WSHN-XEE2 MF

10.2÷120.2

HYDRAULIQUE

Pompe à chaleur réversible multifonctions
Condensation par eau
Installation intérieure
Puissances allant de 30 à 345 kW

Conforme ErP

ELFOEnergy Ground Medium² MF

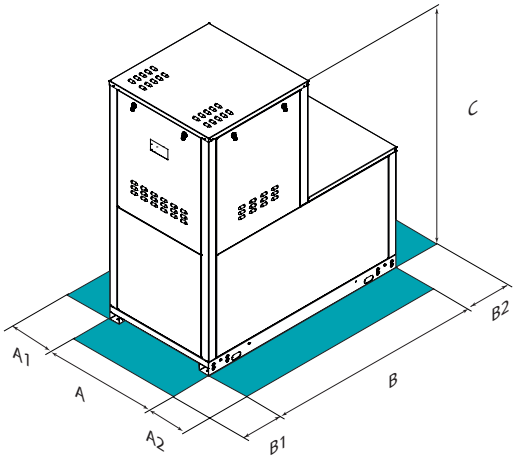
*Les pompes à chaleur **ELFOEnergy Ground Medium² Multifonctions** sont des unités condensées à eau pour installation externe, idéales pour les immeubles multifamiliaux et les édifices commerciaux en mesure de **produire énergie thermique et réfrigérante simultanément et de façon indépendante**.*
Les caractéristiques principales sont:

- ***EFFICACITÉ SAISONNIÈRE ÉLEVÉE** assurée par la combinaison de plusieurs crans de réglage, qui permettent d'adapter la puissance débitée aux besoins énergétiques réels requis par l'implantation, et de récupération énergétique, ce qui permet de récupérer jusqu'à 100% de la puissance débitée tout en augmentant ultérieurement l'efficacité.*
- ***VERSION EAU DE COUCHE AQUIFÈRE OU GÉOTHERMIQUE** - L'utilisation d'échangeurs spécifiques pour des applications avec de l'eau de couche aquifère ou géothermique à boucle fermée permet de maximiser l'efficacité énergétique.*
- ***CENTRALE PRE-ASSEMBLÉE** - Tous les principaux composants de l'implantation sont fournis à bord de l'unité, assurant ainsi le maximum de la fiabilité et de la simplicité d'installation.*
- ***MODULARITE ET GESTION DE PLUSIEURS UNITES EN CASCADE** - La fabrication compacte permet de rapprocher plusieurs unités dans des espaces réduits, en réalisant une centrale d'une puissance élevée. Le contrôle permet de coordonner jusqu'à 7 unités en gérant automatiquement le fonctionnement avec l'efficacité maximum.*

fonctions et caractéristiques

Pompe à chaleur | Condensé par eau | Installation intérieure | R-410A | Hermétique Scroll | Vary Flow

plan d'encombrement



Tailles – WSHN-XEE2 MF		10.2	12.2	14.2	16.2	19.2	22.2	27.2	30.2
A - Longueur	mm	900	900	900	900	900	900	900	900
B - Profondeur	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
C - Hauteur	mm	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870
A1	mm	100	100	100	100	100	100	100	100
A2	mm	100	100	100	100	100	100	100	100
B1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700
Poids en fonctionnement	kg	403	403	400	471	491	497	550	555

Tailles – WSHN-XEE2 MF		35.2	40.2	43.2	45.2	50.2	55.2	60.2	70.2	80.2	90.2	100.2	120.2
A - Longueur	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
B - Profondeur	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	2200	2200	2200
C - Hauteur	mm	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870
A1	mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	500	500	500
A2	mm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	500	500	500
B1	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
B2	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Poids en fonctionnement	kg	656	721	816	754	901	924	941	1045	1056	1186	1412	1539

Les données indiquées ci-dessus se réfèrent à des unités standards pour les configurations de construction indiquées. Pour toutes les autres configurations, consulter le Bulletin Technique consacré.
Pour plus de renseignements, contacter notre Service Technique.

ATTENTION! Pour un bon fonctionnement de l'unité, il est fondamental de respecter les distances indiquées dans les zones vertes.

versions et configurations

VERSION:
- **GW** Version pour application sur eau de nappe aquifère (Standard)
- **GEO** Version pour application Geothermique

RÉCUPERATION ENERGETIQUE:
- **R** Récuperation energetique total (Standard)

CONFIGURATION DE CONSTRUCTION:
- **4T** Configuration pour installation à 4 tubes (Standard)
- **2T** Configuration pour installation à 2 tubes

données techniques

Tailles – WSHN-XEE2 MF			10.2	12.2	14.2	16.2	19.2	22.2	27.2	30.2
REFROIDISSEMENT 0% - CHAUFFAGE 100%										
Puissance thermique	(1)	kW	34,3	40,3	48,0	56,6	66,8	79,2	93,7	106
Puissance absorbée totale	(1)	kW	7,72	9,02	10,7	12.4	14,5	17,4	20,3	23,3
COP à pleine charge	(1)	-	4,44	4,47	4,49	4,56	4,61	4,55	4,62	4,57
REFROIDISSEMENT 100% - CHAUFFAGE 0%										
Puissance frigorifique	(2)	kW	29,9	34,4	41,4	48,2	57,4	66,5	81,0	91,6
Puissance absorbée totale	(2)	kW	6,25	7,34	8,84	10,3	12,0	14,8	17,2	19,7
EER à pleine charge	(2)	-	4,78	4,69	4,68	4,68	4,78	4,49	4,73	4,65
SEER	(6)	-	5,29	5,22	4,55	4,59	4,79	4,71	5,14	4,95
REFROIDISSEMENT 100% - CHAUFFAGE 100%										
Puissance frigorifique	(3)	kW	27,2	31,3	37,4	43,9	52,1	61,2	73,8	83,0
Puissance thermique	(3)	kW	35,0	40,4	48,3	56,4	66,7	78,8	94,4	107
Puissance absorbée totale	(3)	kW	7,75	9,12	10,9	12,5	14,6	17,6	20,6	23,8
Rendement global	(4)	-	8,03	7,86	7,86	8,02	8,14	7,95	8,16	7,98
Circuits frigorifiques		Nr	1							
N. de compresseur		Nr	2							
Type compresseurs		-	SCROLL							
Alimentation standard		V	400/3/50							
Niveau de pression sonore	(5)	dB(A)	44	44	45	49	49	49	49	49
Directive ErP (Energy Related Products)										
ErP Classe d'efficacité énergétique - Conditions climatiques MOYENNES - W35		-	A+++	A+++	A+++	A+++	-	-	-	-
ErP Classe d'efficacité énergétique - Conditions climatiques MOYENNES - W55		-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	-	-	-
SCOP - Conditions climatiques MOYENNES - W35	(6)	-	5,80	5,69	5,44	5,45	5,47	4,85	5,97	5,82
SCOP - Conditions climatiques MOYENNES - W55	(6)	-	4,55	4,51	4,41	4,35	4,36	4,40	4,83	4,73

Tailles – WSHN-XEE2 MF			35.2	40.2	43.2	45.2	50.2	55.2	60.2	70.2	80.2	90.2	100.2	120.2
REFROIDISSEMENT 0% - CHAUFFAGE 100%														
Puissance thermique	(1)	kW	119	139	152	163	179	195	218	252	279	314	343	408
Puissance absorbée totale	(1)	kW	26,8	30,7	34,1	36,3	39,2	43,3	48,9	54,9	61,5	71,1	79,6	96,2
COP à pleine charge	(1)	-	4,46	4,51	4,44	4,48	4,56	4,50	4,45	4,59	4,53	4,42	4,31	4,25
REFROIDISSEMENT 100% - CHAUFFAGE 0%														
Puissance frigorifique	(2)	kW	105	120	131	142	155	167	190	215	242	271	296	345
Puissance absorbée totale	(2)	kW	22,9	26,0	29,0	30,7	33,3	36,8	41,5	47,0	53,3	60,1	68,1	81,8
EER à pleine charge	(2)	-	4,60	4,61	4,53	4,63	4,64	4,54	4,59	4,56	4,53	4,52	4,34	4,22
SEER	(6)	-	5,07	5,15	4,95	5,25	5,16	5,02	4,89	5,08	4,78	4,93	4,96	4,84
REFROIDISSEMENT 100% - CHAUFFAGE 100%														
Puissance frigorifique	(3)	kW	95,0	108	118	128	140	151	174	195	219	248	267	314
Puissance thermique	(3)	kW	123	139	153	165	179	195	223	251	282	321	347	411
Puissance absorbée totale	(3)	kW	27,3	31,1	34,5	36,7	39,7	43,9	49,1	55,8	63,0	72,1	80,4	96,8
Rendement global	(4)	-	7,97	7,95	7,86	7,97	8,03	7,88	8,10	7,99	7,96	7,89	7,63	7,48
Circuits frigorifiques		Nr	1											
N. de compresseur		Nr	2											
Type compresseurs		-	SCROLL											
Alimentation standard		V	400/3/50											
Niveau de pression sonore	(5)	dB(A)	58	58	60	58	60	60	61	63	63	64	64	65
Directive ErP (Energy Related Products)														
SCOP - Conditions climatiques MOYENNES - W35	(6)	-	5,67	5,84	5,64	5,68	5,78	5,68	5,55	5,63	5,45	5,48	5,76	5,61
SCOP - Conditions climatiques MOYENNES - W55	(6)	-	4,60	4,69	4,60	4,67	4,71	4,64	4,61	4,69	4,65	4,59	4,67	4,52

Notes

(1) Données se référant aux conditions suivantes: Eau circuit chauffage = 45/40 °C; Température de l'eau à l'échangeur externe 10/7 °C
(2) Données se référant aux conditions suivantes: Eau circuit refroidissement = 7/12 °C; Eau échangeur externe = 30/35°C
(3) Données se référant aux conditions suivantes: Eau circuit chauffage = 45/40 °C; Eau circuit refroidissement = 7/12 °C
(4) Efficacité globale = (Puissance frigorifique + Puissance thermique) / (Puissance absorbée totale)
(5) Les niveaux sonores se réfèrent à une unité à pleine charge dans les conditions d'essai nominales. Le niveau de pression sonore a été mesuré à une distance de 1 m de la surface externe de l'unité fonctionnant en espace libre
(6) Données calculées selon la norme EN 14825:2016

Le Produit est conforme à la Directive Européenne ErP (Energy Related Products), qui comprend le Règlement délégué (UE) N. 811/2013 de la Commission (puissance thermique nominale ≤70 kW aux conditions de référence spécifiées)et le Règlement délégué (UE) N. 813/2013 de la Commission (puissance thermique nominale ≤400 kW aux conditions de référence spécifiées).

accessoires

- **VARYU** VARYFLOW + (2 pompes à inverter côté utilisation)
- **VS2M** Vanne 2 voies Modulante côté source
- ▪ **VS2MX** Vanne 2 voies Modulante côté source
- **VS3M** Vanne 3 voies Modulante côté source
- ▪ **VS3MX** Vanne 3 voies Modulante côté source
- **VARYS** VARYFLOW + (2 pompes à inverter côté source)
- **VARYR** VARYFLOW + (2 pompes à inverter côté récupération)
- ▪ **VACSRX** Vanne de déviation ECS côté récupération totale
- **SDV** Vanne d'arrêt de réfoulement et aspiration compresseurs (tailles 10.2÷80.2)
- **MF2** Moniteur de phase multifonctions
- **CMSC10** Module de communication en série pour superviseur LonWorks
- **CMSC8** Module de communication en série pour superviseur BACnet
- **CMSC9** Module de communication en série pour superviseur Modbus
- ▪ **SPCX** Compensation du point de consigne avec sonde air extérieur
- ▪ **IFWX** Filtre à maille d'acier côté eau
- **SFSTR** Dispositif de réduction du courant de pointe (tailles 10.2÷80.2)
- **PFCP** Condenseurs de mise en phase (cos > 0,9)
- ▪ **AVIBX** Dispositifs antivibratoires
- ▪ **RCTX** Contrôle à distance
- ▪ **BACX** Module de communication en série BACnet
- ▪ **CMMBX** Module de communication en série avec superviseur (Modbus)
- ▪ **CMSLWX** Module de communication en série LonWorks

Légende symboles:

▪ Accessoires fournis séparément.

REF-DG19A002F--00