermostat Schwimmbadwasser	Thermostat, swimming pool water	Thermostat eau de piscine
E1	Ölsumpfheizung M1	Oil sump heater for M1	Chauffage à carter d'huile M1
E2	Ölsumpfheizung M2	Oil sump heater for M2	Chauffage à carter d'huile M2
E9*	Flanschheizung Warmwasser	flange heater hot water	Résistance cartouche chauffante eau chaude sanitaire
E10*	2. Wärmeerzeuger	Suppl. heating system	2ème générateur de chaleur
F2	Sicherung für Steckklemmen J12; J13 und J21 5x20 / 5,0 AT	Fuse for plug-in terminals J12; J13 and J21 5x20 / 5.0 AT	Fusible pour bornes enfichables J12 ; J13 et J21 5x20 / 5,0 AT
F3	Sicherung für Steckklemmen J15 bis J18 und J22 5x20 / 5,0 AT	Fuse for plug-in terminals J15 to J18 and J22 5x20 / 5.0 AT	Fusible pour bornes enfichables J15 à J18 et J22 5x20 / 5,0 AT
F4	Hochdruckpressostat	High pressure switch	Pressostat haute pression
F5.1	Niederdruckpressostat Sole/Wasser-Wärmepumpe	Low pressure switch, brine-to-water heat pump	Pressostat basse pression pompe à chaleur eau glycolée/eau
F5.2	Niederdruckpressostat Wasser/Wasser-Wärmepumpe	Low pressure switch, water-to-water heat pump	Pressostat basse pression pompe à chaleur eau/eau
F7	Heißgasthermostat		
F10.1*	Durchflussschalter Primärkreis	Flow rate switch for primary circuit	Commutateur de débit circuit primaire
F10.2*	Durchflussschalter Sekundärkreis	Flow rate switch for secondary circuit	Commutateur de débit circuit secondaire
F12	Störmeldekontakt N7	Fault messaging contact N7	Contact de signalisation de défaut N7
F13	Störmeldekontakt N8	Fault messaging contact N8	Contact de signalisation de défaut N8
F18	Motorschutz M1	Motor protection M1	Protection moteur M1
F19	Motorschutz M3	Motor protection M3	Protection moteur M3
F20	Thermostat Schaltkasten	Thermostat for switch box	Thermostat boîtier électrique
[H5]*	Leuchte Störferrnanzeige	Lamp, remote fault indicator	Lampe témoin télédétection des pannes
K0	Sicherheitsschütz	Safety contactor	Contacteur de sécurité
K1	Schütz M1	Contacteur, M1	Contacteur M1
K3	Schütz M3	Contacteur, M2	Contacteur M2
K5*	Schütz M11	Contacteur M11	Contacteur M11
K20*	Schütz E10	Contacteur E10	Contacteur E10
K21*	Schütz E9	Contacteur E9	Contacteur E9
K22*	EVU-Sperrschütz	Utility busbar disable contactor	Contacteur EDF
K23*	Hilfsrelais für Sperreingang	Auxiliary relay for disable contactor	Relais auxiliaire pour entrée du contacteur de blocage
K31.1*	Anforderung Zirkulation Warmwasser	Domestic hot water circulation request	Demande circulation ECS
KM11*	Schütz M11	Contacteur M11	Contacteur M11
KM16*	Schütz M16	Contacteur M16	Contacteur M16
M1	Verdichter 1	Compressor 1	Compresseur 1
M3	Verdichter 2	Compressor 2	Compresseur 2
M6	Schaltkastenlüfter	Switch box ventilator	Boîtier électrique ventilateur
M7	Stellmotor für Expansionsventil	Actuator for expansion valve	Servomoteur pour détendeur
M11*	Primärpumpe	Primary pump	Pompe primaire
M13*	Heizungsumwälzpumpe	Heat circulating pump	Circulateur de chauffage
M14*	Heizungsumwälzpumpe 1. Heizkreis	Heat circulating pump for heating circuit 1	Circulateur de chauffage 1er circuit de chauffage
M15*	Heizungsumwälzpumpe 2. Heizkreis	Heat circulating pump for heating circuit 2	Circulateur de chauffage 2ème circuit de chauffage
M16*	Zusatzumwälzpumpe	Auxiliary circulating pump	Circulateur supplémentaire
M18*	Warmwasserladepumpe	Hot water loading pump	Pompe de suralimentation d'eau chaude sanitaire
[M19]*	Schwimmbadumwälzpumpe	Swimming pool circulating pump	Circulateur d'eau de piscine
[M20]*	Heizungsumwälzpumpe 3. Heizkreis	Heat circulating pump for heating circuit 3	Circulateur de chauffage 3ème circuit de chauffage
M21*	Mischer Hauptkreis oder 3. Heizkreis	Mixer for main circuit or heating circuit 3	Mélangeur circuit principal ou 3ème circuit de chauffage
M22*	Mischer 2. Heizkreis	Mixer, heating circuit 2	Mélangeur 2ème circuit de chauffage
[M24]*	Zirkulationspumpe Warmwasser	Domestic hot water circulating pump	Pompe de circulation eau chaude sanitaire
N1	Wärmepumpenmanager	heat pump manager	gestionnaire de pompe à chaleur
N1-J1	Spannungsversorgung	Voltage supply	Alimentation en tension
N1-J2-3	Analogeingänge	Analogue inputs	Entrées analogiques
N1-J4	Analogausgänge	Analogue outputs	Sorties analogiques
N1-J5	Digitaleingänge	Digital inputs	Entrées numériques

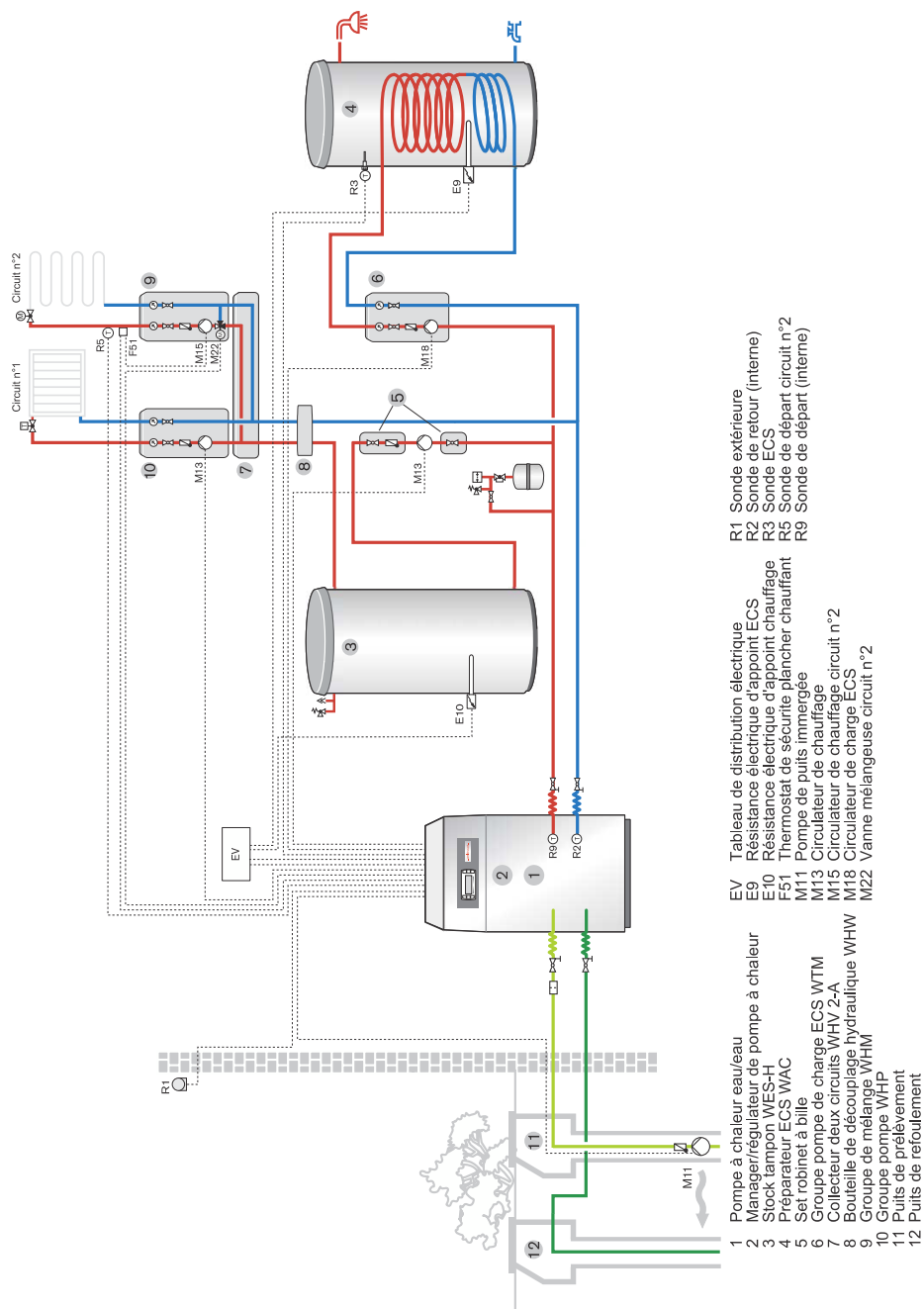
3 Schémas électriques

N1-J6	Analogausgänge	Analogue outputs	Sorties analogiques
N1-J7-8	Digitaleingänge	Digital inputs	Entrées numériques
N1-J9	frei	free	libre
N1-J10	Bedienteil	Control panel	Unité de commande
N1-J11	frei	free	libre
N1-J12-18	230 V AC - Ausgänge	230 V AC outputs	Sorties 230 V AC
N1-J19	Digitaleingänge	Digital inputs	Entrées numériques
N1-J20	Analogausgänge; Analogeingänge, Digitaleingänge	Analogue outputs; Analogue inputs, Digital inputs	Sorties analogiques, entrées analogiques, entrées numériques
N1-J21-22	Digitalausgänge	Digital outputs	Sorties numériques
N1-J23	Bus-Verbindung extern	Bus connection, external	Raccordement externe au bus
N1-J24	Spannungsversorgung für Komponenten	Power supply for components	Alimentation en tension des composants
N1-J25	Schnittstelle	Interface	Interface
N1-J26	Bus-Verbindung intern	Bus connection, internal	Raccordement interne au bus
N7	Sanftanlaufsteuerung M1	Soft start control for M1	Commande de démarrage progressif M1
N8	Sanftanlaufsteuerung M3	Soft start control for M2	Commande de démarrage progressif M2
N14	Bedienteil	Operating element	Commande
N17	pCO ₂ -Modul	pCO ₂ -Module	pCO ₂ -Module
N20	Wärmemengenzähler	Thermal energy meter	Compteur de chaleur
N23	Ansteuerung elektronisches Expansionsventil E*V connection (1=grün; 2=gelb; 3=braun; 4=weiß)	Control for electronic expansion valve E*V connection (1=green; 2=yellow; 3=brown; 4=white)	Commande détendeur électronique connexion E*V (1=vert ; 2=jaune ; 3=marron ; 4=blanc)
Q1*	Motorschutzschalter M11	Protective motor switch M11	Disjoncteur de protection moteur M11
R1*	Außenfühler	External sensor	Sonde extérieur
R2	Rücklauffühler Heizkreis	Return sensor for heating circuit	Sonde de retour circuit de chauffage
R2.1*	Rücklauffühler Heizkreis im doppelt differenzdrucklosen-Verteiler	Return sensor for heating circuit in dual differential pressureless manifold	Sonde de retour circuit de chauffage dans le distributeur double sans pression différentielle
R3*	Warmwasserfühler	Hot water sensor	Sonde sur circuit d'eau chaude sanitaire
R5*	Fühler für 2. Heizkreis	Sensor for heating circuit 2	Sonde pour 2ème circuit de chauffage
R6	Vorlauffühler Primärkreis	Flow sensor, primary circuit	Sonde départ circuit primaire
R7	Kodierwiderstand Sole/Wasser-Wärmepumpe	Coding resistor brine-to-water heat pompe	Résistance avec code des couleurs pompe à chaleur eau glycolée/eau
R9	Vorlauffühler Heizkreis	Flow sensor for heating circuit	Sonde aller circuit de chauffage
R13*	Fühler regenerativ, Raumfühler, Fühler 3. Heizkreis	Renewable sensor, room sensor, sensor for heating circuit 3	Sonde mode régénératif, sonde d'ambiance, sonde 3ème circuit de chauffage
R20*	Schwimmbadfühler	Swimming pool sensor	Sonde de piscine
R24	Rücklauffühler Primärkreis	Return sensor, primary circuit	Sonde sur circuit de retour circuit primaire
R25	Drucksensor Kältekreis - Niederdruck pO	Pressure sensor for refrigerating circuit - low pressure pO	Capteur de pression circuit réfrigérant - basse pression pO
R26	Drucksensor Kältekreis - Hochdruck pc	Pressure sensor for refrigerating circuit - high pressure pc	Capteur de pression circuit réfrigérant - haute pression pc
R27	Sauggasfühler	Suction gas sensor	Sonde de gaz d'aspiration
T1	Sicherheitstransformator 230 / 24 V AC	Safety transformer 230 / 24 V AC	Transformateur de sécurité 230 / 24 V AC
T2	Sicherheitstransformator 230 / 24 V AC	Safety transformer 230 / 24 V AC	Transformateur de sécurité 230 / 24 V AC
X1	Klemmleiste Einspeisung	Terminal strip, infeed	Alimentation bornier
X2	Klemmleiste Spannung = 230 V AC	Terminal strip voltage = 230 V AC	Tension bornier = 230 V AC
X2.1	Kemmleiste Spannung = 230 V AC Pumpenabgänge	Terminal strip voltage = 230 V AC pump outlets	Tension bornier = 230 V AC sorties pompes
X3	Klemmleiste Kleinspannung < 25 V AC	Terminal strip, extra-low voltage < 25 V AC	Faible tension bornier < 25 V AC
X3.1	Klemmleiste Kleinspannung Pumpenabgänge	Extra-low voltage terminal strip, pump outlets	Faible tension bornier sorties pompes
X6	Klemmleiste Ölsumpfheizung	Oil sump heater terminal strip	Bornier chauffage à carter d'huile
XF4	Klemmleiste F4	Terminal strip F4	Bornier F4
XF5	Klemmleiste F5.x	Terminal strip F5.x	Bornier F5.x
*	Bauteile sind bauseits anzuschließen / beizustellen	Components must be connected / supplied by the customer	Les pièces sont à raccorder / à fournir par le client
[]	Flexible Beschaltung - siehe Vorkonfiguration (Änderung nur durch Kundendienst!)	Flexible switching - see pre-configuration (changes by after-sales service only!)	Commande flexible - voir pré-configuration (modification uniquement par le SAV !)
-----	werksseitig verdrahtet	Wired ready for use	câblé en usine
- - - - -	bauseits bei Bedarf anzuschließen	To be connected by the customer as required	À raccorder par le client au besoin
 ACHTUNG An den Steckklemmen N1-J1 bis J11, J19 bis J20, J23 bis J26 und der Klemmleiste X3 und X3.1 liegt Kleinspannung an. Auf keinen Fall darf hier eine höhere Spannung angelegt werden.  ATTENTION Plug-in terminals N1-J1 to J11, J19 to J20, J23 to J26 and terminal strip X3 and X3.1 are connected to extra-low voltage. A higher voltage must on no account be connected.  ATTENTION ! Une faible tension est appliquée aux bornes enfichables N1-J1 à J11, J19 à J20, J23 à J26 et au bornier X3 au X3.1. Ne jamais appliquer une tension plus élevée.			

4 Schémas d'interaction hydraulique

4.1 Exemple de schéma d'installation

– weishaupt –



5 Déclaration de conformité

EG - Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity Déclaration de conformité CE

Der Unterzeichnete
The undersigned
L'entreprise soussignée,

Max Weishaupt GmbH
Max-Weishaupt-Straße
D - 88475 Schwendi

bestätigt hiermit, dass das (die)
nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e)
den nachfolgenden EG-Richtlinien
entspricht.

hereby certifies that the following
device(s) complies/comply with the
applicable EU directives.

certifie par la présente que le(s)
appareil(s) décrit(s) ci-dessous sont
conformes aux directives CE
afférentes.

Bezeichnung: Wärmepumpen
Designation: Heat pumps
Désignation: Pompes à chaleur

Typ: WWP W 120 IDH
Type(s):
Type(s):

EG-Richtlinien
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
EMV-Richtlinie 2004/108/EG
Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

EC Directives
Low voltage directive 2006/95/EC
EMC directive 2004/108/EC
Pressure equipment directive 97/23/EC

Directives CEE
Directive Basse Tension 2006/95/CE
Directive CEM 2004/108/CE
Directive Équipement Sous Pression
97/23/CE

**Konformitätsbewertungsverfahren
nach Druckgeräterichtlinie:**

Modul A1

**Conformity assessment procedure
according to pressure equipment
directive:**

Module A1

**Procédure d'évaluation de la
conformité selon la directive
Équipements Sous Pression:**

Module A1

Benannte Stelle:
Notified body
Organisme notifié:

0036
TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstraße 199,
D-80686 München, Telefon/Phone/Téléphone: +49 (0)89 5791-0

CE-Zeichen angebracht:
CE mark added:
Marquage CE:

2013

CE
CE-0036

Schwendi, 09.01.2014

2014 01 09 (U) WWP W 120 IDH.DOC


ppa. Dr. Schloen
Leiter Forschung und Entwicklung


ppa. Denking
Leiter Produktion und Qualitätsmanagement

6 Opérations de maintenance

Betreiber: Name: _____
Operator Name
Opérateur Nom

Anschrift: _____
Address _____
Adresse _____

Telefonnummer: _____
Telephone number
Numéro de téléphone

Kältekreis:	Kältemittelart:	
Refrigerating circuit	Refrigerant	
Circuit réfrigérant	Fluide frigorigène	

Füllmenge in kg: _____
Total content weight in kg _____
Quantité de remplissage en kg _____

Hermetisch geschlossen: ja ☐ nein ☐
hermetically sealed yes ☐ no ☐
Hermétiquement fermé oui ☐ non ☐

Folgende Wartungsarbeiten und Dichtheitsprüfungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 842/2006 wurden durchgeführt:
The following maintenance and leak-proof tests have been carried out according to (EC) No. 842/2006:
Les opérations de maintenance et les contrôles d'étanchéité suivants ont été effectués selon la directive n° 842/2006/CE :

[illegible]

– weishaupt –

Weishaupt SAS · 68000 Colmar
Weishaupt s.a. · Boulevard Paepsem 7, B-1070 Bruxelles
Max Weishaupt GmbH · 88475 Schwendi

Weishaupt proche de chez vous ? Adresses, coordonnées téléphoniques, etc. disponibles sur le site www.weishaupt.fr ou www.weishaupt.be

Sous réserve de toute modification. Reproduction interdite.

Un programme complet : une technique fiable, un service rapide et professionnel

	Brûleurs W jusqu'à 570 kW Les brûleurs compacts, éprouvés des millions de fois, sont fiables et économiques. Les brûleurs fioul, gaz et mixtes s'appliquent aux habitats individuels, collectifs et aux entreprises. Grâce à leur chambre de mélange spéciale, les brûleurs purflam® garantissent une combustion du fioul sans suie et des émissions de NO_x très basses.	Chaudières à condensation murales pour fioul et gaz jusqu'à 240 kW Les chaudières à condensation murales sont développées pour répondre aux plus grandes exigences de confort et d'économie. Grâce à leur fonctionnement modulant, ces chaudières sont particulièrement silencieuses et économiques.	
	Brûleurs monarch® WM et industriels jusqu'à 11.700 kW Les légendaires brûleurs industriels sont robustes et flexibles. Les multiples variantes d'exécution de ces brûleurs fioul, gaz et mixtes offrent une possibilité d'installation dans les applications les plus diverses et les domaines les plus variés.	Chaudières à condensation au sol pour fioul et gaz jusqu'à 1.200 kW Les chaudières à condensation gaz et fioul au sol sont performantes, respectueuses de l'environnement et flexibles. Une installation en cascade jusqu'à quatre chaudières à condensation gaz permet de couvrir de grandes puissances.	
	Brûleurs WK jusqu'à 28.000 kW Les brûleurs industriels construits selon un principe modulaire sont flexibles, robustes et puissants. Ces brûleurs fioul, gaz et mixtes fonctionnent de manière fiable même dans les conditions les plus extrêmes.	Systèmes solaires Esthétiques, les capteurs solaires complètent idéalement les systèmes de chauffage Weishaupt pour la préparation d'eau chaude solaire ou l'appoint chauffage. Les variantes en superposition, intégration de toiture ou toit plat permettent d'installer les capteurs solaires sur presque toutes les configurations de toitures.	
	Brûleurs multiflam® jusqu'à 17.000 kW La technologie innovante Weishaupt pour les brûleurs de moyenne et grande puissances permettent d'obtenir des valeurs d'émissions minimales pour des puissances jusqu'à 17 MW. Ces brûleurs avec chambre de mélange brevetée existent en fonctionnement fioul, gaz et mixte.	Préparateurs/Accumulateurs d'énergie Weishaupt propose un vaste programme de préparateurs et d'accumulateurs d'énergie pour la préparation d'eau chaude sanitaire. Ils se combinent parfaitement avec les chaudières, systèmes solaires et pompes à chaleur.	
	Gestion technique de bâtiments Neuberger Weishaupt propose des techniques modernes de mesure et de régulation, de l'armoire de commande électrique à la gestion technique de bâtiments. Ces techniques sont économiques, flexibles et orientées vers l'avenir.	Pompes à chaleur jusqu'à 130 kW Les pompes à chaleur exploitent la chaleur de l'air, du sol et de l'eau. Certains systèmes permettent également de rafraîchir les bâtiments.	
	Service Les clients Weishaupt peuvent se fier à un service après-vente compétent et disponible. Les techniciens Weishaupt sont qualifiés et compétents pour l'ensemble de la gamme de produits, des brûleurs aux pompes à chaleur, des chaudières à condensation aux systèmes solaires.	Forage géothermique Par sa filiale BauGrund Süd, Weishaupt propose également la prestation de forage. Avec une expérience de plus de 10.000 installations et plus de 2 millions de mètres de forage, BauGrund Süd offre un programme complet de prestations.	