

SI 40HS

Dimplex

**Montage- und
Gebrauchsanweisung**

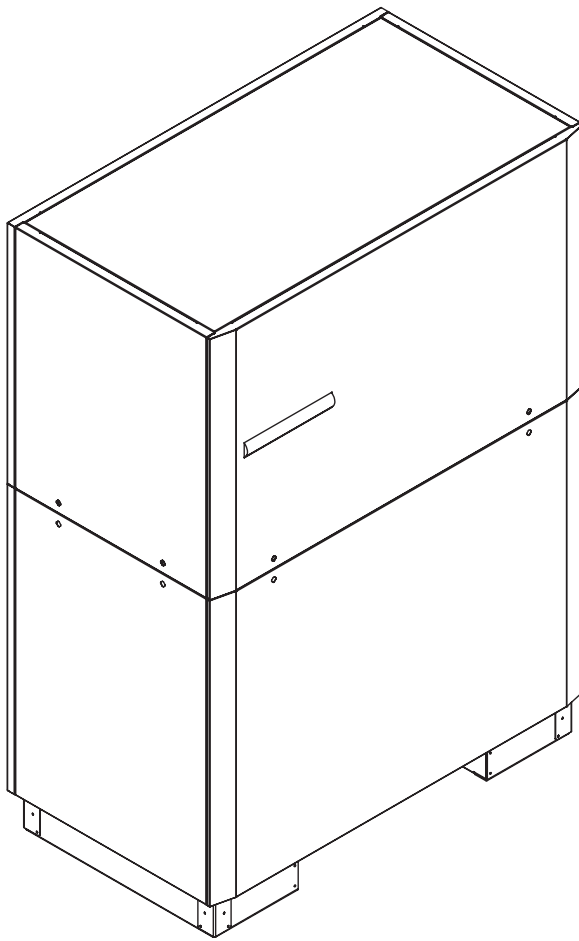
Deutsch

**Installation and
Operating Instructions**

English

**Instructions d'installation
et d'utilisation**

Français



**Sole/Wasser-
Wärmepumpe für
Innenaufstellung**

**Brine-to-Water
Heat Pump for
Indoor Installation**

**Pompe à chaleur
eau glycolée-eau
pour installation
intérieure**

Table des matières

1	A lire immédiatement	F-2
1.1	Indications importantes	F-2
1.2	Dispositions légales et directives	F-2
1.3	Utilisation économique en énergie de la pompe à chaleur	F-2
2	Utilisation de la pompe à chaleur	F-2
2.1	Domaine d'utilisation	F-2
2.2	Fonctionnement	F-2
3	Pièces livrées	F-3
3.1	Appareil de base	F-3
4	Accessoires	F-3
4.1	Brides de raccordement	F-3
5	Transport	F-3
6	Mise en place	F-4
6.1	Généralités	F-4
6.2	Emissions sonores	F-4
7	Montage	F-4
7.1	Généralités	F-4
7.2	Raccordement côté chauffage	F-4
7.3	Raccordement côté source de chaleur	F-4
7.4	Branchement électrique	F-4
8	Mise en service	F-5
8.1	Généralités	F-5
8.2	Travaux préparatoires	F-5
8.3	Marche à suivre lors de la mise en service	F-5
9	Entretien / Nettoyage	F-6
9.1	Entretien	F-6
9.2	Nettoyage côté chauffage	F-6
9.3	Nettoyage côté source de chaleur	F-6
10	Pannes et leur dépiage	F-6
11	Mise hors service / Elimination	F-6
12	Caractéristiques techniques	F-7
	Anhang / Appendix / Annexes	A-I

1 Lire immédiatement

1.1 Indications importantes

⚠ ATTENTION !

Les travaux sur la pompe à chaleur doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et agréés.

⚠ ATTENTION !

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

⚠ ATTENTION !

Avant la mise en service, il faut enlever la protection de transport.

⚠ ATTENTION !

Avant de raccorder la pompe à chaleur, il faut rincer l'installation de chauffage.

⚠ ATTENTION !

Monter, sur la PAC, le collecteur d'impuretés qui est livré, dans l'ouverture d'admission de la source de chaleur pour protéger l'évaporateur contre des salissures.

⚠ ATTENTION !

La teneur de l'eau glycolée en produit antigel à base de monoéthylèneglycol ou propylèneglycol doit être d'au moins 25%. Ce mélange doit être préparé avant le remplissage de l'appareil.

⚠ ATTENTION !

Lors du raccordement des lignes électriques de charge, veiller à avoir un champ magnétique avec rotation à droite (si le champ magnétique rotatif n'est pas le bon, la pompe à chaleur ne fournit aucune puissance et est très bruyante.)

⚠ ATTENTION !

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

⚠ ATTENTION !

Pour éviter des dépôts (par exemple rouille) dans le condenseur de la PAC, il est recommandé d'utiliser un système anticorrosion adapté.

⚠ ATTENTION !

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

1.2 Dispositions légales et directives

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

Le branchement électrique de la pompe à chaleur doit être réalisé selon les normes VDE, EN et CEI en vigueur. D'autre part, les prescriptions de branchement des entreprises d'approvisionnement en énergie doivent être respectées.

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

⚠ ATTENTION !

Les travaux sur la pompe à chaleur doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et agréés.

1.3 Utilisation économique en énergie de la pompe à chaleur

En utilisant cette pompe à chaleur, vous contribuez à préserver l'environnement. Pour obtenir un fonctionnement efficace, il est très important de dimensionner correctement l'installation de chauffage et la source de chaleur. Dans cette optique, en mode chauffage, une attention toute particulière doit être prêtée aux températures de départ de l'eau, qui doivent être les plus basses possible. C'est pourquoi tous les consommateurs d'énergie reliés à l'installation doivent être dimensionnés pour des températures de départ basses. Une température d'eau de chauffage qui augmente de 1 K signifie une augmentation de la consommation d'énergie de 2,5% environ. Un chauffage à basse température avec des températures de départ comprises entre 30°C et 50°C s'accorde bien avec un fonctionnement économique en énergie.

2 Utilisation de la pompe à chaleur

2.1 Domaine d'utilisation

La pompe à chaleur eau glycolée-eau peut être utilisée dans les installations de chauffage déjà en place ou nouvelles. L'eau glycolée sert d'échangeur thermique dans l'installation de source de chaleur. Comme source de chaleur, des sondes géothermiques, des collecteurs enterrés ou d'autres installations similaires peuvent être utilisés.

2.2 Fonctionnement

Le sol emmagasine la chaleur apportée par le soleil, le vent et la pluie. Cette chaleur terrestre est captée par l'eau glycolée à température basse, et ceci, dans le collecteur enterré, la sonde géothermique ou autre.

Un circulateur refoule ensuite l'eau glycolée "chauffée" jusque dans l'évaporateur de la pompe à chaleur dans lequel la chaleur est délivrée au fluide frigorigène du circuit frigorifique. Par cette opération, l'eau glycolée se refroidit à nouveau de manière à pouvoir de nouveau, dans le circuit d'eau glycolée, absorber de l'énergie thermique.

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 tout au long de ce procédé n'est pas perdue pour autant, au contraire, car elle alimente en grande partie l'agent réfrigérant.

L'agent réfrigérant arrive alors dans le condenseur où à son tour, il transmet l'énergie thermique à l'eau de chauffage. Ainsi, l'eau de chauffage se re chauffe et atteint des températures pouvant aller, en fonction du point de fonctionnement, jusqu'à 70°C.

3 Pièces livrées

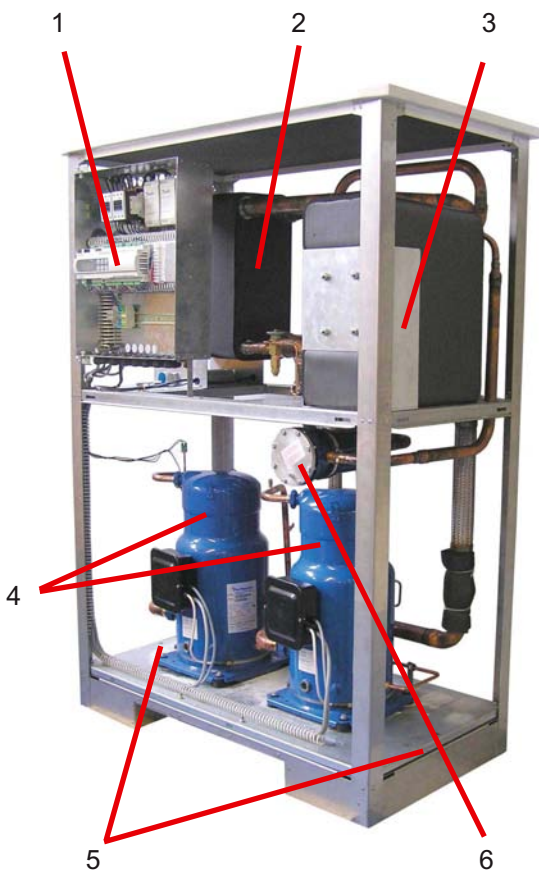
3.1 Appareil de base

Il s'agit d'une pompe à chaleur pour installation intérieure, prête à brancher, avec jaquette en tôle, boîtier de commande et régulateur intégré. Le circuit frigorifique est rempli du fluide réfrigérant R134a. Le fluide réfrigérant R134a est sans HCFC, non combustible et ne détruit pas la couche d'ozone.

Dans le boîtier de commande figurent toutes les pièces nécessaires à l'utilisation de la pompe à chaleur. Une sonde pour déterminer la température du mur extérieur avec son petit matériel de fixation ainsi qu'un collecteur d'impuretés sont livrés avec la PAC. Les raccordements pour la tension destinée au courant de charge et de commande doivent être effectués par le client.

La ligne d'alimentation de la pompe à eau glycolée, installée par les soins du client, doit être raccordée au panneau de commande. A cette occasion, prévoir un disjoncteur de moteur pour le cas où ce serait nécessaire.

Le collecteur avec distributeur d'eau glycolée doit être réalisé par les soins du client.



- 1) Commande
- 2) Evaporateur
- 3) Condenseur
- 4) Compresseur
- 5) Protection de transport
- 6) Filtre déshydrateur

4 Accessoires

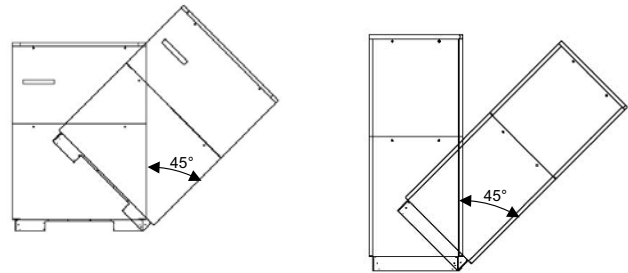
4.1 Brides de raccordement

Grâce aux brides de fixation à joint plan, il est possible, en option, de raccorder l'appareil par brides.

5 Transport

En cas de manutention à l'aide d'un diable, la PAC doit être saisie côté frontal en dessous de la protection de transport.

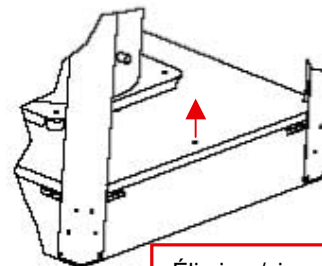
Sur surface plane, l'appareil peut être transporté par l'avant ou par l'arrière au moyen d'un chariot élévateur ou d'un gerbeur à fourches. Dans ce cas, la protection de transport n'est pas forcément nécessaire.



⚠ ATTENTION !

Lors du transport, l'angle d'inclinaison de la pompe à chaleur ne doit pas dépasser 45° (dans tous les sens).

Après le transport, il faut enlever la protection de transport sur les deux côtés du fond de l'appareil



Éliminer/visser
le blocage de transport

⚠ ATTENTION !

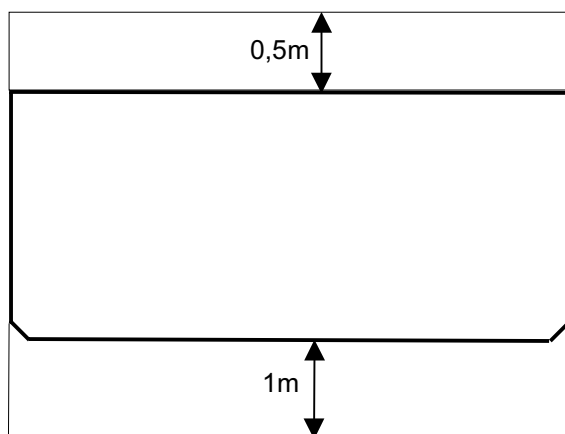
Avant la mise en service, il faut enlever la protection de transport.

6 Mise en place

6.1 Généralités

En règle générale, l'appareil doit être installé à l'intérieur, sur une surface plane, lisse et horizontale. Ici, le châssis de la pompe à chaleur doit adhérer au sol sur toute sa circonférence afin de garantir une isolation acoustique appropriée. Si tel n'est pas le cas, des mesures d'absorption acoustique complémentaires seront éventuellement nécessaires.

La pompe à chaleur doit être installée de manière à ce que les travaux de maintenance puissent être effectués sans problème. Ceci est garanti si l'on respecte une distance d'env. 1 m devant et sur un côté de la pompe à chaleur.



6.2 Emissions sonores

Parce qu'elle est pourvue d'une isolation sonore efficace, la pompe à chaleur est très silencieuse. Le risque de transmission de vibrations aux fondations voire au système de chauffage est pratiquement nul grâce à des dispositifs de désolidarisation mis en place à l'intérieur.

7 Montage

7.1 Généralités

Les raccordements suivants doivent être réalisés sur la pompe à chaleur :

- Conduites d'aller et de retour de l'installation d'eau glycolée
- Conduites d'aller et de retour pour le chauffage
- Alimentation en courant électrique

7.2 Raccordement côté chauffage

ATTENTION !

Avant de raccorder la pompe à chaleur, il faut rincer l'installation de chauffage.

Avant de procéder au raccordement de la pompe à chaleur côté eau de chauffage, l'installation de chauffage doit être rincée pour éliminer les éventuelles impuretés et les restes éventuels des matériaux d'étanchéité ou autres. Une accumulation de dépôts 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 devra être remplie, purgée et épreuve à la pression.

Débit d'eau de chauffage minimum

Lors du fonctionnement de la PAC, il faut assurer un débit d'eau de chauffage minimum dans tous les modes de service. A cette fin, il est possible de monter un distributeur exempt de pression différentielle ou une soupape de trop-plein. Vous trouverez des instructions pour le réglage d'une soupape de trop-plein dans le chapitre "Mise en service."

Protection antigel dans le cas d'une installation exposée au gel

Dans la mesure où le régulateur et la pompe de circulation de chauffage sont en ordre de marche, la fonction de protection antigel du régulateur sera activée. L'installation doit être vidée en cas de mise hors service de la pompe à chaleur ou coupure de courant. S'il n'est pas possible de s'apercevoir d'une panne de courant (installations dans des maisons de vacances), le circuit de chauffage doit être exploité avec une protection antigel appropriée.

7.3 Raccordement côté source de chaleur

Pour le raccordement, il faut procéder exactement comme indiqué ci-après :

Raccorder la conduite d'eau glycolée au circuit aller et au circuit retour de la pompe à chaleur.

Suivre pour cela les indications du schéma hydraulique.

ATTENTION !

Monter, sur la PAC, le collecteur d'impuretés qui est livré, dans l'ouverture d'admission de la source de chaleur pour protéger l'évaporateur contre des salissures.

En plus, il faut monter un séparateur de microbulles dans l'installation de source de chaleur.

Préparer l'eau glycolée avant de remplir l'installation. La concentration de l'eau glycolée doit se monter à au moins 25 %, ce qui garantit une protection contre le gel jusqu'à -14°C.

Seuls les produits antigel à base de monoéthylène-glycol ou propylène-glycol peuvent être utilisés.

L'installation de source de chaleur doit être purgée et soumise à des contrôles d'étanchéité.

ATTENTION !

La teneur de l'eau glycolée en produit antigel à base de monoéthylène-glycol ou propylène-glycol doit être d'au moins 25%. Ce mélange doit être préparé avant le remplissage de l'appareil.

7.4 Branchement électrique

Branchements électriques à effectuer sur la pompe à chaleur :

- Branchement de la ligne de commande dans le boîtier de commande de la pompe à chaleur sur les bornes X1: L/N/PE.
- Branchement de la ligne de charge dans le boîtier de commande de la pompe à chaleur sur les bornes X5: L1/L2/L3/PE.
- Branchement de la pompe à eau glycolée (côté client) sur le tableau de commande de la PAC par le biais de la borne PE et du contacteur de pompe K5 : 2/4/6.

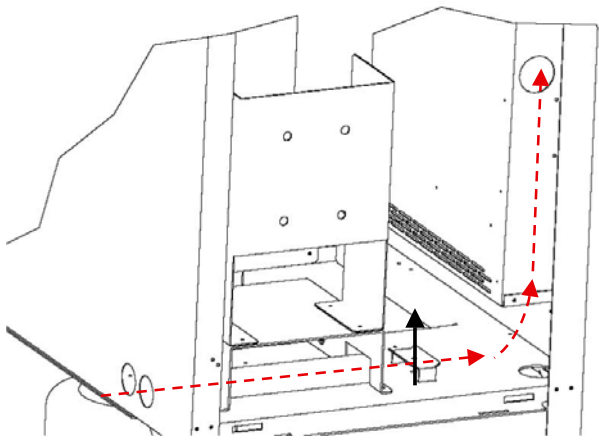
Tous les composants électriques nécessaires au fonctionnement de la PAC se trouvent dans le boîtier de commande.

Vous trouverez des instructions précises sur le raccordement d'éléments externes (par exemple sonde livrée) et sur la fonction du régulateur de pompe à chaleur sur le schéma de raccordement de l'appareil et dans les instructions d'utilisation du régulateur jointes à la machine.

Dans l'alimentation de puissance, il faut prévoir un coupe circuit automatique à déclenchement simultané de tous les conducteurs extérieurs. La déconnexion doit s'effectuer avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3mm sur tous les pôles. Cela vaut également pour des contacteurs "heures creuses" éventuellement installés qui permettent au distributeur d'énergie de couper l'alimentation.

⚠ ATTENTION !

Lors du raccordement des lignes électriques de charge, veiller à avoir un champ magnétique avec rotation à droite (si le champ magnétique rotatif n'est pas le bon, la pompe à chaleur ne fournit aucune puissance et est très bruyante.)



Le câble de réseau doit être amené latéralement, à travers les tubes conducteurs, dans le boîtier de commande et doit être fixé dans la décharge de traction prévue à cet effet.

8 Mise en service

8.1 Généralités

Pour garantir une mise en service en règle, cette dernière doit être effectuée par un prestataire de service après-vente agréé par le constructeur. C'est dans ces conditions seules que, le cas échéant, dans certains cas une durée de garantie prolongée pourra être accordé (voir prestations de garantie).

8.2 Travaux préparatoires

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

- Tous les raccordements de la pompe à chaleur doivent être réalisés comme décrit dans le chapitre 7.
- L'installation de source de chaleur et le circuit de chauffage doivent être remplis et vérifiés.
- Le collecteur d'impuretés doit être monté dans l'ouverture d'admission d'eau glycolée de la pompe à chaleur.

- Dans les circuits d'eau glycolée et de chauffage, toutes les vannes susceptibles de perturber l'écoulement doivent être ouvertes.
- Le régulateur de la pompe à chaleur doit être accordé à l'installation de chauffage conformément à ses instructions de service.

8.3 Marche à suivre lors de la mise en service

La mise en service de la pompe à chaleur s'effectue par le biais du régulateur de pompe à chaleur.

⚠ ATTENTION !

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

Si le débit minimal en eau de chauffage est assuré par une soupape de trop-plein, il faut l'adapter à l'installation de chauffage. Un mauvais réglage pourra conduire à divers messages d'erreur et à une augmentation du besoin en énergie. Pour régler la soupape de trop-plein correctement, nous vous conseillons de procéder de la manière suivante :

Fermez tous les circuits de chauffage qu'il est possible, selon l'utilisation faite, de fermer également en phase de fonctionnement; Ceci ayant pour but d'obtenir le débit d'eau le plus défavorable. En règle générale, ce sont les circuits de chauffage des locaux donnant sur le côté sud et ouest. Au moins un circuit de chauffage doit rester ouvert (par exemple celui de la salle de bains).

Il faut ouvrir la soupape de trop-plein jusqu'à atteindre l'écart maximal de température entre le circuit d'aller et de retour du chauffage indiqué dans le tableau suivant (en fonction de la température actuelle de la source de chaleur). Il faut mesurer l'écart de température le plus proche possible de la PAC. Dans les installations monoénergétiques, désactiver le thermoplongeur.

Température source de chaleur		Ecart de température max. entre l'aller et le retour de l'eau de chauffage
de	à	
-5° C	0° C	10 K
1° C	5° C	11 K
6° C	9° C	12 K
10° C	14° C	13 K
15° C	20° C	14 K
21° C	25° C	15 K

Les anomalies qui se produisent lors du fonctionnement sont également affichées au régulateur PAC et peuvent être éliminées suivant les indications du manuel de service du régulateur.

9 Entretien / Nettoyage

9.1 Entretien

La pompe à chaleur travaille sans interventions en maintenance. Pour éviter des dysfonctionnements dus à des dépôts de salissures dans les échangeurs thermiques de la pompe à chaleur, il faut veiller à ce que des salissures d'aucune sorte ne puissent s'introduire dans les installations de chauffage et de source de chaleur. Si des dysfonctionnements 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, en particulier si celui-ci est pourvu de composants en acier. A travers des soupapes, circulateurs et tuyaux en matière plastique, la rouille s'infiltre dans le système de chauffage. C'est pourquoi il faut veiller à ce que l'installation soit et reste étanche à la diffusion - notamment en ce qui concerne les tuyaux du chauffage au sol.

⚠ ATTENTION !

Pour éviter des dépôts (par exemple rouille) dans le condenseur de la PAC, il est recommandé d'utiliser un système anticorrosion adapté.

Il est également possible que l'eau de chauffage soit souillée par des restes de graisse et d'agents d'étanchéification.

Si en raison d'impuretés la puissance du condenseur de la pompe à chaleur se trouve réduite, alors 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 est plus fréquent, 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 de chaleur dans le sens contraire au sens normal du débit.

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

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

Les acides doivent être utilisés avec précaution et les prescriptions des groupements professionnels doivent être respectées.

En cas de doute, prendre contact avec les fabricants des produits chimiques !

9.3 Nettoyage côté source de chaleur

⚠ ATTENTION !

Monter, sur la PAC, le collecteur d'impuretés qui est livré, dans l'ouverture d'admission de la source de chaleur pour protéger l'évaporateur contre des salissures.

Le tamis du filtre du collecteur d'impuretés doit être nettoyé le lendemain de la mise en service, puis toutes les semaines. Si aucune souillure n'est plus à signaler, on peut démonter le tamis du filtre et réduire ainsi les pertes de pression.

10 Pannes et leur depistage

Cette pompe à chaleur est un produit de qualité et elle devrait fonctionner sans dysfonctionnements. Si une panne devait survenir, celle-ci est affichée sur l'afficheur du régulateur PAC. Référez-vous pour cela au tableau des dysfonctionnements et de recherche de panne dans les instructions d'utilisation du régulateur.

Si vous n'êtes pas en mesure de remédier vous-mêmes au dysfonctionnement, veuillez vous adresser au service après-vente compétent.

⚠ ATTENTION !

Les travaux sur la pompe à chaleur doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et agréés.

⚠ ATTENTION !

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

11 Mise hors service / Elimination

Avant de démonter la pompe à chaleur, il faut mettre la machine hors tension et fermer toutes les vannes.

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 réfrigérant et de l'huile de la machine frigorifique, qui doit s'effectuer selon les règles de l'art.

12 Caractéristiques techniques

Informations sur les appareils pompes à chaleur eau glycolée/eau pour chauffage

		SI 40HS		
1	Désignation technique et commerciale			
2	Forme			
2.1	Type de protection selon EN 60 529	IP 21		
2.2	Emplacement	en intérieur		
3	Indications de puissance			
3.1	Température - limites d'exploitation :			
	Départ eau de chauffage °C	jusqu'à 70		
	Eau glycolée (source de chaleur) °C	-5 à +25		
	Antigel	monoéthylène-glycol		
	Concentration minimale en eau glycolée (température de gel -13 °C)	25%		
3.2	Plage de températures eau de chauffage pour B0 / W35 K	9,8	5,0	
3.3	Capacité thermique / coef. de puissance pour B-5 / W55 ¹ kW / ---	2	28,9 / 2,4	
		3	10,6 / 2,1	
	pour B0 / W50 ¹ kW / ---	2		31,7 / 3,2
		3		12,9 / 2,5
	pour B0 / W35 ¹ kW / ---	2	33,1 / 3,1	
		3	13,5 / 2,4	
		36,6 / 4,4	34,2 / 4,1	
		18,6 / 4,4	17,4 / 4,1	
3.4	Niveau de puissance sonore dB(A)	65		
3.5	Niveau de pression sonore à 1 m de distance dB(A)	50		
3.6	Débit d'eau de chauffage lors d'une diff. de pression int. m ³ /h / Pa	3,2 / 1100	5,5 / 2900	
3.7	Débit eau glycolée lors d'une diff. de pression int. (source de chaleur) m ³ /h / Pa	11,0 / 11900	8,8 / 7800	
3.8	Fluide frigorigène ; poids de remplissage total Typ / kg	R134a / 8,0		
4	Dimensions, raccords et poids			
4.1	Dimensions de l'appareil sans raccords ⁴ H x l x L mm	1890 x 1350 x 750		
4.2	Raccords de l'appareil pour le chauffage pouce	G 1 1/2" intérieur/extérieur		
4.3	Raccords de l'appareil pour la source de chaleur pouce	G 2 1/2" intérieur/extérieur		
4.4	Poids de/des unités de transport, emballage compris kg	502		
5	Branchement électrique			
5.1	Tension nominale ; protection par fusibles V / A	400 / 50		
5.2	Consommation nominale ¹ B0 W35 kW	8,36	8,35	
5.3	Courant de démarrage avec démarreur progressif A	84		
5.4	Courant nominal B0 W35 / cos φ ² A / ---	15,09 / 0,8	15,06 / 0,8	
6	Conforme aux dispositions de sécurité européennes	5		
7	Autres caractéristiques techniques			
7.1	Eau de chauffage dans l'appareil protégée du gel ⁶	oui		
7.2	Niveaux de puissance	2		
7.3	Régulateur interne / externe	interne		

1. Ces indications caractérisent la taille et le rendement de l'installation. Le point de bivalence et la régulation sont à prendre en compte pour des considérations économiques et énergétiques. Ici, B10 / W55 signifie par ex. : température source de chaleur 10 °C et température départ eau de chauffage 55 °C.

2. Fonctionnement avec 2 compresseur

3. Fonctionnement avec 1 compresseurs

4. Tenir compte de la place nécessaire pour le raccordement des tuyaux, la commande et l'entretien, qui est plus importante.

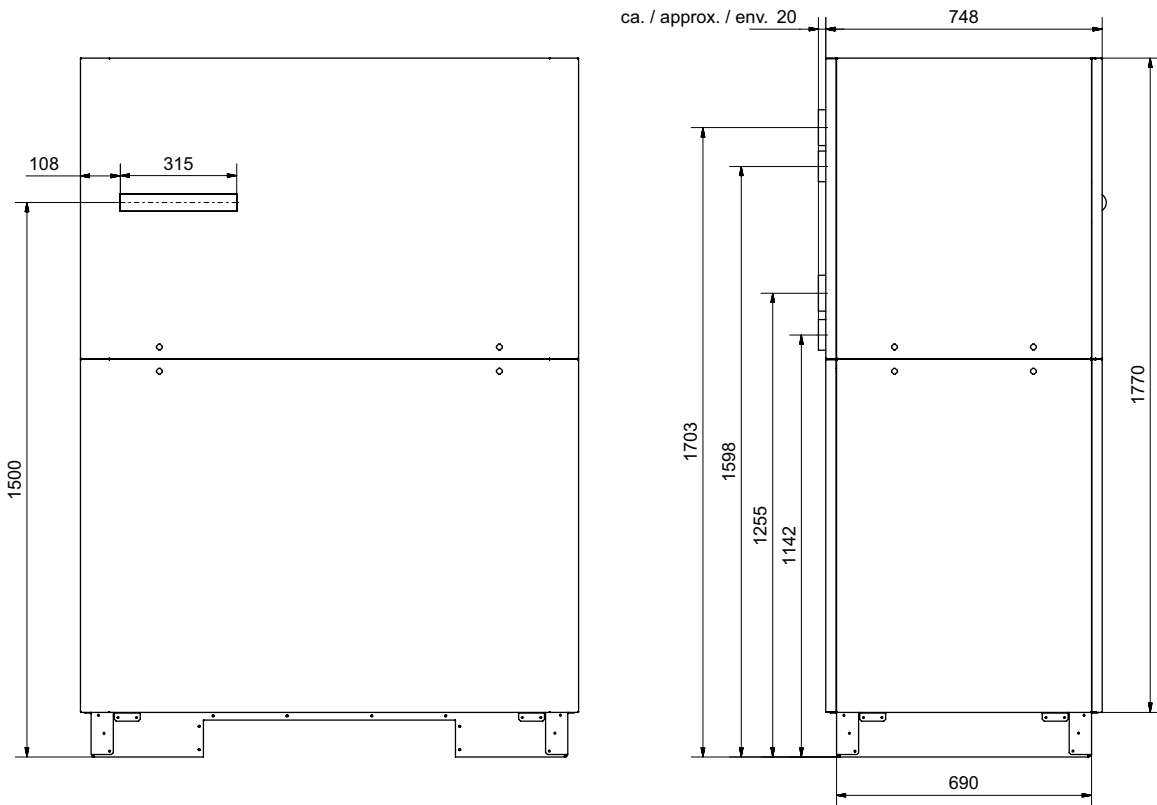
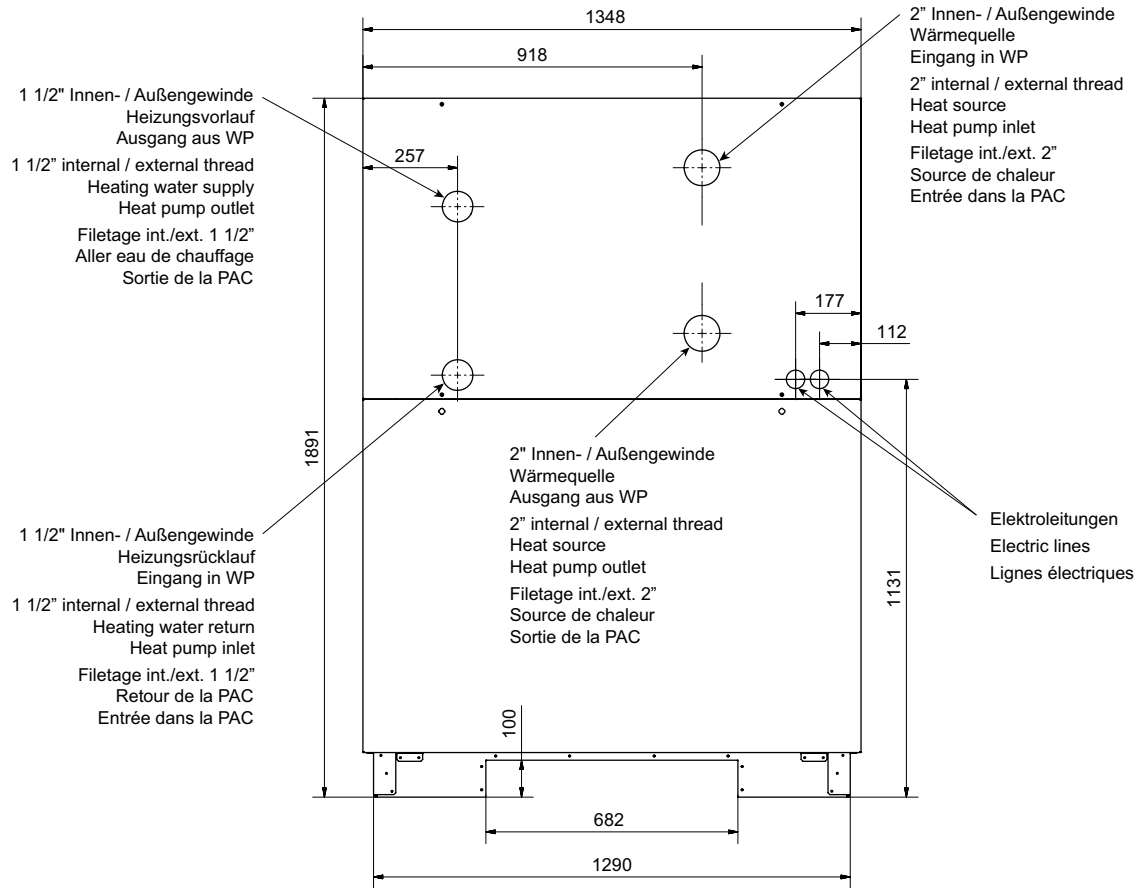
5. Voir déclaration de conformité CE

6. Le circulateur de chauffage et le régulateur de la pompe à chaleur doivent toujours être prêts à fonctionner.

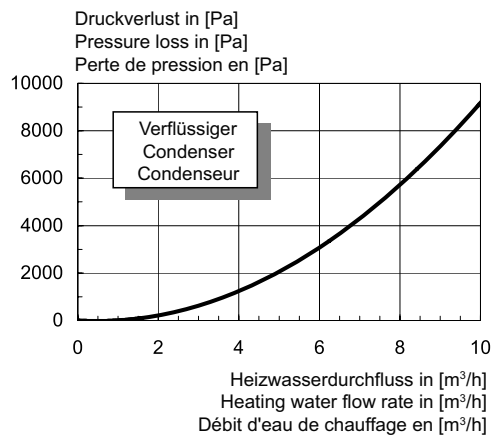
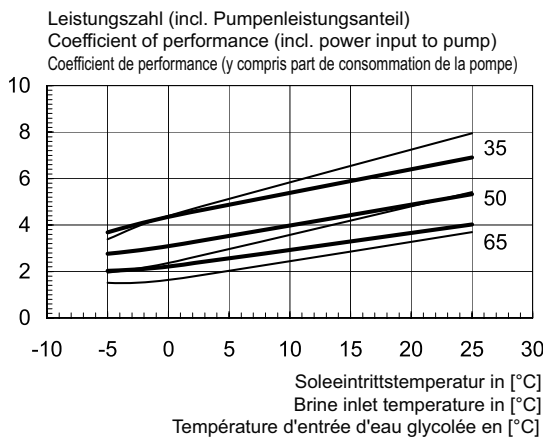
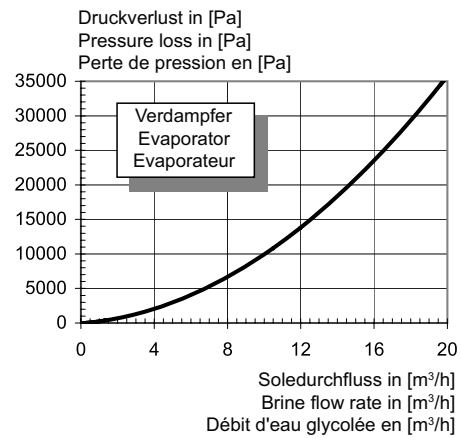
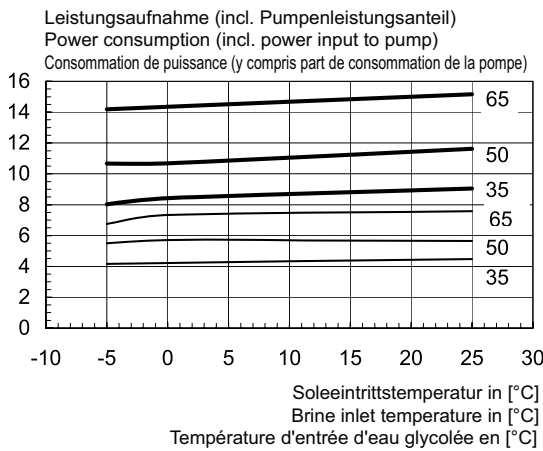
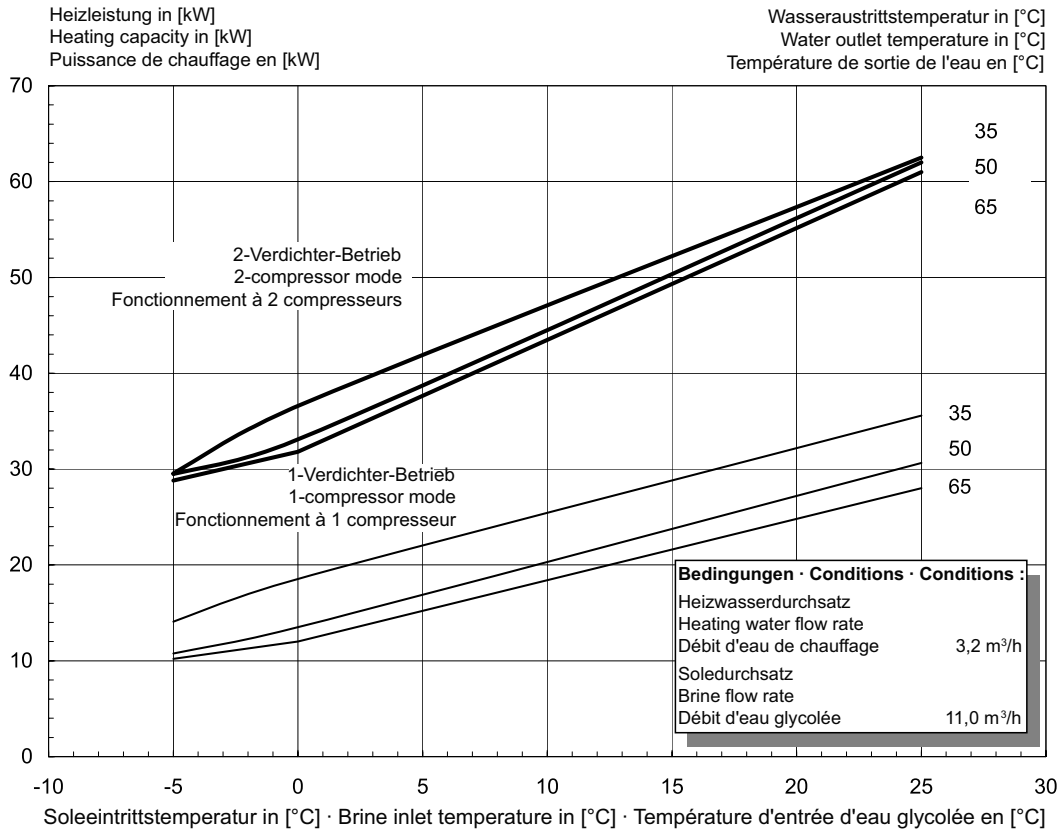
Anhang / Appendix / Annexes

1	Maßbild / Dimensioned drawing / Schéma coté	A-II
2	Diagramme / Schematics / Diagrammes	A-III
3	Stromlaufpläne / Wiring diagrams / Schémas électriques	A-IV
3.1	Steuerung / Control / Commande	A-IV
3.2	Last / Load / Charge	A-V
3.3	Anschlussplan / Terminal diagram / Schéma de branchement	A-VI
3.4	Legende / Legend / Légende	A-VII
4	Hydraulisches Prinzipschema / Hydraulic block diagrams / Schéma hydraulique	A-VIII
4.1	Darstellung / Schematic view / Représentation schématique	A-VIII
4.2	Legende / Legend / Légende	A-IX
5	Konformitätserklärung / Declaration of Conformity / Déclaration de conformité	A-X

1 Maßbild / Dimensioned drawing / Schéma coté

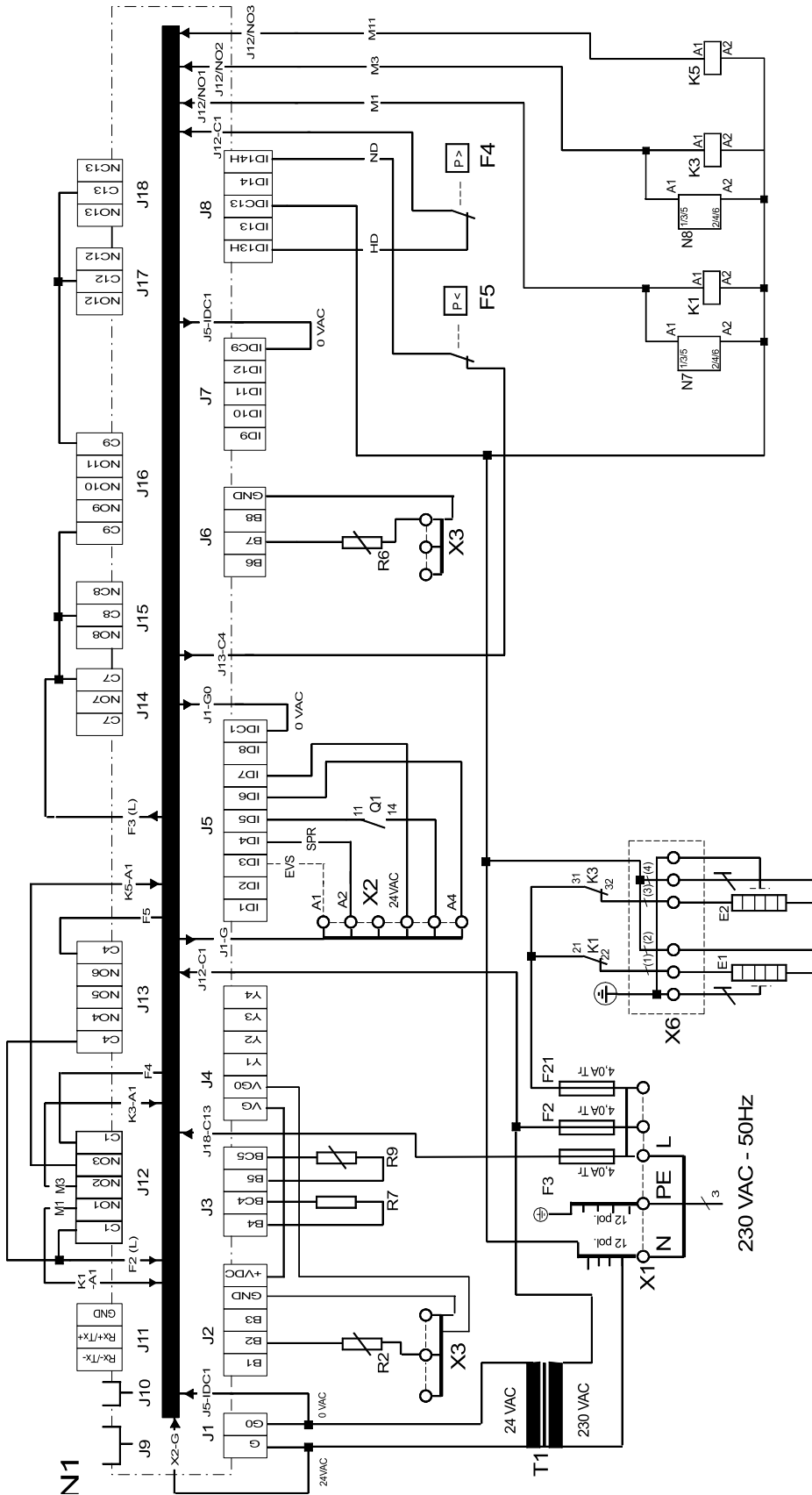


2 Diagramme / Schematics / Diagrammes



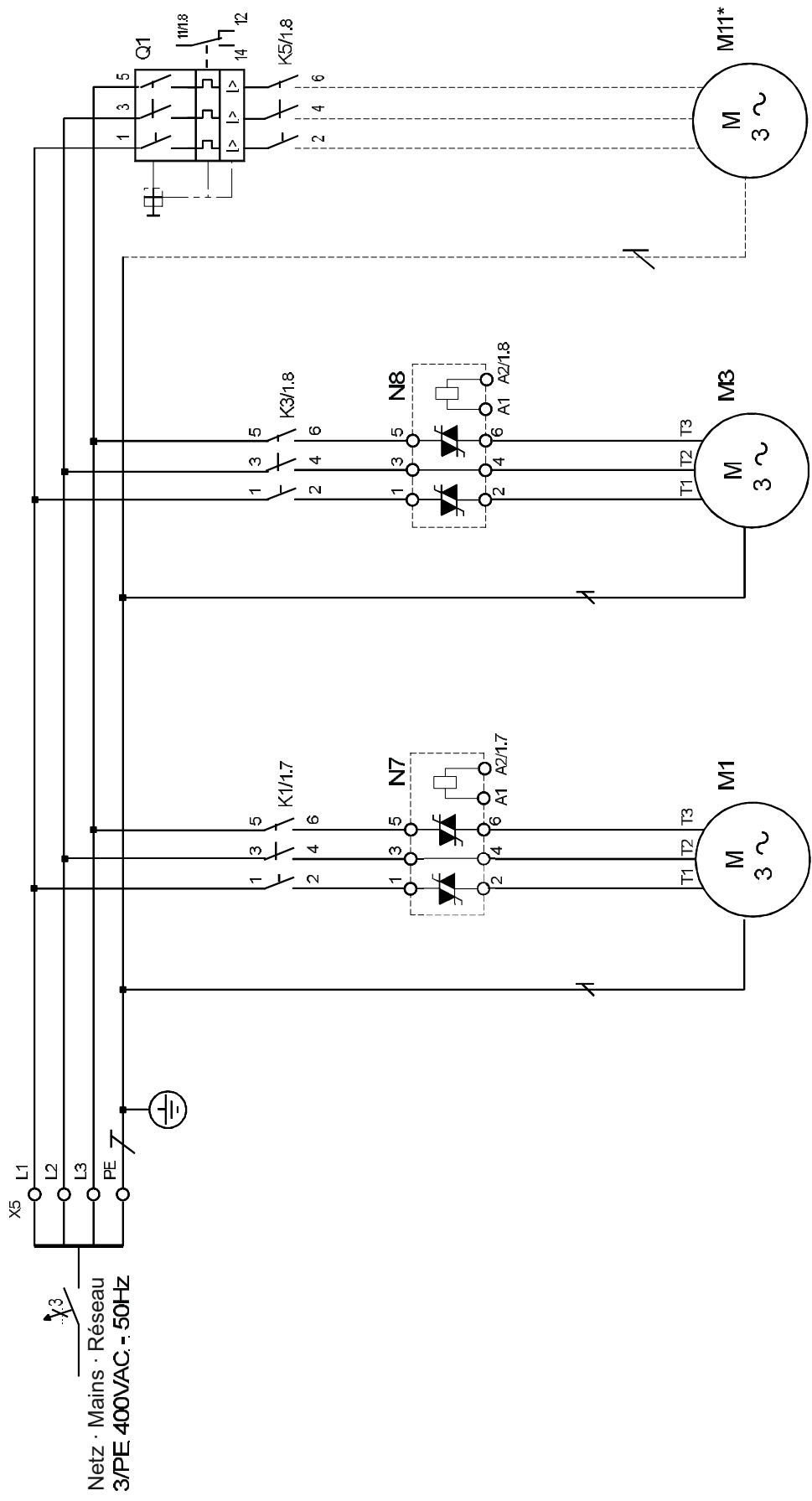
3 Stromlaufpläne / Wiring diagrams / Schémas électriques

3.1 Steuerung / Control / Commande



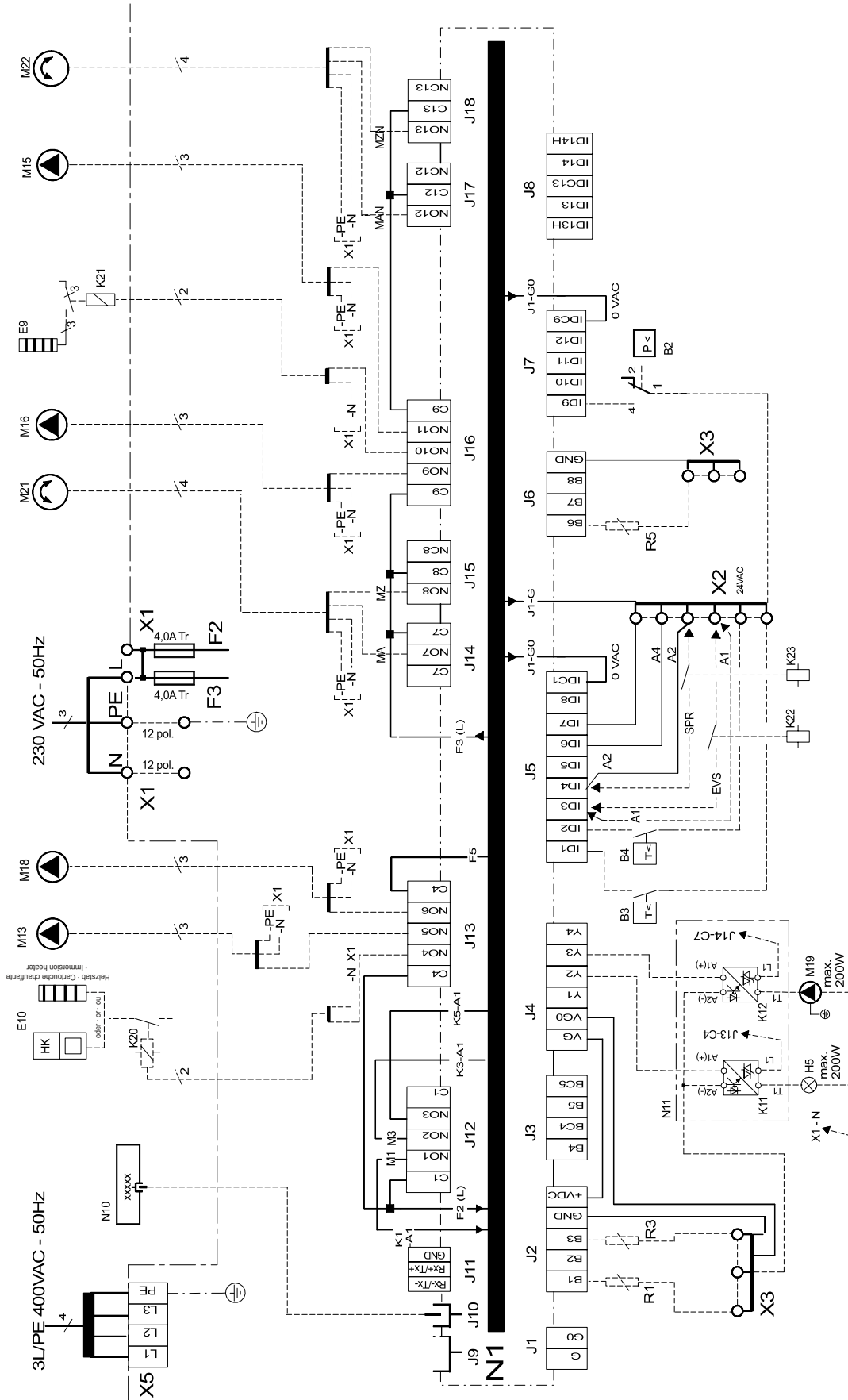
Anhang · Appendix · Annexes

3.2 Last / Load / Charge



* M11 ist optional
M11 is optional
M11 en option

3.3 Anschlussplan / Terminal diagram / Schéma de branchement

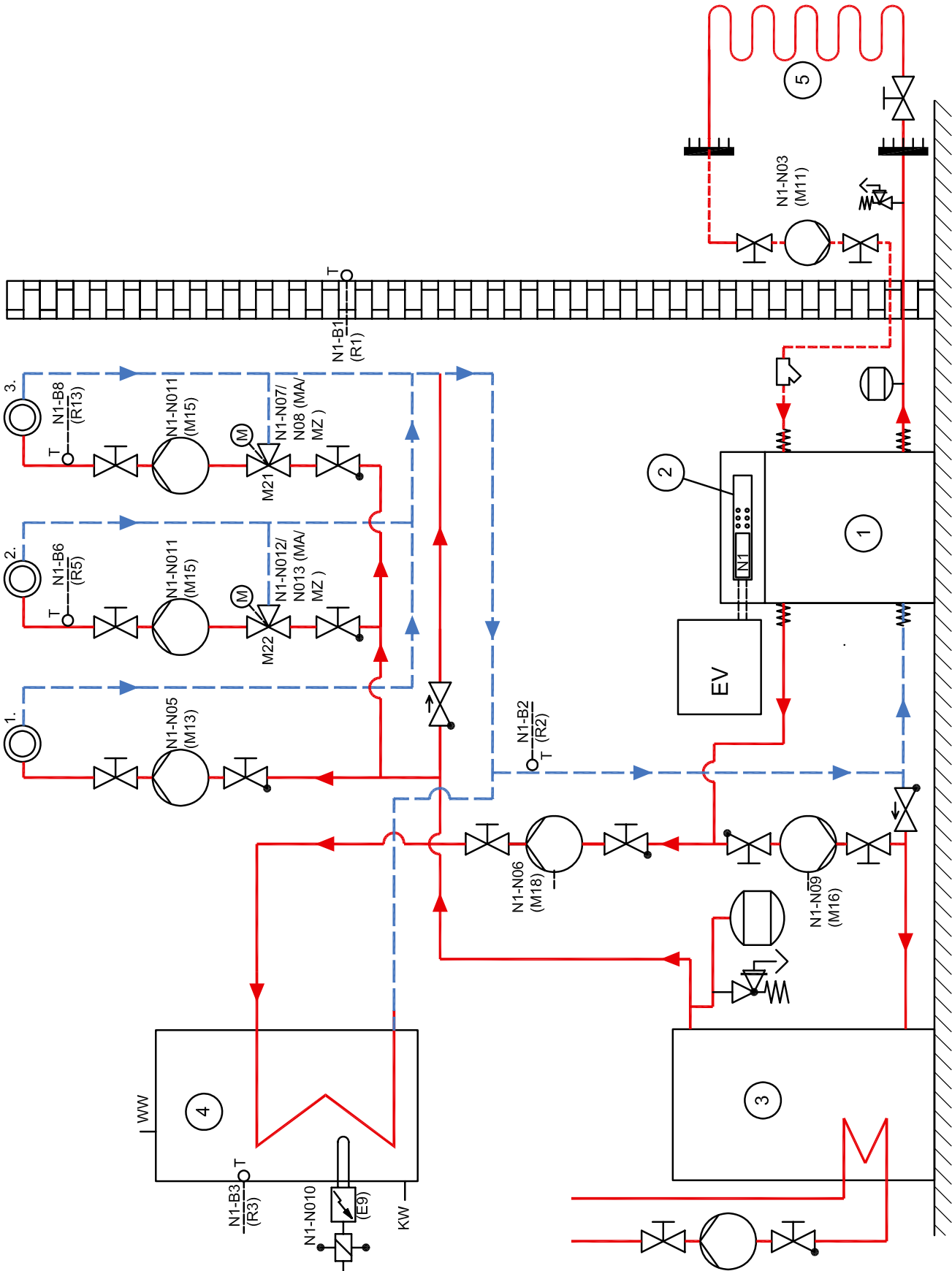


3.4 Legende / Legend / Légende








A1	Drahtbrücke von J5-ID3>X2, muss eingelegt werden, wenn kein EVU-Sperrschütz gebraucht wird Kontakt offen = EVU-Sperre	Wire jumper across J5-ID3>X2 must be inserted if no utility company disable contactor is used Contact open - utility block (EVU)	Le cavalier à fil de J5-ID3>X2, doit être inséré, si pas besoin d'un disjoncteur du fournisseur d'électricité. EJP Contact ouvert - blocage du fournisseur d'électricité
A2	Drahtbrücke, muss bei Verwendung des 2. Sperreinganges entfernt werden Kontakt offen = Sperre	Wire jumper, must be removed if 2nd disable input is used Contact open - block	Retirer le cavalier à fil lors de l'utilisation de la deuxième entrée de coupure Contact ouvert - blocage
A4	Drahtbrücke, Motorschutzüberwachung Verdichter	Jumper, motor protection monitoring compressor	Cavalier à fil, surveillance de protection moteur du compresseur
B2*	Pressostat Niederdruck-Sole	Pressostat low pressure, brine	Pressostat basse pression eau glycolée
B3*	Thermostat Warmwasser (alternativ zum Warmwasser-Fühler)	Thermostat, hot water (as an alternative to hot water sensor)	Thermostat eau chaude (alternative capteur eau chaude)
B4*	Thermostat Schwimmbadwasser	Thermostat, swimming pool water	Thermostat eau de piscine
E9*	Elektr. Tauchheizkörper Warmwasser	Electr. immersion heater, hot water	Thermoplongeur élect. eau chaude
E10*	2. Wärmeerzeuger - Funktion über Regler wählbar	Suppl. heating system - selectable via controller	2ème générateur de chaleur - réglable par le régulateur
F2	Lastsicherung für N1-Relaisausgänge an J12 und J13 4,0 ATr	Load fuse for N1 relay outputs across J12 and J13 4,0 A slow-acting	Coupe-circuit de la charge pour sorties de relais en J12 et J13 4,0 ATr
F3	Lastsicherung für N1-Relaisausgänge an J15 bis J18 4,0 ATr	Load fuse for N1 relay outputs across J15 to J18 4,0 A slow-acting	Coupe-circuit de la charge pour sorties de relais en J15 jusqu'à J18 4,0 ATr
F4	Pressostat Hochdruck	Pressostat, high pressure	Pressostat haute pression
F5	Pressostat Niederdruck	Pressostat, low pressure	Pressostat basse pression
H5*	Leuchte Störferrnanzeige	Lamp, remote fault indicator	Lampe témoin télédétection des pannes
J1...J18	Klemmensteckverbinder an N1	Terminal connector at N1	Connecteur à fiches pour borne de connexion en N1
K1	Schütz Verdichter 1	Contactor, compressor 1	Contacteur compresseur 1
K3	Schütz Verdichter 2	Contactor, compressor 2	Contacteur compresseur 2
K5	Schütz Soleumwälzpumpe	Contactor, brine circulating pump	Contacteur circulateur d'eau glycolée
K11*	Elektron. Relais Störferrnanzeige (Relaisbaugruppe)	Electron. relay for remote fault indicator (relay module)	Relais électronique pour télédétection de pannes (sur boîtier de relais)
K12*	Elektron. Relais Schwimmbadwasserumwälzpumpe (Relaisbaugruppe)	Electron. relay for swimming pool water (relay module)	Relais électronique pour circulateur d'eau de piscine (sur boîtier de relais)
K20*	Schütz 2. Wärmeerzeuger (Heizkessel oder Elekt.-Heizstab)	Contactor, suppl. heating system (boiler or electr. heating element)	Contacteur 2ème générateur de chaleur (chaudière ou cartouche chauffante élect.)
K21*	Schütz Elektr.-Tauchheizkörper für Warmwasser	Contactor, electr. immersion heater for hot water	Contacteur thermoplongeur pour eau chaude
K22*	EVU-Sperrschütz	Utility company disable contactor	Contacteur EDF
K23*	SPR-Hilfsschütz	SPR auxiliary contactor	Relais auxiliaire „SPR“
M1	Verdichter 1	Compressor 1	Compresseur 1
M3	Verdichter 2	Compressor 2	Compresseur 2
M11*	Primärpumpe	Primary pump	Pompe primaire
M13*	Heizungsumwälzpumpe	Heating circulating pump	Circulateur de chauffage
M15*	Heizungsumwälzpumpe 2. Heizkreis	Heating circulating pump for heating circuit 2	Circulateur de chauffage 2ème circuit de chauffage
M16*	Zusatzumwälzpumpe	Suppl. circulating pump	Circulateur d'appoint
M18*	Warmwasserumwälzpumpe	Hot water circulating pump	Circulateur d'eau chaude
M19*	Schwimmbadwasserumwälzpumpe	Swimming pool circulating pump	Circulateur d'eau de piscine
M21*	Mischer Hauptkreis	Mixer, principal circuit	Mélangeur circuit principal
M22*	Mischer 2. Heizkreis	Mixer, heating circuit 2	Mélangeur 2ème circuit de chauffage
N1	Wärmepumpenregler	Heat pump controller	Régulateur de pompe à chaleur
N7	Anlaufstrombegrenzung Verd. 1	Starting current limiter, compr. 1	Limiteur du courant de démarrage compresseur 1
N8	Anlaufstrombegrenzung Verd. 2	Starting current limiter, compr. 2	Limiteur du courant de démarrage compresseur 2
N10*	Fernbedienstation	Remote control station	Station de télécommande
N11*	Relaisbaugruppe	Relay module	Boîtier de relais
Q1	Motorschutz M11	Motor protection feature M11	Protection moteur M11
R1	Außenfühler	External sensor	Sonde extérieur
R2	Rücklauffühler	Return sensor	Sonde retour chauffage
R3*	Warmwasserfühler (alternativ zum Warmwasserthermostat)	Hot water sensor (as an alternative to hot water thermostat)	Sonde eau chaude (alternative au thermostat eau chaude)
R5*	Fühler für 2. Heizkreis	Sensor for heating circuit 2	Sonde pour 2ème circuit de chauffage
R6	Eingefrierschutzfühler	Freeze protection sensor	Sonde antigel
R7	Kodierwiderstand 8k	Coding resistor 8k	Résistance avec code des couleurs 8,2 kOhm
R9	Vorlauffühler	Flow sensor	Sonde aller
T1	Sicherheitstrenntransformator 230/24 VAC-28VA	Safety isolating transformer 230/24 VAC-28VA	Transformateur de coupure de sécurité 230/24 VAC-28VA
X1	Klemmenleiste Netz-Steuerung L/N/PE-230VAC-50Hz/Sicherungen/N- und PE-Verteiler	Terminal strip mains control L/N/PE-230VAC-50Hz/fuses/N and PE-terminal block	Bornier secteur commande L/N/PE-230VAC-50Hz/fusibles/distributeur Net PE
X2	Klemmenleiste 24 VAC-Verteiler	Terminal strip 24 VAC-terminal block	Bornier 24 VAC - répartiteur
X3	Klemmenleiste GND-Verteiler für Sensoren R1/-2 und -3 an J2 und R5 u. -6 an J6	Terminal strip GND terminal block for sensors R1/-2 and -3 at J2 and R5 and -6 at J6	Bornier GND - répartiteur pour sondes R1/-2 et 3 sur J2 et R5 et -6 sur J6
X5	Klemmenleiste Leistungseinspeisung 3L/PE-400VAC-50 Hz	Terminal strip power supply 3L/PE-400VAC-50 Hz	Bornier alimentation en puissance 3L/PE-400VAC-50 Hz
	Abkürzungen	Abbreviations:	Abbréviation :
EVS	EVU-Sperreingang	Utility company disable input	Entrée de coupure courant du fournisseur de courant
SPR	Zusätzlicher Sperreingang	Supplementary disable input	Entrée de coupure complémentaire
MA	Mischer AUF	Mixer OPEN	Mélangeur OUVERT
MZ	Mischer ZU	Mixer CLOSED	Mélangeur FERME
*	Bauteile sind bauseits beizustellen, bzw. als Zubehör erhältlich	Components to be supplied by the customer, available as accessories	Pièces fournies par le client (disponibles comme accessoires)
-----	werksseitig verdrahtet	Wired ready for use	câblé départ usine
-----	bauseits bei Bedarf anzuschließen	To be connected by the customer as required	à raccorder par le client au besoin

4 Hydraulisches Prinzipschema / Hydraulic block diagrams / Schéma hydraulique

4.1 Darstellung / Schematic view / Représentation schématique



4.2 Legende / Legend / Légende

	Rückschlagventil	Check valve	Clapet anti-retour
	Absperrventil	Shutoff valve	Robinet d'arrêt
	Dreiwegemischer	Three-way mixer	Mélangeur 3 voies
	Umwälzpumpe	Circulating pump	Circulateur
	Ausdehnungsgefäß	Expansion vessel	Vase d'expansion
	Absperrventil mit Rückschlagventil	Shutoff valve with check valve	Robinet d'arrêt avec clapet anti-retour
	Sicherheitsventilkombination	Safety valve combination	Groupe de valves de sécurité
	Wärmeverbraucher	Heat consumer	Consommateur de chaleur
	Temperaturfühler	Temperature sensor	Sonde de température
	Flexibler Anschlusschlauch	Flexible connection hose	Tuyau de raccord flexible
①	Sole/Wasser-Wärmepumpe	Brine-to-water heat pump	Pompe à chaleur eau glycolée/eau
②	Wärmepumpenmanager	Heat pump manager	Gestionnaire de pompe à chaleur
③	Pufferspeicher	Buffer tank	Réservoir tampon
④	Warmwasserspeicher	Hot water cylinder	Ballon d'eau chaude
⑤	Wärmequelle	Heat source	Source de chaleur
E9	Tauchheizkörper Warmwasser	Immersion heater hot water	électrique eau chaude
M11	Primärumwälzpumpe	Primary circulating pump	Circulateur primaire
M13	Heizungsumwälzpumpe	Heat circulating pump	Circulateur de chauffage
M15	Heizungsumwälzpumpe 2. Heizkreis	Heat circulating pump of heating circuit 2	Circulateur de chauffage 2e circuit de chauffage
M16	Zusatzumwälzpumpe	Auxiliary circulating pump	Circulateur supplémentaire
M18	Warmwasserumwälzpumpe	Hot water circulating pump	Circulateur d'eau chaude
M21	Mischer 3. Heizkreis	Mixer for heating circuit 3	Mélangeur 3e circuit de chauffage
M22	Mischer 2. Heizkreis	Mixer for heating circuit 2	Mélangeur 2e circuit de chauffage
N1	Regeleinheit	Control unit	Unité de régulation
R1	Außenwandfühler	External wall sensor	Sonde de paroi extérieure
R2	Rücklauffühler	Return flow sensor	Sonde retour chauffage
R3	Warmwasserfühler	Hot water sensor	Sonde d'eau chaude
R5	Fühler 2. Heizkreis	Sensor for heating circuit 2	Sonde 2e circuit de chauffage
R13	Fühler 3. Heizkreis	Sensor for heating circuit 3	Sonde 3e circuit de chauffage
EV	Elektroverteilung	Electrical distribution system	Distributeur courant électrique
KW	Kaltwasser	Cold water	Eau froide
WW	Warmwasser	Hot water	Eau chaude

5 Konformitätserklärung / Declaration of Conformity / Déclaration de conformité

EG - Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity Déclaration de conformité CE ©

Der Unterzeichnete
The undersigned
La société soussignée,

Glen Dimplex Deutschland GmbH
Geschäftsbereich Dimplex
Am Goldenen Feld 18
D - 95326 Kulmbach

bestätigt, dass das (die) nachfolgend be-
zeichnete(n) Gerät(e) aufgrund seiner (ihrer)
Konzipierung und Bauart sowie in der von
uns in Verkehr gebrachten Ausführung den
einschlägigen grundlegenden Anforderungen
der EG-Richtlinien entspricht (entsprechen).

Bei einer nicht mit uns abgestimmten
Änderung des (der) Gerät(e)s verliert
diese Erklärung ihre Gültigkeit.

hereby confirm that the design and con-
struction of the product(s) listed below,
in the version(s) placed on the market by
us, conform to the relevant requirements
of the applicable EC directives.

This declaration becomes invalidated
if any modifications are made to
the product(s) without our prior
authorisation.

certifie que l'appareil / les appareils ci-
après, par leur conception et leur mode de
construction ainsi que par la définition
technique avec laquelle il(s) sont mis en
circulation par notre société, est / sont
conforme(s) aux directives fondamentales
CEE afférentes.

Ce certificat perd sa validité pour tout
appareil modifié sans notre consentement.

Bezeichnung / Designation / Désignation

Sole/Wasser-Wärmepumpen
für Innenaufstellung mit R134a

brine-to-water heat pumps
for indoor installation, containing R134a

Pompes à chaleur eau glycolée/eau
pour installation intérieure avec R134a

EG - Richtlinien / EC Directives / Directives CEE

EG-Niederspannungsrichtlinie / EC Low Voltage Directive /
Directive CEE relative à la basse tension (73/23/EWG)

EG-EMV-Richtlinie / EC EMC Directive / Directive CEE
relative à la compatibilité électromagnétique (89/336/EWG)

Druckgeräterichtlinie / Pressure Equipment Directive /
Directive CEE relative aux appareils sous pression (97/23/EG)

Typ(e): Harmonisierte EN / Harmonized EB Standards / Normes EN harmonisées:

SI 40HS

EN 255:1997
EN 378:2000
DIN 8901

DIN EN 60335-1 (VDE 0700 T1):2005-07
DIN EN 60335-2-40 (VDE 0700 T40):2004-03
DIN EN 55014-1 (VDE 0875 T14-1):2003-09
DIN EN 55014-2 (VDE 0875 T14-2):2002-08
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838 T2):2001-12
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838 T3):2002-05

EN 60335-1:2002+A11:2004+A1:2004
EN 60335-2-40:2003
EN 55014-1:2000+A1:2001+A2:2002
EN 55014-2:1997+A1:2001
EN 61000-3-2:2000
EN 61000-3-3:1995+Corr.:1997+A1:2001

Nationale Richtlinien / National Directives / Directives nationales

D
VBG20

A

CH
SVTI

Kulmbach, 17.03.2006

CE02W01A.doc


Wolfgang Weibold
Geschäftsführer / Managing Director


Andreas Tüch
Spartenleiter / Head of business unit

