

ALEZIO M R32

POMPES À CHALEUR AIR/EAU RÉVERSIBLES MOYENNE TEMPÉRATURE "MONOBLOC"



Alezio M R32 4 à 16 kW

• **ALEZIO M R32 MR/E :**
de 4 à 16 kW avec appoint par résistance électrique
intégrée

ALEZIO M R32 MR/H :
de 4 à 16 kW avec appoint hydraulique par chaudière (ou
sans appoint)



ALEZIO M R32/E et H : chauffage seul par radiateurs ou chauffage
et rafraîchissement par plancher chauffant/rafraîchissant.



Pompe à chaleur air/eau



Électricité (énergie fournie au compresseur)



Énergie renouvelable naturelle et gratuite



Fluide frigorigène R32



Pilotage à distance possible

CONDITIONS D'UTILISATION

températures limites de service
en mode chaud

- Air extérieur : - 25/+ 35 °C
- Eau : + 12/+ 60 °C

en mode rafraîchissement

- Air extérieur : - 5/+ 43 °C
- Eau : + 5/+ 25 °C

circuit chauffage

Pression max. de service : 3 bar

Temp. max. de service : 90 °C (75 °C avec .../EI)

Les pompes à chaleur ALEZIO M R32 se distinguent par leurs performances : COP de 4,50 à 5,15 pour une température de l'air extérieur de + 7 °C. Elles se composent d'un module extérieur « Inverter » se raccordant au module intérieur par liaisons hydrauliques. Grâce à la réversibilité et la possibilité de faire du rafraîchissement par plancher rafraîchissant, les pompes à chaleur ALEZIO M R32 offrent un confort absolu en toutes saisons. Par leur construction compacte, leur design moderne et leur simplicité d'installation, elles s'intègrent aisément dans l'environnement d'une habitation neuve ou existante.

Les modèles ALEZIO M R32 permettent la gestion de l'eau chaude sanitaire.



performances certifiées disponibles sur :
<https://keymark.eu/en/products/heatpumps>

De Dietrich

3	TRANSITION DES POMPES À CHALEUR AU R32
3	ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE ET FICHE QCE
4	PRÉSENTATION DE LA GAMME ALEZIO M R32
4	POINTS FORTS ET TABLEAUX D'UTILISATION DES SONDES ET THERMOSTATS D'AMBIANCE
5	LES DIFFÉRENTS MODÈLES PROPOSÉS
6	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :
6	TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
7	TEMPÉRATURE D'EAU PRODUITE ET PRESSIONS DISPONIBLES EN SORTIE DU MODULE EXTÉRIEUR
8	DONNÉES POUR LE DIMENSIONNEMENT EN MODE CHAUD
10	DONNÉES POUR LE DIMENSIONNEMENT EN MODE FROID
12	MODULE INTÉRIEUR MIV-M R32 : DIMENSIONS
13	MODULE INTÉRIEUR MIV-M R32 : PRINCIPAUX COMPOSANTS
14	MODULE EXTÉRIEUR MONO AWHP2R : DIMENSIONS
15	MODULE EXTÉRIEUR MONO AWHP2R : PRINCIPAUX COMPOSANTS
16	TABLEAU DE COMMANDE E-PILOT
17	APPLICATIONS WEB :
17	APPS DE DIETRICH SMART ET DE DIETRICH START
18	APP DE DIETRICH SERVICE TOOL
18	CHOIX DES OPTIONS EN FONCTION DES CIRCUITS RACCORDÉS
19	OPTIONS :
19	OPTIONS DU TABLEAU DE COMMANDE
20	OPTIONS DU MODULE EXTÉRIEUR ET E.C.S.
20	OPTIONS HYDRAULIQUES
22	FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES DE LA RÉGULATION
23	DIMENSIONNEMENT D'UNE INSTALLATION :
24	RÈGLES DE DIMENSIONNEMENT
25	TABLEAUX DE SÉLECTIONS DES MODÈLES
27	RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION :
27	IMPLANTATION DU MODULE INTÉRIEUR
28	IMPLANTATION DU MODULE EXTÉRIEUR
29	INTÉGRATION ACOUSTIQUE
30	RACCORDEMENT HYDRAULIQUE
33	RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE
35	EXEMPLES D'INSTALLATION

PRÉSENTATION DE LA GAMME

ALEZIO M R32



POINTS FORTS

SAVOIR-FAIRE FRANÇAIS

Module intérieur, cerveau de la solution, développé en France.

EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE RÉDUITE

Impact carbone du fluide R32 divisé par 3 par rapport au fluide R410A.

SIMPLICITÉ

- Pas d'attestation de capacité nécessaire,
- Pas d'attestation d'aptitude nécessaire,
- Mise en oeuvre simple et rapide,
- Mise en service simple et rapide,
- Pas de contrôle d'étanchéité.

COMPACTÉ

450mm de large, rentre aisément dans un placard. Aussi compacte qu'une chaudière gaz murale.

ROBUSTESSE

Filtre magnétique intégré de série.

CONFORT TOUTE SAISON

Mode rafraîchissement intégré de série.

SILENCIEUSE

Puissance acoustique à partir de 59 dB(A) pour le module extérieur et 33 dB(A) pour le module intérieur.

POLYVALENCE

Capacité de gestion d'une bouteille de découplage, jusqu'à 2 circuits (via option). Relève électrique ou hydraulique.



ALEZIO_M_Q0030

TABEAU D'UTILISATION DES SONDES ET THERMOSTATS D'AMBIANCE (EN OPTION)

	Désignation	Classe de régulation	Référence	Colis	Raccordement	Piles	Programme horaire	Connecté internet
	Sonde d'ambiance connectée SMART TC° (filaire)	Classe VI *	7691375	AD324	filaire	non	✓	✓
	Sonde d'ambiance connectée SMART TC° RF (sans fil)	Classe VI **	7691377	AD341	sans fil	✓	✓	✓
	Option SMART TC° RF pour 2ème circuit (sans fil)	Classe VI **	7765144	AD342	sans fil	✓	✓	✓
	Thermostat d'ambiance programmable (filaire)	Classe IV *	7768817	AD337	filaire	✓	✓	non
	Thermostat d'ambiance programmable (sans fil)	Classe IV *	7768818	AD338	sans fil	✓	✓	non
	Sonde extérieure (filaire)	-	85757741	FM46	filaire	non	non	non
	Sonde extérieure (sans fil) pour SMART TC° RF	-	7776874	-	sans fil	non	non	non

* avec sonde extérieure filaire 85757741 livrée d'usine

** avec sonde extérieure filaire 85757741 livrée d'usine, ou sans fil 7776874 (option)

PRÉSENTATION DE LA GAMME

ALEZIO M R32



LES DIFFÉRENTS MODÈLES PROPOSÉS

Pompe à chaleur air/eau réversible pour une température extérieure jusqu'à -20 °C.

Pour chauffage par radiateurs ou chauffage et rafraîchissement par plancher chauffant/rafraîchissant.

Version avec appoint électrique par résistance électrique étagée intégrée de 6 kW et version avec appoint hydraulique pour relève chaudière.

VERSIONS AVEC APPOINT ÉLECTRIQUE

DÉSIGNATION COMPLÈTE	RÉFÉRENCE COMPLÈTE	MODULE INTÉRIEUR	MODULE EXTÉRIEUR							
		MIV-M / E	MONO AWP2R ...							
			... 4 MR	... 6 MR	... 8 MR	... 10 MR	... 12 MR	... 12 TR	... 16 MR	... 16 TR
A+++ (35°C)										
A++ (55°C)										
ALEZIO M R32 4 MR/E	7882434	7882171	7864240	-	-	-	-	-	-	-
ALEZIO M R32 6 MR/E	7882436	7882171	-	7864241	-	-	-	-	-	-
ALEZIO M R32 8 MR/E	7882438	7882171	-	-	7864242	-	-	-	-	-
ALEZIO M R32 10 MR/E	7882440	7882171	-	-	-	7864244	-	-	-	-
ALEZIO M R32 12 MR/E	7882442	7882171	-	-	-	-	7864245	-	-	-
ALEZIO M R32 12 TR/E	7882444	7882171	-	-	-	-	-	7864247	-	-
ALEZIO M R32 16 MR/E	7882446	7882171	-	-	-	-	-	-	7864246	-
ALEZIO M R32 16 TR/E	7882448	7882171	-	-	-	-	-	-	-	7864248

MR = monophasé

TR = triphasé

VERSIONS AVEC APPOINT HYDRAULIQUE

DÉSIGNATION COMPLÈTE	RÉFÉRENCE COMPLÈTE	MODULE INTÉRIEUR	MODULE EXTÉRIEUR							
		MIV-M / H	MONO AWP2R ...							
			... 4 MR	... 6 MR	... 8 MR	... 10 MR	... 12 MR	... 12 TR	... 16 MR	... 16 TR
A+++ (35°C)										
A++ (55°C)										
ALEZIO M R32 4 MR/H	7882435	7882172	7864240	-	-	-	-	-	-	-
ALEZIO M R32 6 MR/H	7882437	7882172	-	7864241	-	-	-	-	-	-
ALEZIO M R32 8 MR/H	7882439	7882172	-	-	7864242	-	-	-	-	-
ALEZIO M R32 10 MR/H	7882441	7882172	-	-	-	7864244	-	-	-	-
ALEZIO M R32 12 MR/H	7882443	7882172	-	-	-	-	7864245	-	-	-
ALEZIO M R32 12 TR/H	7882445	7882172	-	-	-	-	-	7864247	-	-
ALEZIO M R32 16 MR/H	7882447	7882172	-	-	-	-	-	-	7864246	-
ALEZIO M R32 16 TR/H	7882449	7882172	-	-	-	-	-	-	-	7864248

MR = monophasé

TR = triphasé

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ALEZIO M R32



LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



performances certifiées disponibles sur :
<https://keymark.eu/en/products/heatpumps>

CONDITIONS D'UTILISATION : TEMPÉRATURES LIMITES D'UTILISATION

En mode chauffage :

Eau : + 12 °C/+ 65 °C,

Air extérieur : - 25 °C/+ 35 °C

En mode rafraîchissement :

Eau : + 5 °C/+ 25 °C,

Air extérieur : - 5 °C/+ 43 °C

MODÈLE

	ALEZIO M R32	4 MR	6 MR	8 MR	10 MR	12 MR 12 TR	16 MR 16 TR
PERFORMANCES SAISONNIÈRES							
Classe énergétique Erp chauffage (35 °C)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Classe énergétique Erp chauffage (55 °C)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Puissance thermique déclarée (Prated) (35°C/55°C)	kW	5,5/4,4	6,8/5,7	8,1/6,6	9,2/7,7	12/11,6	15,2/13,0
SCOP (35 °C/55 °C)		4,85/3,31	4,95/3,52	5,21/3,36	5,22/3,50	4,81/3,46	4,62/3,41
Efficacité énergétique saisonnière chauffage en moyenne température (35 °C/55 °C) *	%	191/130	195/138	205/132	205/137	189/135	182/133
Efficacité énergétique saisonnière chauffage en moyenne température (35 °C/55 °C) (avec sonde ext. livrée d'origine)	%	193/132	197/140	207/134	207/139	191/137	184/135
COP à charge partielle à +7°C/+35°C *		6,13	6,63	6,82	7,08	6,62	6,56
COP à charge partielle à +7°C/+55°C *		4,41	4,54	4,34	4,52	4,59	4,61
PUISSANCES CALORIFIQUES POUR LE DIMENSIONNEMENT DE LA PAC							
P.max à +7 °C/+35 °C	kW	6,26	7,41	9,11	10,32	14,57	16,79
P.max à +7 °C/+55 °C	kW	5,74	6,90	7,80	9,72	13,85	16,20
Pour les autres conditions se reporter aux tableaux en pages 8 et 9.							
PERFORMANCES THERMIQUES CERTIFIÉES **							
Puissance calorifique à +7 °C/+35 °C (I)	kW	4,20	6,35	8,40	10,00	12,10	15,90
Coefficient de performance chaud (COP) à +7 °C/+35 °C (I)		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,50
Puissance calorifique à +7 °C/+55 °C (I)	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,90	16,00
Coefficient de performance chaud (COP) à +7 °C/+55 °C (I)		2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,85
Puissance calorifique à -7 °C/+35 °C (II)	kW	4,70	6,00	7,00	8,00	10,00	13,10
Coefficient de performance chaud (COP) à -7 °C/+35 °C (II)		3,10	3,00	3,20	3,05	3,00	2,70
Puissance frigorifique à +35 °C/+18 °C (I2)	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	14,20
Coefficient d'efficacité frigorifique (EER) à +35 °C/+18 °C (I2)		5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,61
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES							
Puissance acoustique - module extérieur (I4)	dB(A)	55	58	59	60	65	68
Puissance acoustique - module intérieur	dB(A)	33	33	37	39	39	39
Débit nominal d'eau à ΔT = 5 K	m³/h	0,73	1,1	1,44	1,72	2,00	2,64
Tension d'alimentation module extérieur	V	230V mono	230V mono	230V mono	230V mono	230V mono 380V tri	230V mono 380V tri
Intensité maximale (module extérieur)	A	18	18	19	19	30 (mono) 14 (tri)	30 (mono) 14 (tri)
Charge de fluide frigorigène R32	kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,75	1,75
Equivalent CO ₂ (I3)	tCO ₂ e	0,945	0,945	0,945	0,945	1,181	1,181
Distance maximale de raccordement hydraulique	m	30	30	30	30	20	20
Diamètre de raccordement hydraulique	pouce	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Poids à vide (module extérieur)	kg	86	86	105	105	129 (mono) 144 (tri)	129 (mono) 144 (tri)
Poids à vide module intérieur (l'appoint électrique)	kg	25	25	25	25	25	25
Poids à vide module intérieur (l'appoint hydraulique)	kg	24	24	24	24	24	24

* Valeur certifiée selon règlement n°813/2013 - à sélectionner pour dossier d'aides financières

** Valeurs données à titre indicatif

(I) Mode chaud : température air extérieur/température eau à la sortie, performances selon EN 14511-2 à charge nominale

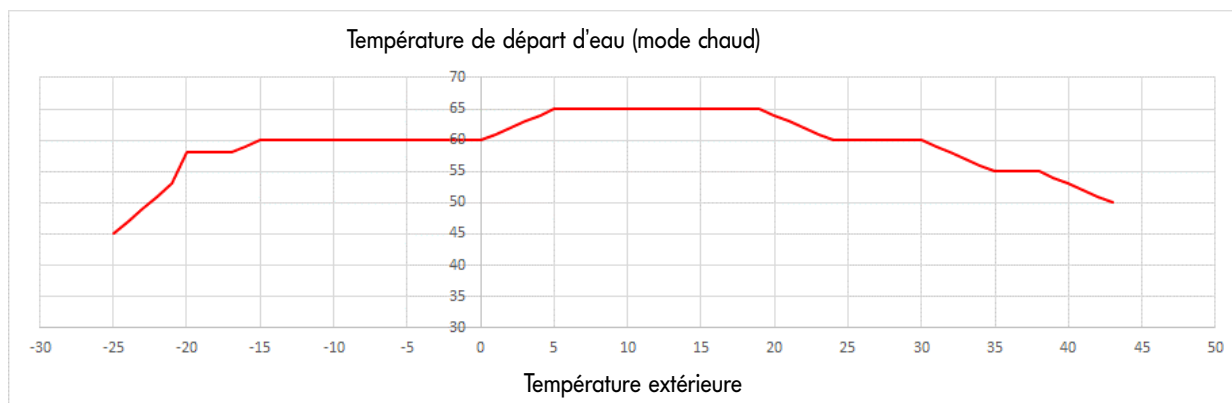
(2) Mode rafraîchissement : température air extérieur/température eau à la sortie, performances selon EN 14511-2 à charge maximale

(3) La quantité de fluide frigorigène en équivalent de CO₂ est calculée à partir de la formule suivante : quantité (en kg) de fluide frigorigène x PRP / 1000. Le Potentiel de Réchauffement Planétaire (PRP) du R32 est de 675 suivant le rapport d'évaluation numéro 4 du GIEC (677 suivant le rapport d'évaluation numéro 5 du GIEC).

(4) Bruit rayonné par l'enveloppe - Essai réalisé selon la norme NF EN 12102, conditions de température : air 7 °C, eau 35 °C

TEMPÉRATURE DE L'EAU PRODUITE

Les modèles de pompe à chaleur ALEZIO M R32 peuvent produire de l'eau chaude jusqu'à 65 °C.
Le graphique ci-dessous illustre les températures d'eau produite en fonction de la température extérieure.

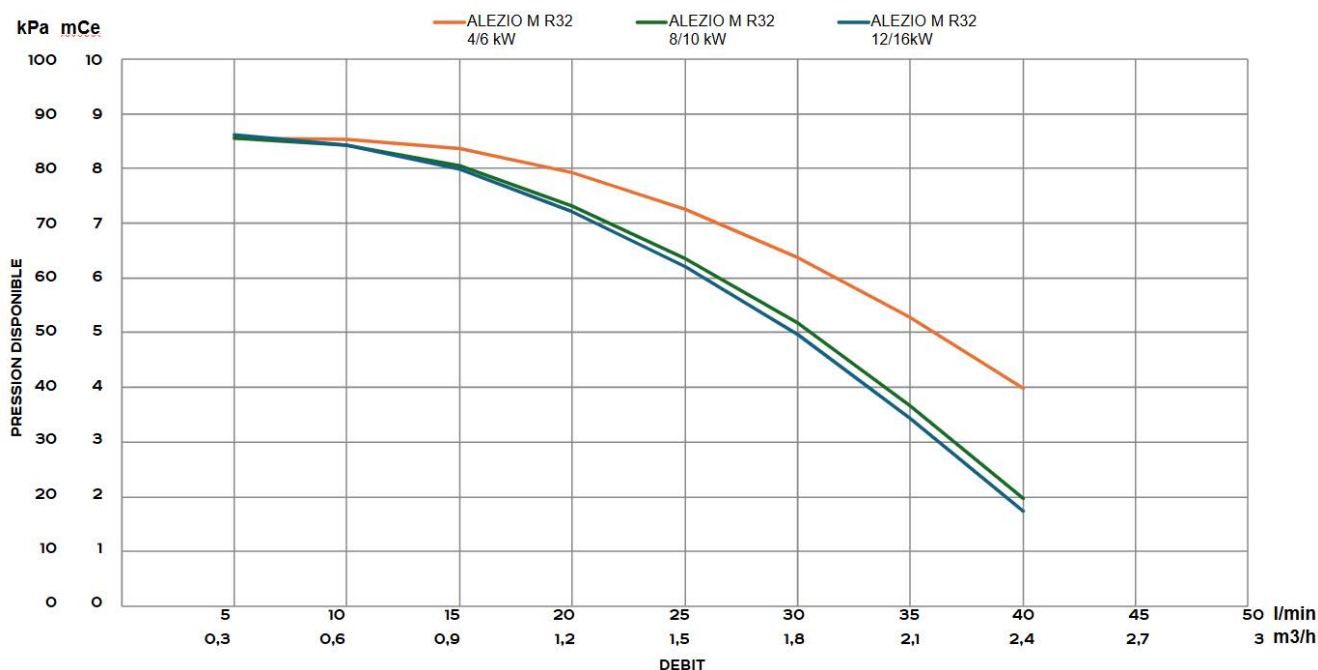


ALEZIO_M_R32_F101

PRESSION DISPONIBLE À LA SORTIE DU CIRCULATEUR DU MODULE INTÉRIEUR

Le circulateur du module extérieur est une pompe à vitesse variable. Sa vitesse s'adapte au réseau de distribution.
Le circulateur est piloté en vitesse pour atteindre le débit de consigne permettant d'assurer un $\Delta T=5$ K.
Les pertes de charge prises en compte sont celles du module extérieur, du module intérieur et de la liaison hydraulique en Ø intérieur DN25 (4 et 6 kW) et DN32 (8, 10, 12 et 16 kW) entre les 2 modules soit une longueur de 2x30 mètres.

PRESSION DISPONIBLE A LA SORTIE DU MODULE INTERIEUR



ALEZIO_M_F5002

1 kPa = 10 mbar ≈ 0,1 mH₂O

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ALEZIO M R32



TABLEAUX DE DONNÉES POUR LE DIMENSIONNEMENT EN MODE CHAUD

ALEZIO M R32 4 MR

TEMPÉRATURE DE L' AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)							
	CHAUFFAGE							
	25	30	35	40	45	50	55	60
	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]
-25	2,05	1,8	1,71	1,53	1,37	-	-	-
-20	3,09	2,83	2,44	2,17	1,98	1,85	1,56	-
-15	3,6	3,41	3,25	2,93	2,5	2,2	1,84	1,73
-10	4,47	4,29	4,14	4,02	3,59	3,28	2,63	2,81
-7	5,11	5,03	4,99	4,67	4,54	4,41	4,28	3,56
0	5,41	5,27	5,1	4,92	5,04	5,02	5,13	4,4
2	5,63	5,44	5,28	5,18	5,25	5,19	5,26	4,59
7	6,38	6,22	6,26	6,26	5,96	5,69	5,74	5,41
12	6,22	5,9	5,93	5,98	6,15	5,76	5,69	5,17
15	6,03	5,72	5,75	6	6,2	5,67	5,63	5,04
20	5,86	5,74	5,77	6,08	6,12	5,72	5,52	4,77

ALEZIO M R32 6 MR

TEMPÉRATURE DE L' AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)							
	CHAUFFAGE							
	25	30	35	40	45	50	55	60
	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]
-25	2,57	2,25	2,14	1,91	1,71	-	-	-
-20	3,64	3,34	2,88	2,56	2,33	2,19	1,84	-
-15	4,43	4,19	4	3,61	3,08	2,7	2,26	2,13
-10	5,75	5,5	5,11	4,83	4,64	4,13	3,8	3,32
-7	6,55	6,3	6,21	5,79	5,57	5,29	5,22	4,57
0	6,49	6,37	6,35	6,5	6,35	5,88	5,42	5,06
2	6,68	6,48	6,53	6,65	6,58	6,05	5,69	5,33
7	7,58	7,46	7,41	7,13	7,13	6,87	6,9	6,42
12	7,33	7,26	7,34	7,51	7,4	7,15	6,99	6,17
15	7,17	7,2	7,26	7,58	7,43	7,24	6,98	6,01
20	6,93	6,97	6,98	7,21	7,42	7,28	6,81	5,98

ALEZIO M R32 8 MR

TEMPÉRATURE DE L' AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)							
	CHAUFFAGE							
	25	30	35	40	45	50	55	60
	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]
-25	4,45	4	3,59	3,34	2,81	-	-	-
-20	5,68	5,09	4,74	4,32	3,7	3,17	2,62	-
-15	6,9	6,44	6,11	5,57	5,29	4,67	4,94	3,99
-10	7,45	7,28	7,08	6,87	6,77	6,32	6,07	5,19
-7	7,64	7,47	7,27	7,05	6,94	6,48	6,22	5,32
0	8,55	8,49	8,42	8,4	8,09	8,11	7,1	6,85
2	8,66	8,65	8,48	8,5	8,31	8,18	7,26	6,91
7	9,51	9,2	9,11	8,85	8,98	8,43	7,8	7,24
12	10	9,37	9,05	8,92	8,86	8,38	8,29	7,62
15	9,86	9,39	9,09	9,07	8,91	8,41	8,32	7,68
20	9,65	9,51	9,33	9,45	9,08	8,53	8,43	7,86

Ces performances ne sont pas certifiées mais elles doivent uniquement servir au dimensionnement de la PAC.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ALEZIO M R32



TABLEAUX DE DONNÉES POUR LE DIMENSIONNEMENT EN MODE CHAUD

ALEZIO M R32 10 MR

TEMPÉRATURE DE L' AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)							
	CHAUFFAGE							
	25	30	35	40	45	50	55	60
	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]
-25	4,68	4,21	3,78	3,52	2,96	-	-	-
-20	5,98	5,35	4,98	4,55	3,89	3,34	2,75	-
-15	7,26	6,78	6,43	5,86	5,57	5,22	5,2	4,2
-10	8,37	8,14	7,89	7,64	7,38	7,03	6,67	5,38
-7	8,72	8,48	8,31	7,96	7,68	7,33	7,05	5,61
0	9,43	9,36	9,46	9,25	8,89	8,82	8,18	6,99
2	9,72	9,57	9,72	9,58	9,24	9,02	8,51	7,32
7	10,49	10,28	10,32	10,45	10,28	9,83	9,72	8,23
12	11,36	10,56	10,17	10,08	10,01	9,72	9,71	8,39
15	11,42	10,62	10,23	10,13	10,07	9,78	9,76	8,43
20	10,81	10,76	10,67	10,68	10,28	10,02	9,85	8,9

ALEZIO M R32 12 MR ET 12 TR

TEMPÉRATURE DE L' AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)							
	CHAUFFAGE							
	25	30	35	40	45	50	55	60
	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]
-25	6,33	5,96	5,03	4,53	4,23	-	-	-
-20	7,75	7,49	7,21	6,38	6,05	5,36	5,08	-
-15	8,95	8,66	8,36	7,93	7,39	6,71	6,33	5,87
-10	10,98	10,38	10,02	9,69	9,32	8,96	8,6	6,7
-7	12,3	10,94	11,02	10,42	10,4	10,61	10,59	8,05
0	12,48	12,09	11,99	12,25	12,29	11,12	10,77	8,52
2	13,36	12,73	12,64	12,87	12,83	11,85	11,64	9,92
7	15,45	14,67	14,57	14,8	14,51	13,91	13,85	12,95
12	15,1	14,59	14,39	14,84	14,52	13,54	12,64	12,55
15	15,12	14,7	14,36	14,96	14,61	13,42	12,05	12,29
20	14,56	14,32	14,22	14,84	14,75	13,66	12,02	10,76

ALEZIO M R32 16 MR ET 16 TR

TEMPÉRATURE DE L' AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)							
	CHAUFFAGE							
	25	30	35	40	45	50	55	60
	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]	Puissance calorifique [kW]
-25	7,69	7,98	6,61	5,89	4,96	-	-	-
-20	9,57	9,71	8,16	7,48	6,55	5,85	5,37	-
-15	11,84	11,27	10,71	10,07	9,03	7,53	6,82	6,42
-10	13,4	13,03	12,68	12,42	11,05	9,49	8,92	7,04
-7	14,34	14,09	13,87	13,84	13,13	12,86	12,5	8,25
0	15,09	14,46	14,27	13,85	14,06	13,42	12,84	9,56
2	15,73	15,1	14,72	14,48	14,73	14,08	13,65	11,03
7	17,48	16,91	16,79	16,35	16,62	16,2	16,2	14,06
12	18,52	18,22	18,07	17,74	18	17,33	16,82	14,59
15	18,89	18,52	18,41	18,26	18,53	17,83	17,46	14,75
20	17,22	16,81	16,7	16,39	16,11	14,62	14,95	13,14

Ces performances ne sont pas certifiées mais elles doivent uniquement servir au dimensionnement de la PAC.

TABLEAUX DE DONNÉES POUR LE DIMENSIONNEMENT EN MODE FROID

ALEZIO M R32 4 MR

TEMPÉRATURE DE L' AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)	
	RAFRAÎCHISSEMENT	
	7	18
	Puissance frigorifique [kW]	Puissance frigorifique [kW]
20	5,27	8,26
25	6,30	8,39
30	6,21	8,07
35	6,11	7,63

ALEZIO M R32 6 MR

TEMPÉRATURE DE L' AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)	
	RAFRAÎCHISSEMENT	
	7	18
	Puissance frigorifique [kW]	Puissance frigorifique [kW]
20	5,63	8,22
25	6,70	8,35
30	6,60	8,03
35	6,56	7,59

ALEZIO M R32 8 MR

TEMPÉRATURE DE L' AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)	
	RAFRAÎCHISSEMENT	
	7	18
	Puissance frigorifique [kW]	Puissance frigorifique [kW]
20	6,36	9,39
25	7,13	10,31
30	7,90	11,20
35	8,07	11,01



Nous recommandons d'utiliser les outils en ligne avec le lien ci-dessous (accès PRO):

- Pour des informations directes sur les puissances maximales, prendre la table AWHP2R
- Pour un dimensionnement et chiffrage complet, prendre l'outil QUELLEPAC+

http://pro.dedietrich-thermique.fr/fr/site_pro/logiciels/diemasoft/diematools_la_boite_a_outils

TABLEAUX DE DONNÉES POUR LE DIMENSIONNEMENT EN MODE FROID

ALEZIO M R32 10 MR

TEMPÉRATURE DE L' AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)	
	RAFRAÎCHISSEMENT	
	7	18
	Puissance frigorifique [kW]	Puissance frigorifique [kW]
20	6,42	9,77
25	7,39	10,99
30	8,25	12,20
35	7,84	9,79

ALEZIO M R32 12 MR ET 12 TR

TEMPÉRATURE DE L' AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)	
	RAFRAÎCHISSEMENT	
	7	18
	Puissance frigorifique [kW]	Puissance frigorifique [kW]
20	9,58	14,88
25	11,48	16,22
30	11,28	15,50
35	8,10	11,82

ALEZIO M R32 16 MR ET 16 TR

TEMPÉRATURE DE L' AIR EXTÉRIEUR (°C)	TEMPÉRATURE DE SORTIE DE L'EAU (°C)	
	RAFRAÎCHISSEMENT	
	7	18
	Puissance frigorifique [kW]	Puissance frigorifique [kW]
20	13,31	16,76
25	14,02	17,86
30	14,59	16,99
35	12,98	15,65



Nous recommandons d'utiliser les outils en ligne avec le lien ci-dessous (accès PRO):

- Pour des informations directes sur les puissances maximales, prendre la table AWHP2R
- Pour un dimensionnement et chiffrage complet, prendre l'outil QUELLEPAC+

http://pro.dedietrich-thermique.fr/fr/site_pro/logiciels/diemasoft/diematools_la_boite_a_outils

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODULES INTÉRIEURS MIV-M /E ET MIV-M /H



Les PAC ALEZIO M R32 sont composées d'un module extérieur MONO AWHP2R (voir p. 14) et d'un module intérieur MIV-M /E (pour un appoint électrique) ou d'un module intérieur MIV-M /H (pour un appoint hydraulique).

MODULES INTÉRIEURS MIV-M /E ET MIV-M /H

Le module intérieur MIV-M /E ou MIV-M /H permet de gérer l'ensemble du système en assurant l'interface entre le module extérieur et l'installation de chauffage. Il intègre les composants hydrauliques et de régulation assurant une facilité d'installation et une simplicité d'utilisation.

Il ne peut être installé sans le module extérieur

DIMENSIONS PRINCIPALES (MM ET POUCES)

MIV-M /E



LÉGENDE

- 1 Départ chauffage Ø G 1"
- 2 Retour chauffage Ø G 1"
- 5 Départ vers le groupe extérieur G1"
- 6 Retour du groupe extérieur G1"
- 7 Orifice d'évacuation des condensats

MIV-M /H



LÉGENDE

- 1 Départ chauffage Ø G 1"
- 2 Retour chauffage Ø G 1"
- 3 Retour de la chaudière d'appoint Ø G 1"
- 4 Départ vers la chaudière d'appoint Ø G 1"
- 5 Départ vers le groupe extérieur G1"
- 6 Retour du groupe extérieur G1"
- 7 Orifice d'évacuation des condensats

ALEZIO_M_F5001

ALEZIO_M_F5002

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODULES INTÉRIEURS MIV-M /E ET MIV-M /H

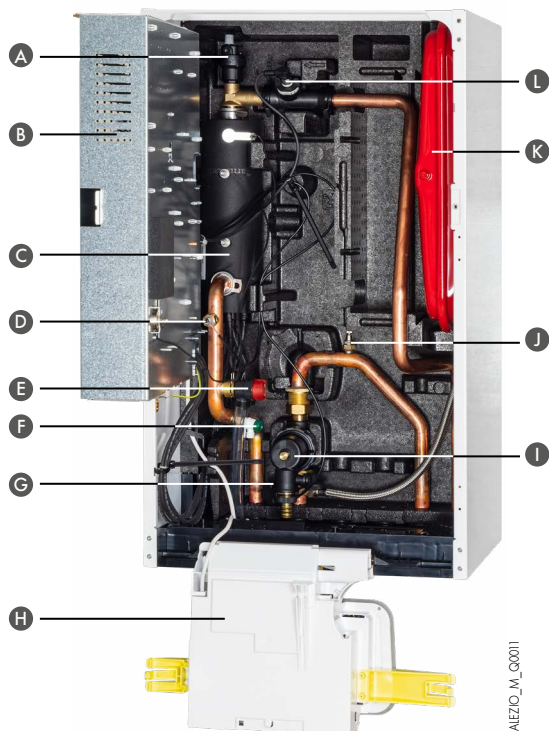


MODULES INTÉRIEURS MIV-M /E ET MIV-M /H

Le module intérieur MIV-M /E ou MIV-M /H est accessible en façade et contient tous les éléments nécessaires au fonctionnement de l'installation de chauffage. Tous les éléments du bloc sont facilement accessibles.

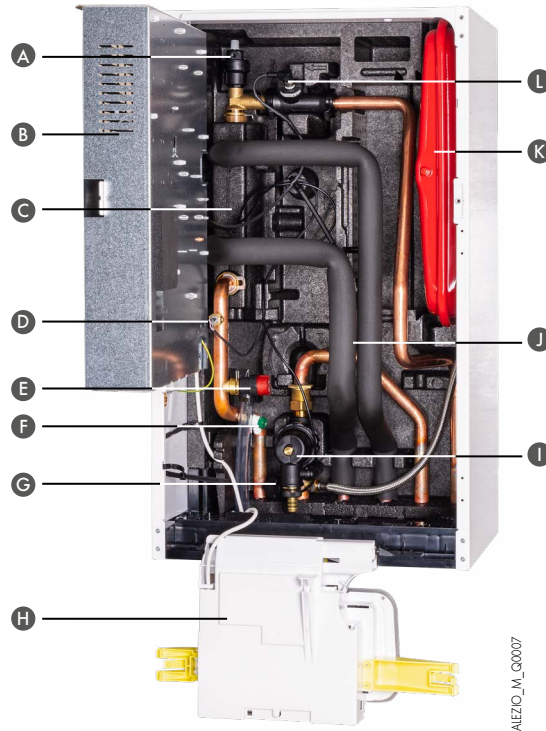
COMPOSANTS DU MODULE INTÉRIEUR (FAÇADE ENLEVÉE)

MIV-M / E (APPOINT ÉLECTRIQUE)



AIEZIO_M_Q0011

MIV-M / H (APPOINT HYDRAULIQUE)



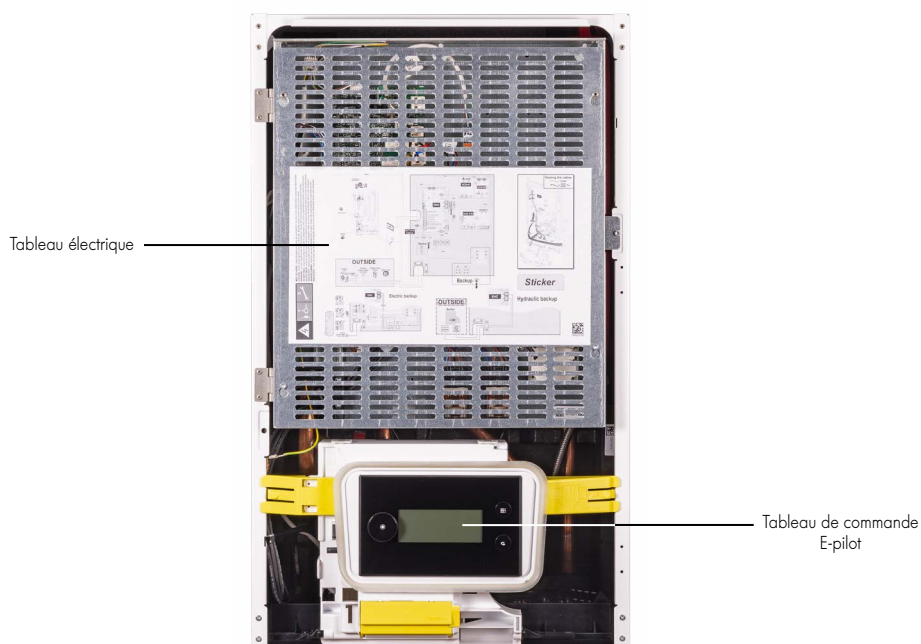
AIEZIO_M_Q0007

LÉGENDE

- | | |
|---|--|
| A Purgeur d'air automatique | H Support de l'interface utilisateur |
| B Tableau électrique | I Filtre magnétique |
| C Résistance électrique | J Purgeur d'air |
| D Sonde de température départ chauffage | K Vase d'expansion (8 litres) |
| E Soupape de sécurité | L Débitmètre + sonde de température retour du module extérieur |
| F Robinet de vidange | |
| G Capteur de pression | |

LÉGENDE

- | | |
|---|--|
| A Purgeur d'air automatique | H Support de l'interface utilisateur |
| B Tableau électrique | I Filtre magnétique |
| C Collecteur | J Tubes départ/retour collecteur |
| D Sonde de température départ chauffage | K Vase d'expansion (8 litres) |
| E Soupape de sécurité | L Débitmètre + sonde de température retour du module extérieur |
| F Robinet de vidange | |
| G Capteur de pression | |



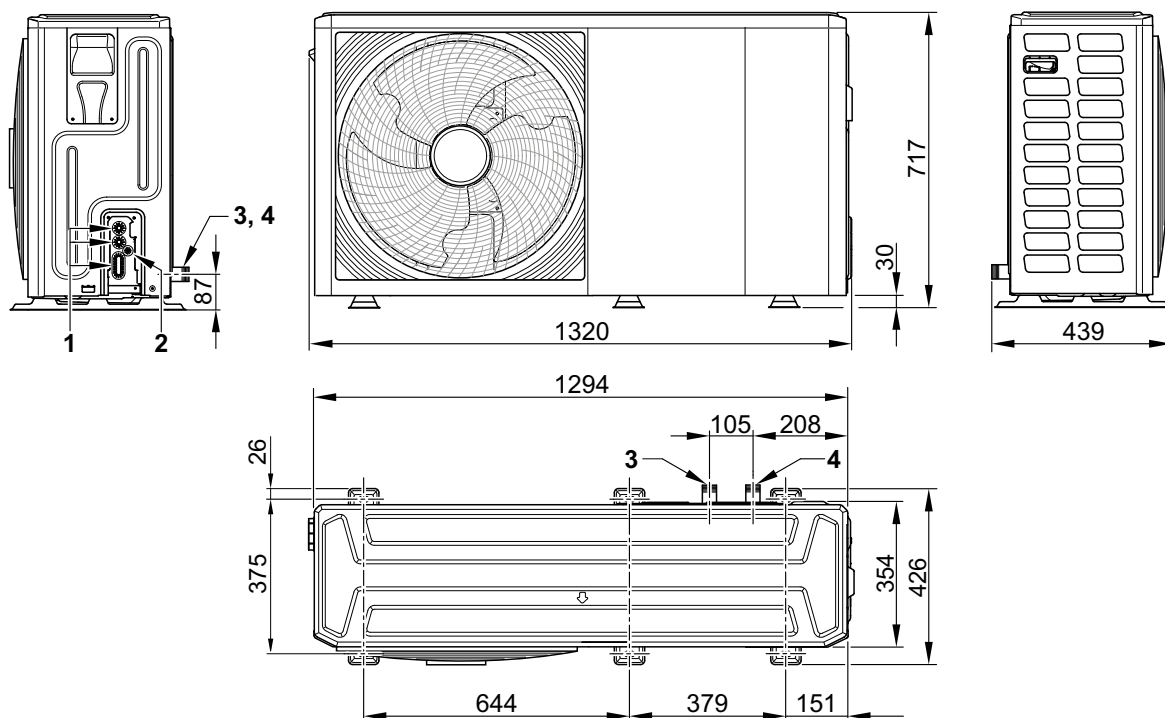
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODULES EXTÉRIEURS MONO AWHP2R



MODULES EXTÉRIEURS MONO AWHP2R : DIMENSIONS PRINCIPALES (MM ET POUCES)

MODULE EXTÉRIEUR MONO AWHP2R 4 MR ET 6 MR

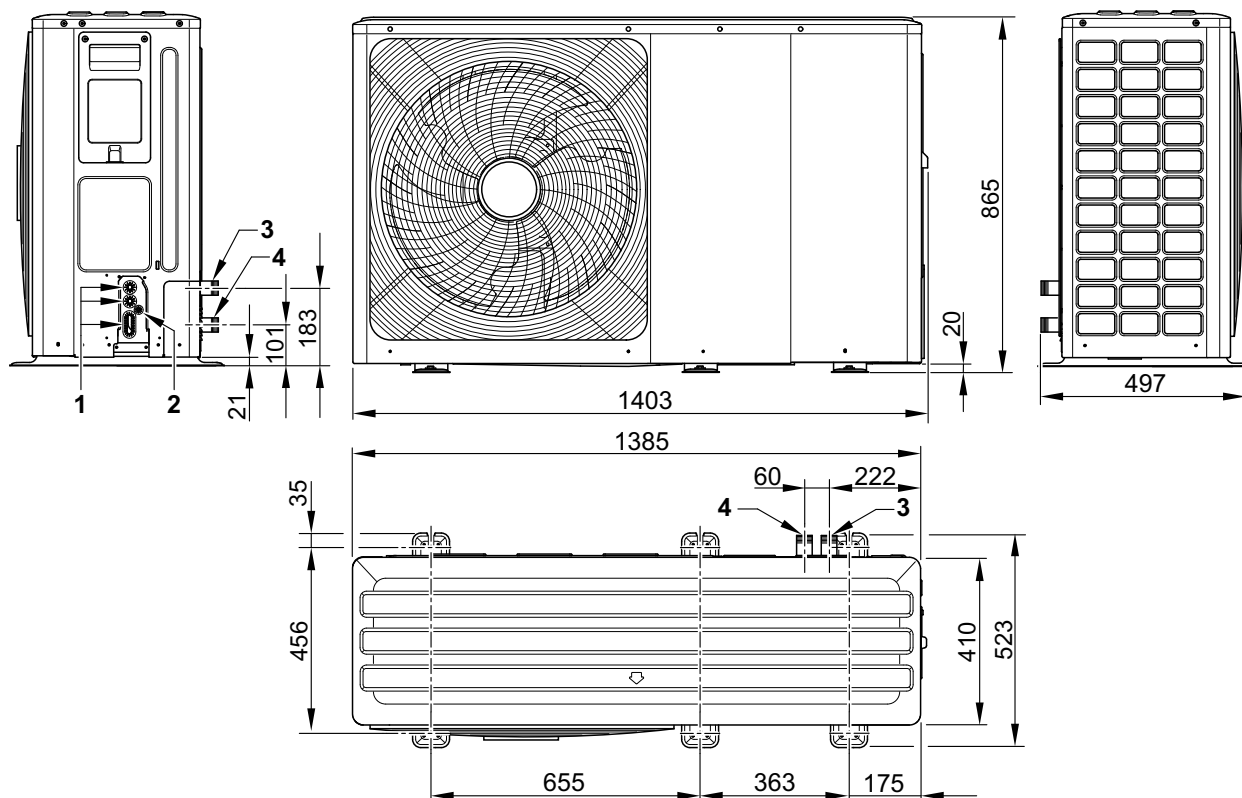


LÉGENDE

1 Passage des câbles 230 V
2 Passage des câbles 0-40 V

3 Départ vers le circuit de chauffage R1"
4 Retour du circuit de chauffage R1"

MODULE EXTÉRIEUR MONO AWHP2R 8 MR, 10 MR, 12 MR/TR ET 16 MR/TR



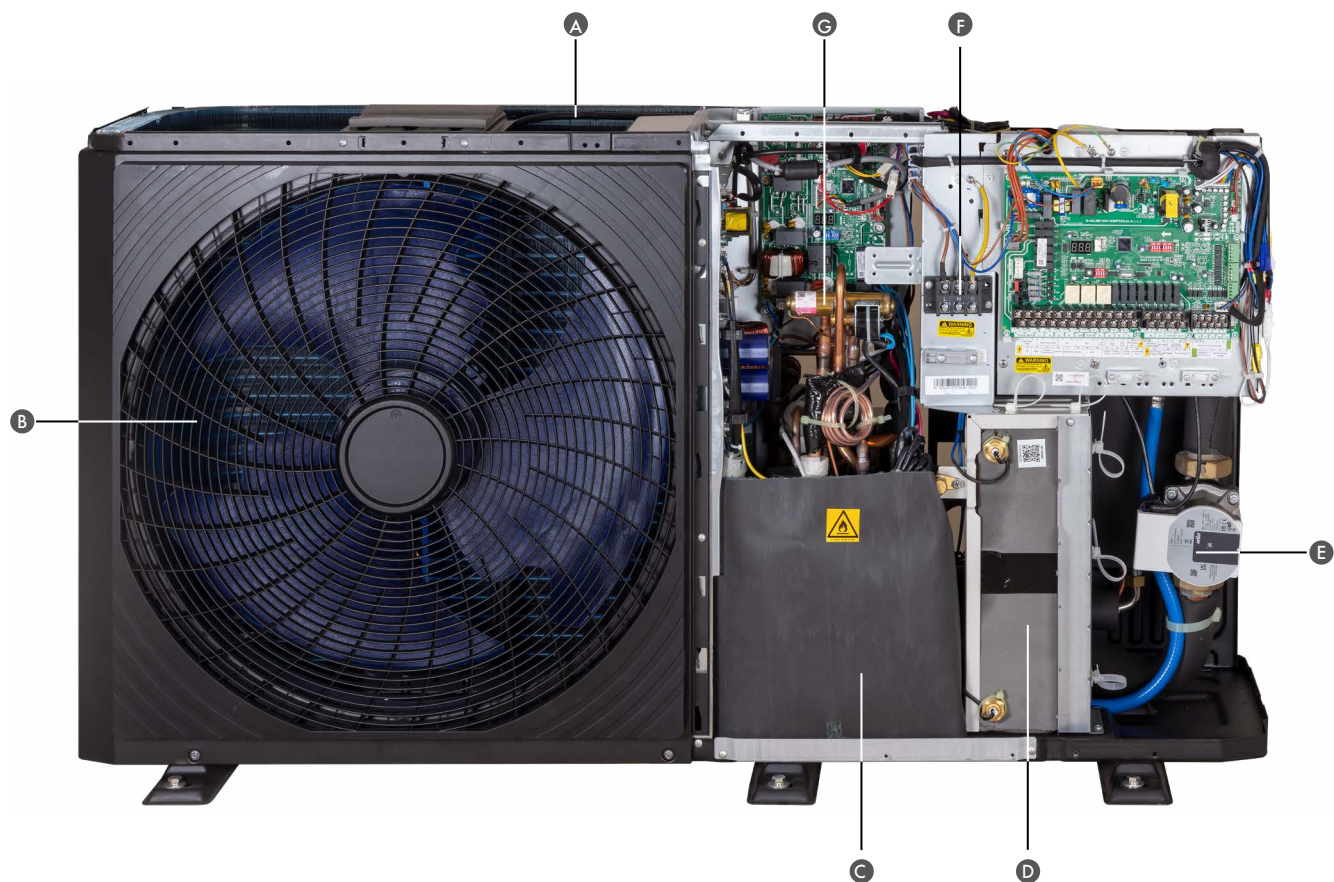
LÉGENDE

1 Passage des câbles 230 V
2 Passage des câbles 0-40 V

3 Départ vers le circuit de chauffage R1"1/4
4 Retour du circuit de chauffage R1"1/4

MODULES EXTÉRIEURS MONO AWHP2R : PRINCIPAUX COMPOSANTS

COMPOSANTS DU MODULE EXTÉRIEUR (FAÇADE ENLEVÉE)



LÉGENDE

- | | |
|---------------|--------------------------------------|
| A Évaporateur | E Pompe de circulation |
| B Ventilateur | F Bornier d'alimentation électrique |
| C Compresseur | G Vanne 4 voies d'inversion de cycle |
| D Condenseur | |

ALEZIO_M_Q0024

LE TABLEAU DE COMMANDE E-PILOT ÉQUIPANT LE MIV-M

Les pompes à chaleur ALEZIO M R32 sont équipées de la régulation électronique E-Pilot qui adapte la puissance de chauffage aux besoins réels de l'installation en fonction de la température extérieure (sonde extérieure livrée d'usine).

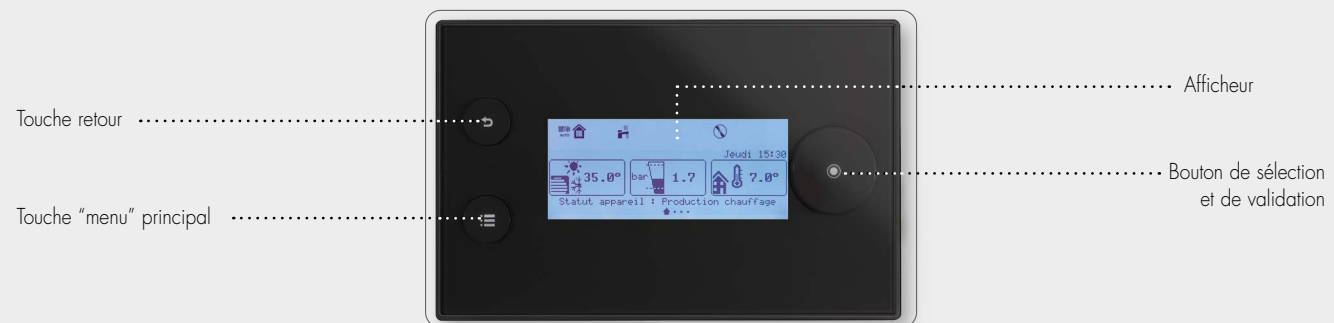
La communication entre le module intérieur et le module extérieur se fait par BUS afin d'avoir une régulation plus précise.

La régulation permet la gestion d'un circuit direct pouvant être un circuit radiateurs ou 1 circuit plancher chauffant basse température et en plus la gestion d'un circuit vanne 3 voies intégrable à l'aide d'une option (réf. 7789286). L'accès à différents menus permet la configuration des paramètres dans les différents modes de fonctionnement de la PAC (chauffage, chauffage + ECS, ECS seule, I). L'écran permet de visualiser rapidement l'état et le mode de fonctionnement de la PAC.

La régulation permet également la gestion du rafraîchissement et de la production de l'eau chaude sanitaire.

Sur les versions avec appoint hydraulique, la régulation permet un fonctionnement en mode "hybride".

La fonction hybride consiste en un basculement automatique entre la pompe à chaleur et une chaudière fioul/gaz en fonction de la rentabilité de chaque générateur de chaleur (voir page 16 pour plus de détails).



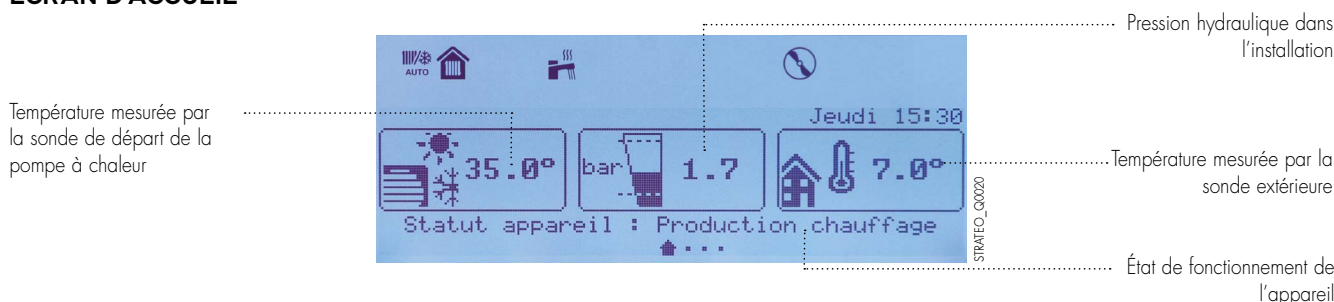
ALEZIO_S_R32_Q5005

DESCRIPTION DES ÉCRANS

ÉCRAN DE VEILLE



ÉCRAN D'ACCUEIL



ÉCRAN DESCRIPTION DE ZONE



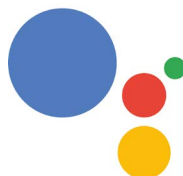
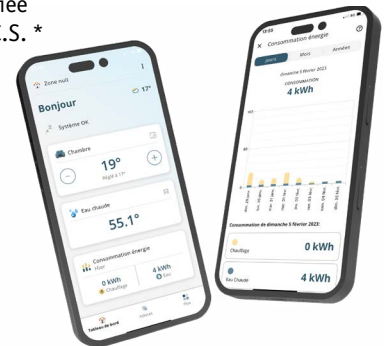


APP DE DIETRICH SMART POUR LE PILOTAGE À DISTANCE



Le thermostat d'ambiance connecté SMART TC° associé à son application concilie confort absolu grâce à sa simplicité d'installation et d'utilisation. Le pilotage in situ ou à distance permet de réguler la température de votre habitation, de votre eau chaude sanitaire et de programmer des plages horaires en fonction de votre mode de vie ou de vos besoins.

- Thermostat d'ambiance Design et "user friendly"
- Gestion à distance du chauffage via l'application
- Aide à la programmation rapide et simplifiée
- Suivi des consommations chauffage et E.C.S. *
- Alerte de dysfonctionnement
- Fonctionne en sonde d'ambiance
- Pilotage de votre chauffage à la voix **



Commandez votre chauffage où que vous soyez dans le monde. Le SMART TC° fonctionne de pair avec votre PAC Alezio M R32 et vous apporte de nouveaux modes d'utilisation.

* suivant modèle

** avec ALEXA

** avec GOOGLE HOME



APP DE DIETRICH START POUR LA MISE EN SERVICE PAR LES PROFESSIONNELS

L'application de mise en service De Dietrich START pour les professionnels !

Cette application vous guide pas à pas lors de la mise en service des produits De Dietrich. Vous paramétrez les produits en répondant à des questions de manière simple et intuitive, pas de référence de paramètre à mémoriser.

Avec cette application vous pourrez :

- Configurer les produits De Dietrich
- Programmer les températures des zones
- Sauvegarder une configuration d'installation
- Envoyer un rapport d'installation par mail
- Dupliquer une configuration d'installation

Application gratuite et compatible avec tous les produits De Dietrich (chaudières et pompes à chaleur) supportant l'outil service tool ou équipés d'usine de la fonction Bluetooth®.

Plus d'informations sur www.dedietrich-thermique.fr ou cliquez sur l'image ci-contre :





APP DE DIETRICH SERVICE TOOL POUR LE DIAGNOSTIC

Diagnostiquer facilement et rapidement chaque pompe à chaleur De Dietrich. L'application De Dietrich Service Tool est dédiée aux professionnels. Cette application est un outil pratique qui peut-être utilisé pour tous les types de travaux : d'installation, de maintenance et de dépannage. Vous vous connectez en local par Bluetooth à la pompe à chaleur. Ainsi vous avez un accès rapide, facile à l'ensemble des paramètres de la régulation :

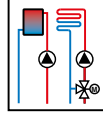
- Le statut du générateur
- Les valeurs et mesures
- La lecture et la réinitialisation des erreurs
- La lecture et la remise à zéro de compteurs
- Les messages de défaut en texte claire
- La lecture et la réinitialisation des messages de service

Application gratuite et compatible avec tous les produits De Dietrich (chaudières et pompes à chaleur) supportant l'outil service tool ou équipés d'usine de la fonction Bluetooth®.

Plus d'informations sur : www.dedietrich-thermique.fr ou cliquez sur l'image ci-dessous :



CHOIX DES OPTIONS EN FONCTION DES CIRCUITS RACCORDÉS

Type de circuit (1)				
		E.C.S.	Circuit direct	Circuit direct + circuit mélangé
Tableau de commande E-PILOT (1)	Options régulation	100000030 (sonde E.C.S.)	d'origine	7847503 (kit carte régulation 2ème circuit)
	Options hydrauliques	7684175 (vanne d'inversion)	d'origine	100020164 100020167 100020168 100020165 (kits hydrauliques externes)

(1) Chacun des circuits « chauffage » peut être complété au choix par une sonde ou un thermostat d'ambiance listés dans les options.

LES OPTIONS DU TABLEAU DE COMMANDE

AD337



THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE (FILAIRE) - RÉF. : 7768817

THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE (SANS FILS) - RÉF. : 7768818

AD338



TH_Q001 / Emetteur_thermostat

Ces thermostats assurent la régulation du chauffage selon plusieurs modes de fonctionnement :

AUTOMATIQUE : selon la programmation horaire la température de consigne passe automatique de Confort à Économique et inversement. Il est aussi possible de rester en Confort permanent, Réduit permanent ou Hors gel permanent

ABSENT : ce mode permet de régler une température permanente entre 5° et 15°

MANUEL : ce mode permet de passer de confort à économique (ou inversement) jusqu'au prochain changement de programme

ARRÊT : ce mode permet d'arrêter la demande de chauffe en été par exemple.

AD324



SONDE D'AMBIANCE CONNECTÉE SMART TC° R-BUS (FILAIRE) - RÉF. : 7691375

SONDE D'AMBIANCE CONNECTÉE SMART TC° RF (SANS FIL) - RÉF. : 7691377

SONDE D'AMBIANCE CONNECTÉE SMART TC° RF (SANS FIL) POUR 2^E CIRCUIT - RÉF. : 7765144

AD341



SMARTTC_Q5000/SMARTTC_Emetteur RF / SMARTTC_Q007

AD342



Équipé d'un écran rétro éclairé couleur et d'un menu déroulant explicite pour une utilisation simple, il permet le pilotage à distance du chauffage et de l'eau chaude sanitaire via une application à télécharger gratuitement facile de prise en main par l'utilisateur avec possibilité de donner accès à son installation au professionnel (par autorisation). Il permet un contrôle à distance précis des températures et de la modulation, intègre différents programmes horaires avec une aide à la programmation, et donne accès aux paramètres de l'installation y compris un suivi des consommations avec sauvegarde des données.

SMART TC° peut aussi fonctionner comme une commande à distance classique sans Wifi, ni application, néanmoins il est recommandé de la connecter à Internet pour bénéficier de ses dernières mises à jour.

Pour plus de détails, voir aussi le feuillet technique qui lui est dédié

AD346



AD_Q0050

SONDE EXTÉRIEURE (SANS FILS) - RÉF. : 7776874

Compatible uniquement avec la passerelle de communication du SMART TC° RF (réf.: 7691377)

AD212



8518Q022

SONDE E.C.S. - RÉF. : 100000030

HK27



HPI_Q0017

KIT SONDE POUR PLANCHER CHAUFFANT/RAFRAÎCHISSANT (ON/OFF) - RÉF. : 100019114

Capteur mesurant le taux d'hygrométrie. Il doit être installé sur le départ du plancher chauffant/rafraîchissant. En mode « rafraîchissant », il permet de couper la PAC lorsque le taux d'hygrométrie devient trop important pour éviter l'apparition de condensation.

HZ64



HYBRID_Q0050

SONDE D'HUMIDITÉ (0 - 10 V) - RÉF. : 7622433

Capteur mesurant le taux d'hygrométrie. Il doit être installé sur le départ du plancher chauffant/rafraîchissant. En mode « rafraîchissant », il permet l'adaptation de la température de l'eau de départ pour éviter l'apparition de condensation.



PAC_Q016

KIT CARTE RÉGULATION POUR 2^E CIRCUIT SCB17 + SONDE - RÉF.: 7847503

Cette carte s'intègre dans le module MIV-M permettant la gestion d'un kit second circuit comme le colis HK152.

AD199



GT220_Q0002

SONDE DÉPART VANNE 3 VOIES - RÉF.: 88017017

Cette sonde se monte après la vanne mélangeuse.

HA255



HA249_Q0001

KIT DE RACCORDEMENT PLANCHER CHAUFFANT (1 m) - RÉF. : 7624902

Ce faisceau de câblage s'insère au niveau de la pompe de chauffage et comporte les fils pour le raccordement d'un thermostat de sécurité pour plancher chauffant.



BOITIER_SCB10_Q0001

BOÎTIER MURAL MULTI-ZONES SCB10 - MODULE DE GESTION DE CIRCUITS SUPPLÉMENTAIRES - RÉF. 7853119

Jusque 3 circuits sur vanne mélangeuse + 2 productions d'E.C.S. + ballon tampon.

AD249



MCA_Q0013

PLATINE + SONDE POUR 1 VANNE MÉLANGEUSE - RÉF.: 100013304

Elle permet de commander une vanne mélangeuse à moteur électromécanique ou électrothermique. La carte s'implante dans le boîtier mural multi-zones SCB10.

LES OPTIONS DE LA POMPE À CHALEUR

ALEZIO M R32



OPTION DU MODULE EXTÉRIEUR

HK602



PAC_Q0120

SUPPORTS DE POSE AU SOL EN CAOUTCHOUC (600 MM) - RÉF. : 7816801

Kit de 3 supports en caoutchouc résistant, pour montage du module extérieur au sol.

OPTIONS E.C.S.

EH812



8331Q019

VANNE D'INVERSION CHAUFFAGE/SANITAIRE - RÉF. : 7684175

Ce kit comprend le moteur et le corps de la vanne d'inversion motorisée. Il permet le raccordement du MIV-M R32 à un préparateur E.C.S. indépendant.

EC790
EC795
ER615



BIC_Q0001A

PRÉPARATEUR EAU CHAUDE SANITAIRE : (EN ASSOCIATION AVEC LE COLIS EH812 - RÉF. : 7684175)

- BPB 401 - RÉF. : 7682199

- BPB 501 - RÉF. : 7682313

- BEPC 300 - RÉF. : 7620661

EH149



PAC_Q0117

KIT DE RACCORDEMENT PAC/PRÉPARATEUR ECS - RÉF. : 100015468

Longueur 1250 mm.
Diamètre : DN20

OPTIONS HYDRAULIQUES

EH19



PAC_Q0010

KIT DE LIAISON HYDRAULIQUE - RÉF. : 100001369

Kit de deux types flexibles hydraulique isolés :

- Longueur 1000 mm.
- Diamètre : 1"

EH85

EH60



PAC_Q0021 - 8962Q024

BALLON TAMPON : • B 80 T - RÉF. : 100008841 • B 150 T - RÉF. : 100004415

Ces ballons de 80 et 150 litres permettent de limiter le fonctionnement en court-cycle du compresseur et d'avoir une réserve pour la phase de dégivrage sur les pompes à chaleur Air/Eau réversibles.

Il est également recommandé pour toutes les PAC raccordées sur des installations dont le volume d'eau est inférieur à 5 l/kW de puissance calorifique.

EXEMPLE: Puissance PAC = 10 kW

Volume mini. dans l'installation : 50 litres

Dimensions: B 80 T: H 850 x L 440 x P 450 mm

B 150 T: H 1003 x Ø 601 mm

HK146



PAC_Q5006

BOUTEILLE DE DÉCOUPLAGE DE 25 LITRES - RÉF. : 7746192

La bouteille permet de découpler le circuit de chauffage du circuit primaire du MIV-M R32. Idéal en rénovation, cela permet de se prémunir des pertes de charge du réseau de chauffage.

HK150



PAC_Q5005

SOUPAPE DIFFÉRENTIELLE - RÉF. : 7746242

Soupape différentielle à installer sur le réseau de chauffage équipé de robinet thermostatique afin de garantir le débit minimum au niveau de la PAC.

OPTIONS HYDRAULIQUES (SUITE)

EA143



MODULE HYDRAULIQUE :

- POUR 1 CIRCUIT DIRECT - RÉF. : 100020167
- POUR 1 CIRCUIT AVEC VANNE - RÉF. : 100020168

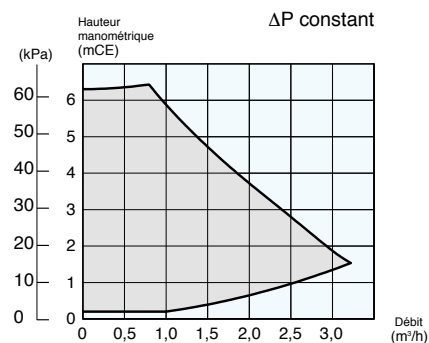
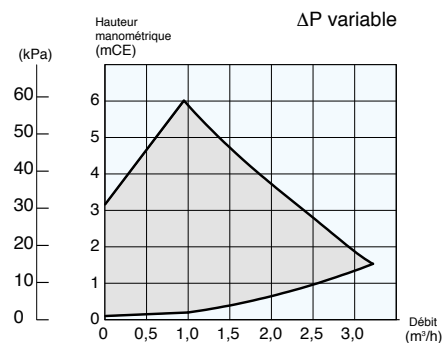
Entièrement monté, isolé et testé ; équipé d'une pompe, d'une vanne mélangeuse 3 voies motorisée (EA144), de thermomètres intégrés dans les vannes d'isolement, et d'un clapet antiretour intégré dans la vanne de retour.

caractéristiques du circulateur WILO-YONOS PARA RS 25/6 équipant les modules EA143 et EA144

EA144



8575Q062 / 8575Q063



8575_R0202A

EA140

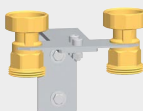


8575Q065

COLLECTEUR POUR 2 OU 3 CIRCUITS - RÉF. : 100020164

Dans le cas d'une installation avec 2 ou 3 circuits avec les modules EA143/144.

EA142



8575Q067

CONSOLE MURALE POUR UN MODULE HYDRAULIQUE - RÉF. : 100020166

Cette console permet de fixer 1 module hydraulique pour circuit direct ou circuit avec vanne au mur. S'utilise quand l'un des 2 modules hydrauliques est monté seul. Elle intègre 2 raccords mâle/femelle en laiton.

EA141



8575Q066

JEU DE 2 CONSOLES MURALES POUR COLLECTEUR - RÉF. : 100020165

Permet de fixer le collecteur au mur.

EH896



TF1 + raccords Fernox

KIT FILTRE FERNOX TF1 - RÉF. : 100020045

LA FONCTION "COMPTAGE D'ÉNERGIE"

La régulation équipant les modules intérieurs possède la fonction comptage d'énergie thermique produite de série. La régulation réalise un comptage de chacune des énergies pour chaque mode de fonctionnement (ecs, chauffage, rafraîchissement). Le comptage d'énergie électrique peut se faire via l'intermédiaire d'un compteur à impulsion qui se raccordera sur la carte principale du produit. Ce comptage peut être affiché en clair sur le display de la régulation.

LA FONCTION "HYBRIDE"

La fonction hybride équipant la régulation du module intérieur permet de gérer des solutions associant une PAC (utilisant une part d'énergie renouvelable) et une chaudière à condensation (fioul ou gaz) fonctionnant seules ou simultanément en fonction des conditions climatiques et des besoins en chauffage.

L'objectif de la fonction hybride est de répondre aux besoins de l'installation en consommant toujours l'énergie la plus performante entre le gaz, le fioul ou l'électricité, c'est-à-dire :

- soit l'énergie la moins chère (pour une optimisation du coût du chauffage)
- soit celle prélevant le moins d'énergie primaire dans le cadre d'une démarche écologique.

Les valeurs correspondant au « prix des énergies » ou « coefficient d'énergie primaire » sont modifiables dans les paramètres de la régulation.

Les avantages de ce mode de gestion sont également :

- réduction de la puissance de la PAC pour un abonnement électrique faible (pas de surcoût pour un appoint électrique)
- couverture à 100 % des besoins en chauffage et ecs par le système PAC + chaudière
- dans l'habitat existant, économies d'énergie par rapport à un fonctionnement d'une chaudière seule, réduction des émissions de CO₂ de la chaudière en place, raccordement possible sans avoir à remplacer d'éventuels émetteurs de chaleurs existants, ni à avoir recours à de la très haute température.

ÉNERGIE PRIMAIRE

Pour se chauffer, s'éclairer et produire de l'eau chaude sanitaire, on consomme de l'énergie (fioul, bois, gaz, électricité). Cette énergie finale utilisée par le consommateur n'est pas toujours disponible en l'état dans la nature (ex. l'électricité) et nécessite parfois des transformations. L'énergie primaire représente l'énergie qui est utilisée pour réaliser ces transformations. L'énergie primaire est quantifiée par « le coefficient sur énergie primaire » qui exprime la quantité d'énergie primaire nécessaire pour l'obtention d'une unité d'énergie. Pour l'électricité le coefficient est de 2,3 ce qui signifie qu'il faut consommer 2,3 kWh d'énergie primaire pour obtenir 1 kWh d'énergie électrique. Pour le gaz naturel, le fioul ce coefficient est 1 (le gaz et le fioul sont des énergies primaires).

PERFORMANCES D'UNE SOLUTION HYBRIDE

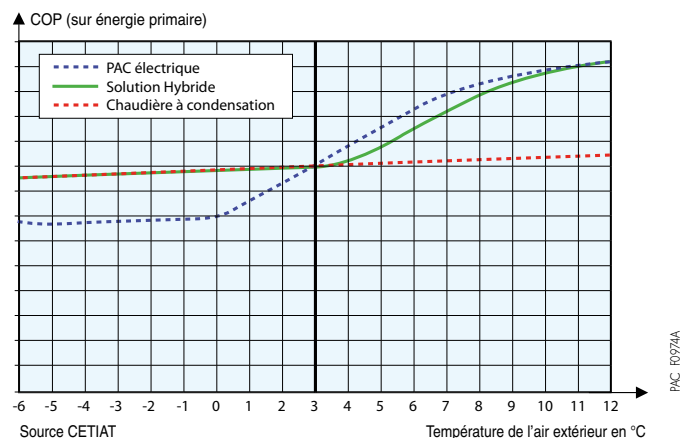
Le graphique ci-dessous présente, pour le chauffage et la production d'ecs, un comparatif des performances (COP) en énergie primaire de différentes solutions :

- La solution hybride : combinaison d'une PAC et d'une chaudière à condensation (énergie renouvelable, énergie électrique et énergie gaz ou fioul),
- La solution avec une PAC seule (énergie renouvelable avec appoint électrique),
- La solution avec une chaudière à condensation seule (énergie fioul ou gaz).

Pour une température de l'air extérieur inférieure au point de basculement, la solution hybride permet d'améliorer les performances (COP sur énergie primaire) du système par rapport à une PAC utilisée seule.

De même pour une température de l'air supérieure au point de basculement, la solution hybride possède des performances supérieures à celle d'une chaudière à condensation utilisée seule.

COMPARAISON DES PERFORMANCES EN ÉNERGIE PRIMAIRE D'UNE PAC ÉLECTRIQUE, D'UNE CHAUDIÈRE À CONDENSATION ET D'UNE SOLUTION HYBRIDE



EXEMPLES DE SOLUTIONS HYBRIDES

EXEMPLE D'UNE SOLUTION HYBRIDE EN FONCTION DU COEFFICIENT D'ÉNERGIE PRIMAIRE

La régulation équipant les modules intérieurs possède la fonction « Estimation du comptage des énergies » de série. À l'aide de paramètres comme les performances du ou des systèmes présents, (fonction des conditions climatiques), de la nature des énergies utilisées, la régulation réalise un comptage de chacune des énergies pour chaque mode de fonctionnement (ecs, chauffage, rafraîchissement). Ce comptage peut être affiché en clair sur le display de la régulation.

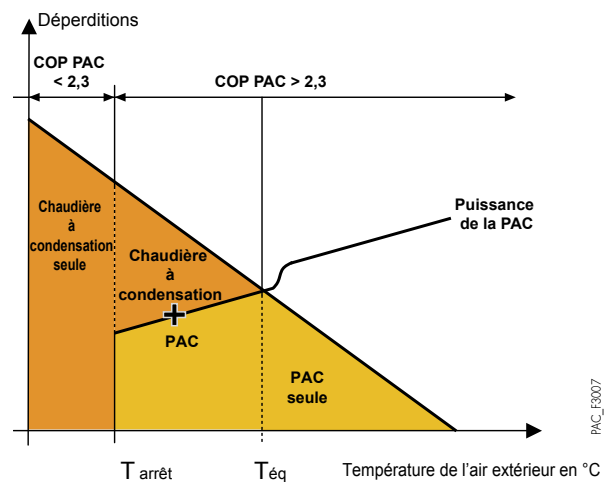
Lorsque le COP de la PAC > 2,3 et que $T_{air} > T_{eq}$ seule la PAC sera sollicitée.

Pour $T_{arrêt} < T_{air} < T_{eq}$, la régulation gère la PAC associée à la chaudière.

Lorsque le COP de la PAC < 2,3 la régulation ne gère plus que la chaudière.

Pour chaque configuration c'est donc la régulation qui décide quel générateur ou association de générateurs qui sera utilisée pour répondre aux besoins en chauffage et ecs.

Ce principe de gestion en fonction de l'énergie primaire est surtout valable dans l'habitat neuf.



PAC_F3007

EXEMPLE D'UNE SOLUTION HYBRIDE EN FONCTION DU COÛT DES ÉNERGIES

Le graphique ci-dessous illustre le principe de fonctionnement de la solution hybride en fonction de la température de l'air extérieur et du coût des énergies. Le calcul du rapport du prix des énergies R :

$$R = \frac{\text{prix de l'électricité (a/kWh)}}{\text{prix du gaz (a/kWh)}} = 0,15/0,07 = 2,1$$

(le prix des énergies tient compte de l'abonnement annuel)

C'est le coefficient R (rapport du prix des énergies calculé) et la température de l'air extérieur qui sont utilisés comme paramètres par la régulation pour définir les différents modes de fonctionnement. Dans l'exemple ci-contre :

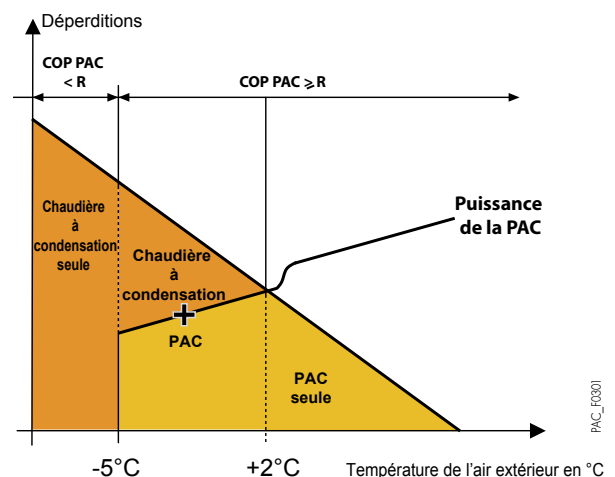
- La PAC est un modèle Alezio M R32 12 MR associé à une chaudière à condensation au gaz naturel
- Les générateurs sont installés dans une maison existante de 130 m² (département 67).

Lorsque le COP de la PAC > 2,1 et que $T_{air} > +2\text{ °C}$, la régulation gère uniquement la PAC pour répondre aux besoins de chauffage et de production ecs.

Lorsque le COP de la PAC > 2,1 et que $-5\text{ °C} < T_{air} < +2\text{ °C}$, la régulation gère la PAC associée à la chaudière

Lorsque le COP de la PAC < 2,1 la régulation ne gère plus que la chaudière.

Pour chaque configuration c'est donc la régulation qui décide quel générateur ou association de générateurs qui sera utilisée pour répondre aux besoins.



PAC_F3001

DIMENSIONNEMENT DES PAC AIR/EAU

Le dimensionnement de la PAC se fait par rapport au calcul de déperditions thermiques.

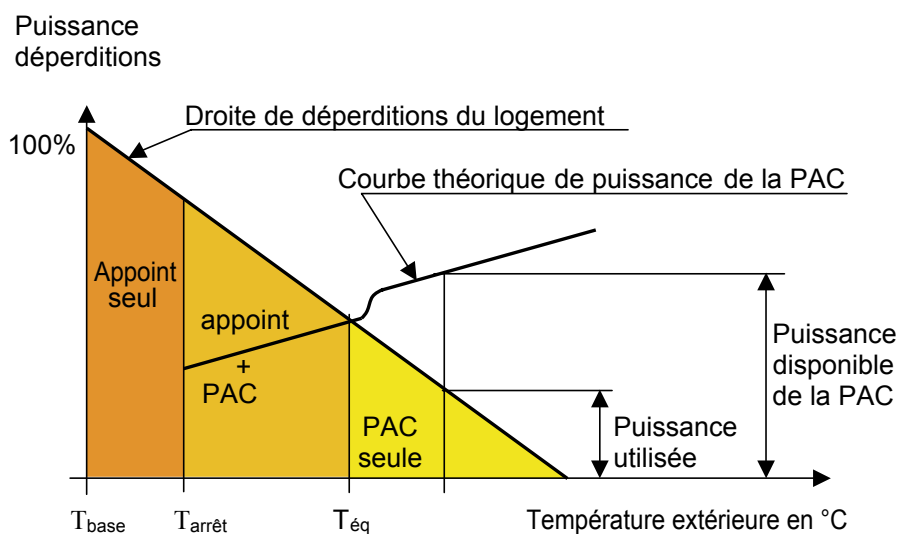
Les déperditions thermiques sont calculées selon la norme NF EN 12831 et le complément national NF P 52-612/CN.

Les déperditions sont calculées pour les pièces chauffées par la PAC, elles se décomposent en :

- déperditions surfaciques à travers les parois,
- déperditions linéiques au niveau des liaisons des différentes surfaces,
- déperditions par renouvellement d'air et par infiltration.

Les pompes à chaleur air/eau n'arrivent pas seules à compenser les déperditions d'une habitation car leur puissance diminue quand la température extérieure diminue et elles s'arrêtent même de fonctionner à une température dite température d'arrêt. Cette température est de -25 °C pour notre gamme Alezio M R32 . Un appoint électrique ou hydraulique par chaudière est alors nécessaire.

La température d'équilibre correspond à la température extérieure à laquelle la puissance de la PAC est égale aux déperditions.



PAC_F0030A

POUR UN DIMENSIONNEMENT OPTIMUM, IL EST CONSEILLÉ DE RESPECTER LES RÈGLES SUIVANTES

- 70 % des déperditions $\leq$ Puissance PAC à $T_o \leq$ 100 % des déperditions où $T_o = T_{base}$ si $T_{arrêt} < T_{base}$ et $T_o = arrêt$ dans le cas contraire (prendre une valeur de 80% si l'inertie du bâtiment est légère, par exemple ossature bois)
- Puissance PAC à T_{base} + Puissance appoint = 120 % des déperditions

T_{base} = Température extérieure de base, $T_{équ}$ = Température d'équilibre, $T_{arrêt}$ = Température d'arrêt

En respectant ces règles de dimensionnement on obtient, suivant les cas, des taux de couverture allant d'environ 80 % jusqu'à plus de 90 %. Pour des calculs plus détaillés, vous pouvez utiliser notre outil de calcul QUELLEPAC+ disponible sur l'espace Pro du site : www.dedietrich-thermique.fr

TABLEAUX DE SÉLECTION DES MODÈLES ALEZIO M R32

Ces tableaux permettent une définition simplifiée de la puissance PAC à installer.



Nous recommandons vivement l'usage de notre outil de chiffrage et de dimensionnement QUELLEPAC+ avec l'accès PRO :

<https://quelle-pac.dedietrich-chappee.fr/plus>

• ALEZIO M R32 POUR UN DÉPART À 35 °C (PLANCHER CHAUFFANT)

DEPÉRDITIONS EN KW	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
À TBASE °C														
-25					8 MR	10 MR		16 MR/TR						
-24							12 MR/TR		16 MR/TR					
-23					6 MR									
-22						8 MR	10 MR							
-21								12 MR/TR						
-20														
-19														
-18										16 MR/TR				
-17														
-16														
-15						6 MR	8 MR	10 MR			16 MR/TR			
-14														
-13	4 MR	4 MR	4 MR	4 MR				8 MR						
-12														
-11					4 MR		6 MR	8 MR	10 MR	12 MR/TR		16 MR/TR		
-10														
-9														
-8						4 MR								
-7														
-6														
-5														
-4							4 MR	6 MR	8 MR	10 MR	12 MR/TR	12 MR/TR	16 MR/TR	16 MR/TR
-3														
-2														
-1														
0										8 MR			12 MR/TR	

REMARQUES

- Tableau de sélection donné pour chaque température de départ selon les règles de dimensionnement du DTU 65.16 (70 % des déperditions pour la PAC et 120 % des déperditions pour la PAC + Appoint)
- Les déperditions doivent être déterminées de manière précise et sans coefficient de surpuissance.
- En dessous de la température extérieure d'arrêt de la PAC (- 25 °C) seuls les appoints fonctionnent.
- Pour le dimensionnement en froid, nous recommandons d'utiliser la table MONO AWP2R disponible sur le site.

TABLEAUX DE SÉLECTION DES MODÈLES ALEZIO M R32

Ces tableaux permettent une définition simplifiée de la puissance PAC à installer.



Nous recommandons vivement l'usage de notre outil de chiffrage et de dimensionnement QUELLEPAC+ avec l'accès PRO :

<https://quelle-pac.dedietrich-chappee.fr/plus>

• ALEZIO M R32 POUR UN DÉPART À 55 °C (RADIATEUR BASSE TEMPÉRATURE)

DEPÉRDITIONS EN KW	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
À TBASE °C														
-25														
-24														
-23														
-22														
-21														
-20														
-19														
-18														
-17														
-16														
-15														
-14														
-13														
-12														
-11														
-10														
-9														
-8														
-7														
-6														
-5														
-4														
-3														
-2														
-1														
0														

REMARQUES

- Tableau de sélection donné pour chaque température de départ selon les règles de dimensionnement du DTU 65.16 (70 % des déperditions pour la PAC et 120 % des déperditions pour la PAC + Appoint)
- Les déperditions doivent être déterminées de manière précise et sans coefficient de surpuissance.
- En dessous de la température extérieure d'arrêt de la PAC (- 25 °C) seuls les appoints fonctionnent.
- Pour le dimensionnement en froid, nous recommandons d'utiliser la table MONO AWHP2R disponible sur le site.

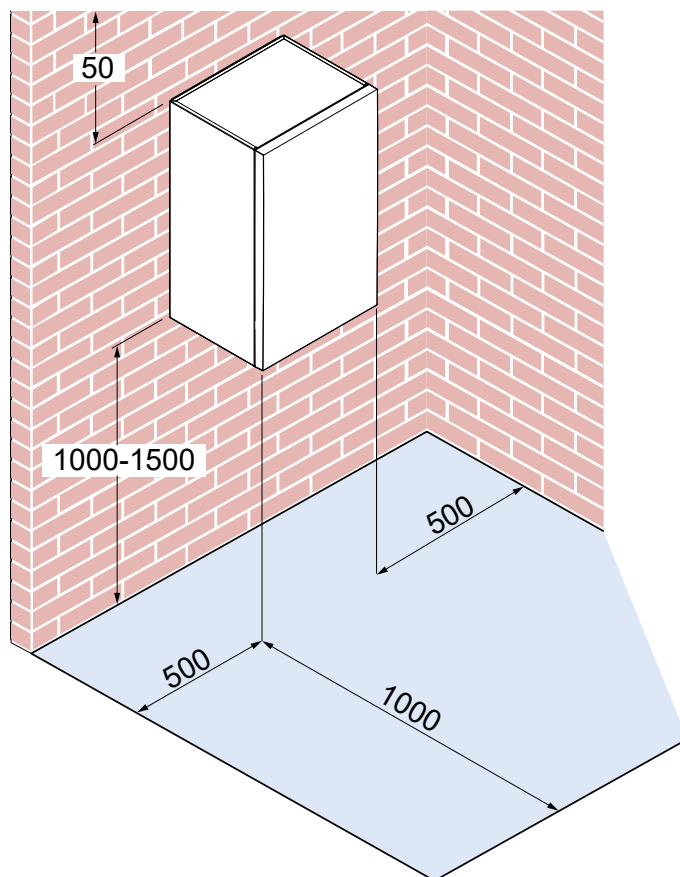
MODULE INTÉRIEUR MIV-M : RÈGLES D'IMPLANTATION À RESPECTER

Le module intérieur MIV-M /E ou MIV-M /H de l' ALEZIO M R32 doit être installé dans un local à l'abri du gel sur une surface plane le plus près des points de puisage pour limiter les pertes.

L'accessibilité à la face avant doit être assurée pour faciliter l'entretien de l'appareil.

Le module intérieur peut être monté dans une armoire ou contre un mur.

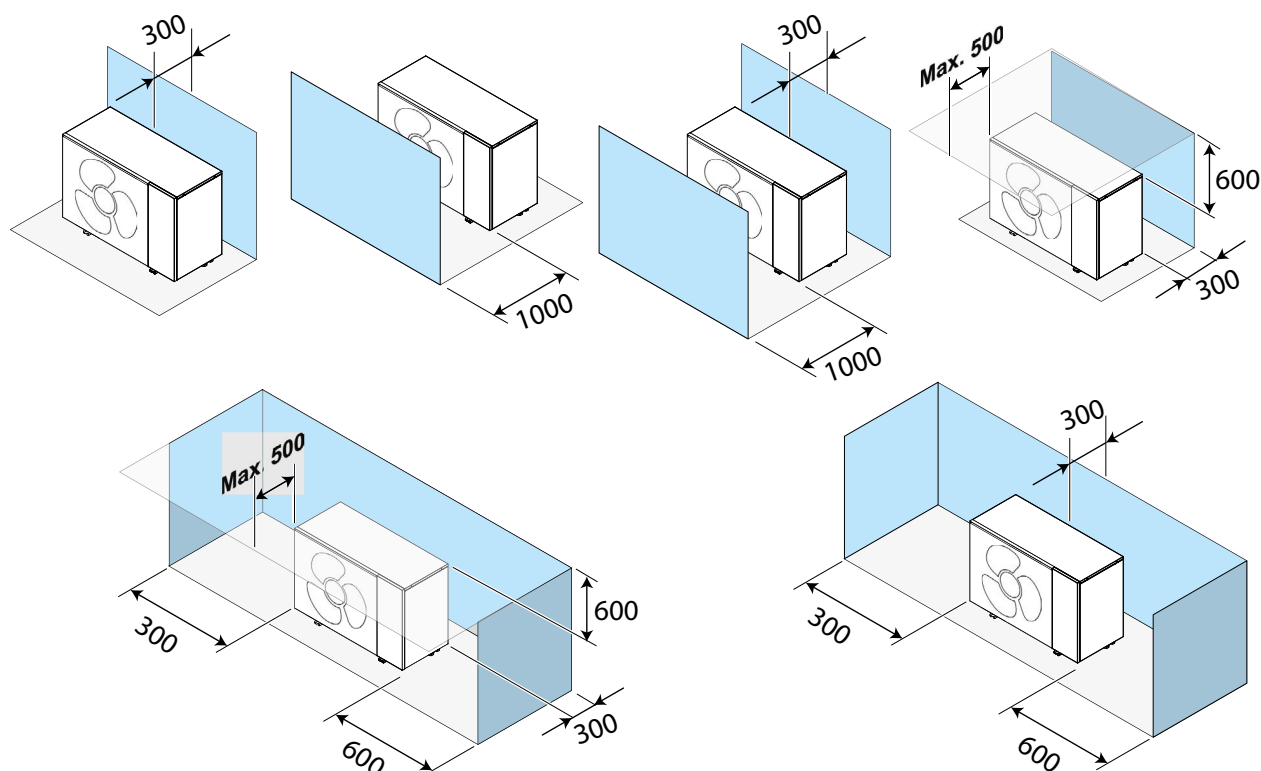
EMPLACEMENT DU MODULE INTÉRIEUR



MODULE EXTÉRIEUR MONO AWP2R : RÈGLES D'IMPLANTATION A RESPECTER

- Les modules extérieurs MONO AWP2R des pompes à chaleur ALEZIO M R32 sont installés à proximité de la maison, sur une terrasse, en façade ou dans un jardin. Ils sont prévus pour fonctionner sous la pluie mais peuvent également être implantés sous un abri aéré.
- Le module extérieur doit être installé à l'abri des vents dominants qui peuvent influencer les performances de l'installation.
- Il est recommandé de positionner le module au-dessus de la hauteur moyenne de neige de la région où il est installé.
- L'emplacement du module extérieur est à choisir avec soin afin qu'il soit compatible avec les exigences de l'environnement : intégration dans le site, respect des règles d'urbanisme ou de copropriété.
- Aucun obstacle ne doit gêner la libre circulation de l'air sur l'échangeur à l'aspiration et au soufflage, il est donc nécessaire de prévoir un dégagement tout autour de l'appareil. Ce dernier permettra également d'effectuer les opérations de raccordement, de mise en service et d'entretien (voir schémas d'implantation ci-dessous).

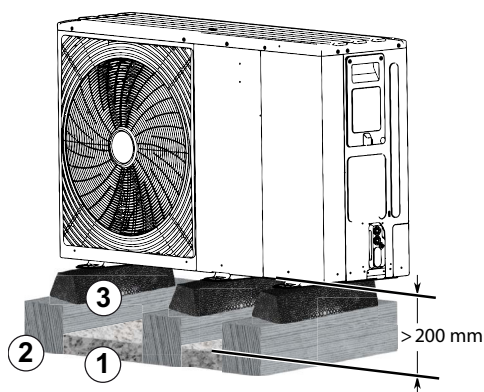
DISTANCES MINIMALES PAR RAPPORT AU MUR (EN MM)



ALEZIO M R32_18000



Prévoir une hauteur minimale de 200 mm entre le sol et le bas du module extérieur pour éviter les risques de gel des condensats près du module extérieur.



1 Lit de cailloux pour l'évacuation des condensats.

2 traverses en béton sur un sol stabilisé, sans liaison rigide avec le bâtiment et pouvant supporter le poids du module extérieur.

3 Ensemble de fixation au sol pour le module extérieur (option réf.: 7816801)

INTÉGRATION ACOUSTIQUE DES POMPES À CHALEUR ALEZIO M R32

DÉFINITIONS

Les performances acoustiques des groupes extérieurs sont définies par les 2 grandeurs suivantes :

- **La puissance acoustique L_w exprimée en dB[A]** : elle caractérise la capacité d'émission sonore de la source indépendamment de son environnement. Elle permet de comparer des appareils entre eux.
- **La pression acoustique L_p exprimée en dB[A]** : c'est la grandeur qui est perçue par l'oreille humaine, elle dépend de paramètres comme la distance par rapport à la source, la taille et la nature des parois du local. Les réglementations se basent sur cette valeur.

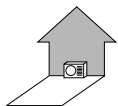
NUISANCE SONORE

La réglementation concernant le bruit du voisinage se trouve dans le décret du 31/08/2006 et dans la norme NF S 31-010. La nuisance sonore est définie par l'émergence qui est la différence entre le niveau de pression acoustique mesuré lorsque l'appareil est à l'arrêt comparé au niveau mesuré lorsque l'appareil est en fonctionnement au même endroit.

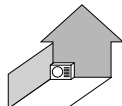
La différence maximale autorisée est : - le jour (7h-22h) : 5 dB [A]
- la nuit (22h-7h) : 3 dB [A].

RECOMMANDATIONS POUR L'INTÉGRATION ACOUSTIQUE DU MODULE EXTÉRIEUR

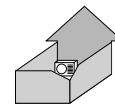
- Ne pas le placer à proximité de la zone nuit,
- Éviter la proximité d'une terrasse, ne pas installer le module face à une paroi. L'augmentation du niveau de bruit due à la configuration d'installation est représentée dans les schémas ci-dessous :



Le module placé contre un mur : + 3 dB[A]



Le module placé dans un coin : + 6 dB[A]



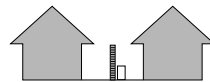
Le module placé dans une cour intérieure : + 9 dB[A]

HPI_F0029

- Les différentes dispositions ci-dessous sont à proscrire :



La ventilation dirigée vers la propriété voisine



Le module disposé à la limite de propriété



Le module placé sous une fenêtre

HPI_F0029

- Afin de limiter les nuisances sonores et la transmission des vibrations, nous préconisons :
 - l'installation du module extérieur sur un châssis métallique ou un socle d'inertie. La masse de ce socle doit être au minimum 2 fois la masse du module et il doit être indépendant du bâtiment. Dans tous les cas il faut monter des plots anti-vibratiles pour diminuer la transmission des vibrations.
 - Pour les fixations, l'utilisation de matériaux souples et anti-vibratiles,
 - Il est également recommandé de mettre en place un dispositif d'atténuation acoustique sous forme :
 - d'un absorbant mural à installer sur le mur derrière le module,
 - d'un écran acoustique : la surface de l'écran doit être supérieure aux dimensions du module extérieur et doit être positionné au plus près de celui-ci tout en permettant la libre circulation d'air. L'écran doit être en matériau adapté comme des briques acoustiques, des blocs de béton revêtus de matériaux absorbants. Il est également possible d'utiliser des écrans naturels comme des talus de terre.

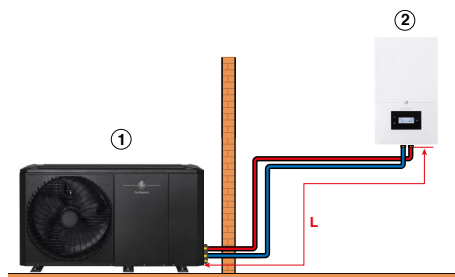
DISTANCES MAXIMALES DE RACCORDEMENT ET DIAMÈTRE MINIMUM DES CONDUITES

Respecter la longueur maximale de conduite, le diamètre intérieur des conduites et le nombre de coude entre le module intérieur et le module extérieur permet de limiter les pertes de charge et de garantir des performances optimales.



IMPORTANT

Identifier la puissance du module extérieur à l'aide de la plaquette signalétique.



L : distance maximale de connexion

1 Module extérieur

2 Module intérieur

Les pertes de charges de la liaison entre les deux modules doivent permettre d'assurer une pression disponible à la sortie du module extérieur de :

- 33 kPa au débit nominal des modules extérieurs 4, 6, 8 et 10 kW,
- 41 kPa au débit nominal des modules extérieurs 12 et 16 kW.

	MODÈLE PAC ALEZIO M R32					
	4MR	6MR	8MR	10 MR	12 MR/TR	16MR / 16TR
Longueur maximale des conduites L (m) *	2 x 30	2 x 30	2 x 30	2 x 30	2 x 30	2 x 30
Diamètre intérieur minimum des conduites (mm)	25	25	32	32	32	32

* Longueur maximale intégrant les longueurs droites équivalentes correspondant aux pertes de charges des coudes et raccords se trouvant sur les canalisations entre les 2 modules.

Nota: ces longueurs équivalentes, dépendantes du matériau et de la géométrie des raccords utilisés, sont données par les fabricants choisis.

VOLUME DU VASE D'EXPANSION

Le volume du vase d'expansion doit être compatible avec le volume d'eau du circuit en considérant la température maximale en mode chauffage (par défaut au minimum 55°C).

Si le volume des vases d'expansion intégrés au module extérieur (8 litres) et au module intérieur (8 litres) n'est pas suffisant, ajouter un vase externe sur le circuit de chauffage.

INSTALLATION DE TYPE PLANCHER CHAUFFANT : TEMPÉRATURE MAX. 40°C

HAUTEUR STATIQUE (M)	PRESSION DE GONFLAGE DU VASE D'EXPANSION (BAR)	VOLUME DU VASE D'EXPANSION EN FONCTION DU VOLUME DE L'INSTALLATION (L)							
		75	100	125	150	175	200	225	250
5	1	7	7	8	8	8	9	9	9
10	1,3	7	8	8	9	9	10	10	11
15	1,8	10	10	11	11	12	13	14	14

INSTALLATION DE TYPE RADIATEURS : TEMPÉRATURE MAX. 70°C

HAUTEUR STATIQUE (M)	PRESSION DE GONFLAGE DU VASE D'EXPANSION (BAR)	VOLUME DU VASE D'EXPANSION EN FONCTION DU VOLUME DE L'INSTALLATION (L)							
		75	100	125	150	175	200	225	250
5	1	8	9	10	11	12	13	14	15
10	1,3	9	11	12	13	14	15	16	17
15	1,8	12	13	15	16	18	19	21	22

RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

ALEZIO M R32



PLAGE DE DÉBITS

Vérifier que le débit minimum dans l'installation est garanti dans toutes les conditions. Ce débit est nécessaire pendant le dégivrage et le fonctionnement du dispositif de chauffage d'appoint.



PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES POUR LE RACCORDEMENT DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Lorsqu'un ou plusieurs circuits de chauffage sont pilotés par des vannes commandées à distance, le débit minimum (seuil) d'eau doit être garanti, même si toutes les vannes sont fermées. (voir tableau ci-dessous)

Si le débit minimum ne peut être satisfait, E0 et E8 (arrêt du groupe extérieur) seront déclenchés.

DÉBIT MINI. DANS GROUPE EXTÉRIEUR	UNITÉ	4 MR	6 MR	8 MR	10 MR	12 MR/TR	16 MR/TR
Débit seuil (critique)	l/mn	7	7	7	7	12	12
	m³/h	0,42	0,42	0,42	0,42	0,72	0,72
Plage de débits fonctionnels	l/mn	7 - 15	7 - 20,8	7 - 27,5	7 - 35	12 - 41,6	12 - 50
	m³/h	0,42 - 0,90	0,42 - 1,25	0,42 - 1,65	0,42 - 2,10	0,72 - 2,50	0,72 - 3,00

BOUTEILLE DE DÉCOUPLAGE

Selon la puissance du module extérieur, il est nécessaire d'installer une bouteille de découplage entre le module intérieur et le circuit de chauffage pour compenser les pertes de charge de l'installation.

APPLICATION	MODÈLE PAC ALEZIO M R32					
	4 MR	6 MR	8 MR	10 MR	12 MR/TR	16 MR/TR
35°C (plancher chauffant)	non nécessaire	non nécessaire	non nécessaire	non nécessaire	obligatoire	obligatoire
45°C (ventilo-convecteur)	non nécessaire	non nécessaire	non nécessaire	non nécessaire	obligatoire	obligatoire
55°C (radiateur)	non nécessaire	non nécessaire	non nécessaire	non nécessaire	non nécessaire	non nécessaire
65°C (radiateur)	non nécessaire	non nécessaire	non nécessaire	non nécessaire	non nécessaire	non nécessaire

VOLUME D'EAU MINIMAL

Le volume d'eau libre de l'installation doit être suffisant pour éviter les courts cycles de fonctionnement et permettre un dégivrage optimal.

Vérifier que le volume total d'eau dans l'installation est d'**au moins 40 litres**, à l'exclusion du volume d'eau interne du groupe extérieur;

Un surplus d'eau peut être nécessaire dans les processus critiques ou dans les locaux disposant d'une charge élevée de chauffage.

Lorsque la circulation dans chaque circuit de chauffage/rafraîchissement des locaux est commandée par des vannes de régulation à distance, il est nécessaire de garantir le volume minimum d'eau, même si toutes les vannes sont fermées.

Si le volume de l'installation ne couvre pas le volume minimum à ajouter il est nécessaire d'installer un ballon tampon



Si le volume de l'installation ne couvre pas le volume minimum à ajouter il est nécessaire d'installer un ballon tampon

PRÉPARATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE.

Il est possible de raccorder un préparateur d'eau chaude sanitaire au module intérieur :

- choisir un préparateur d'eau chaude sanitaire avec une surface d'échange de 1,7 m² au minimum.
- utiliser une vanne 3 voies externe pour le raccordement.



REMARQUES IMPORTANTES

Les différents émetteurs

Les pompes à chaleur sont limitées en température de sortie d'eau : maxi 60 °C. Il est donc impératif de travailler sur des émetteurs basse température c'est-à-dire plancher chauffant rafraîchissant ou radiateurs dimensionnés en basse température. Pour le mode rafraîchissement, seul le plancher chauffant avec dalle et revêtement compatibles est adapté. Il est également nécessaire de respecter les températures de départ plancher rafraîchissement minimales en rapport avec la zone d'implantation géographique pour éviter tout phénomène de condensation (entre 18 °C et 22 °C).

Les fluides frigorigènes

Le fluide frigorigène R32 a des propriétés adaptées aux pompes à chaleur. Il appartient à la famille des HFC (Hydrofluorocarbures), composées de molécules chimiques contenant du carbone, du fluor et de l'hydrogène. Ils ne contiennent pas de chlore et préservent ainsi la couche d'ozone.

Le mode rafraîchissement ou climatisation

Les pompes à chaleur, dites réversibles, permettent de faire du rafraîchissement l'été. Une vanne 4 voies, appelée vanne d'inversion de cycle, fait passer le cycle du mode chauffage au mode rafraîchissement automatiquement.

L'aspiration du compresseur est reliée à l'échangeur intérieur qui devient évaporateur. Le refoulement du compresseur est relié à l'échangeur extérieur qui devient donc condenseur.

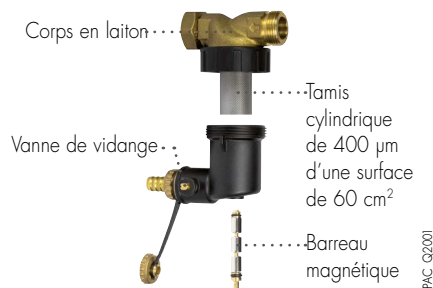
NOTA : Pour les PAC de type Air/Eau, cette vanne 4 voies sert également pour la phase de dégivrage de l'évaporateur.

Dans le cas d'une installation avec plancher chauffant rafraîchissant (temp. eau départ/retour : + 18 °C/+ 23 °C), la puissance frigorifique est limitée, mais suffisante, pour maintenir des conditions de confort agréables dans l'habitation. Cela permet en moyenne de réduire de 3 à 4 °C la température ambiante.

FILTRE MAGNÉTIQUE

Le **filtre magnétique à tamis** est une réponse technique sûre et durable pour garantir dans le temps le bon fonctionnement de nos solutions pompes à chaleur. **Toutes nos pompes à chaleur** et systèmes hybrides **sont équipés d'usine** d'un tout nouveau filtre conçu par Caleffi et spécifiquement adapté à nos produits.

Ce filtre se compose d'un tamis avec une grande surface de collecte, trois fois plus importante qu'un filtre à tamis classique et d'un barreau magnétique à très grande capacité afin de retenir tous types de particules se trouvant dans le réseau de chauffage. Il assure également la fonction de **pot à boues** et possède une **vanne de vidange** intégrée, manipulable avec le dos du bouchon afin de chasser les résidus collectés.



IMPORTANT

La mise en place de ce filtre ne dispense pas du respect des règles de l'art en matière d'installation et de mise en service. Le nettoyage simple et rapide du filtre doit être effectué systématiquement lors de chaque entretien annuel et en cas de débit insuffisant. Merci de respecter les caractéristiques requises pour l'eau de chauffage indiquées sur la notice. Toute infiltration d'air dans le circuit hydraulique est à proscrire, il est important de s'assurer du bon dimensionnement du vase d'expansion et de sa pression de gonflage.

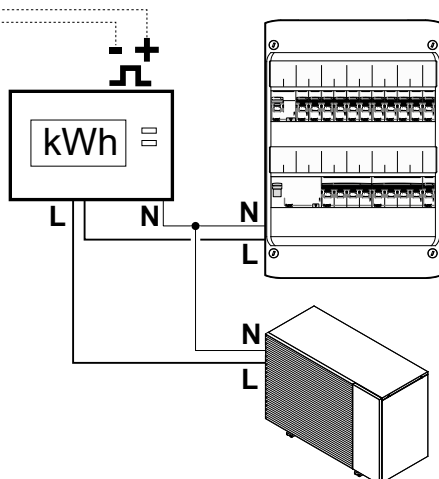
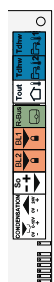
RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE (SUITE)

RACCORDEMENT AVEC UN COMPTEUR D'ÉNERGIE

Raccorder un compteur d'énergie sur l'alimentation du module extérieur permet d'indiquer à la pompe à chaleur la mesure exacte de l'énergie électrique consommée sur celui-ci. Choisir un compteur d'énergie de type impulsionnel norme EN 62053-31.

MODULE INTÉRIEUR

EHC



MODULE EXTÉRIEUR



IMPORTANT

Ne pas installer de compteur d'énergie sur ni l'alimentation de la résistance électrique, ni sur l'alimentation du module intérieur.

ALEZIO M_R32_E4000

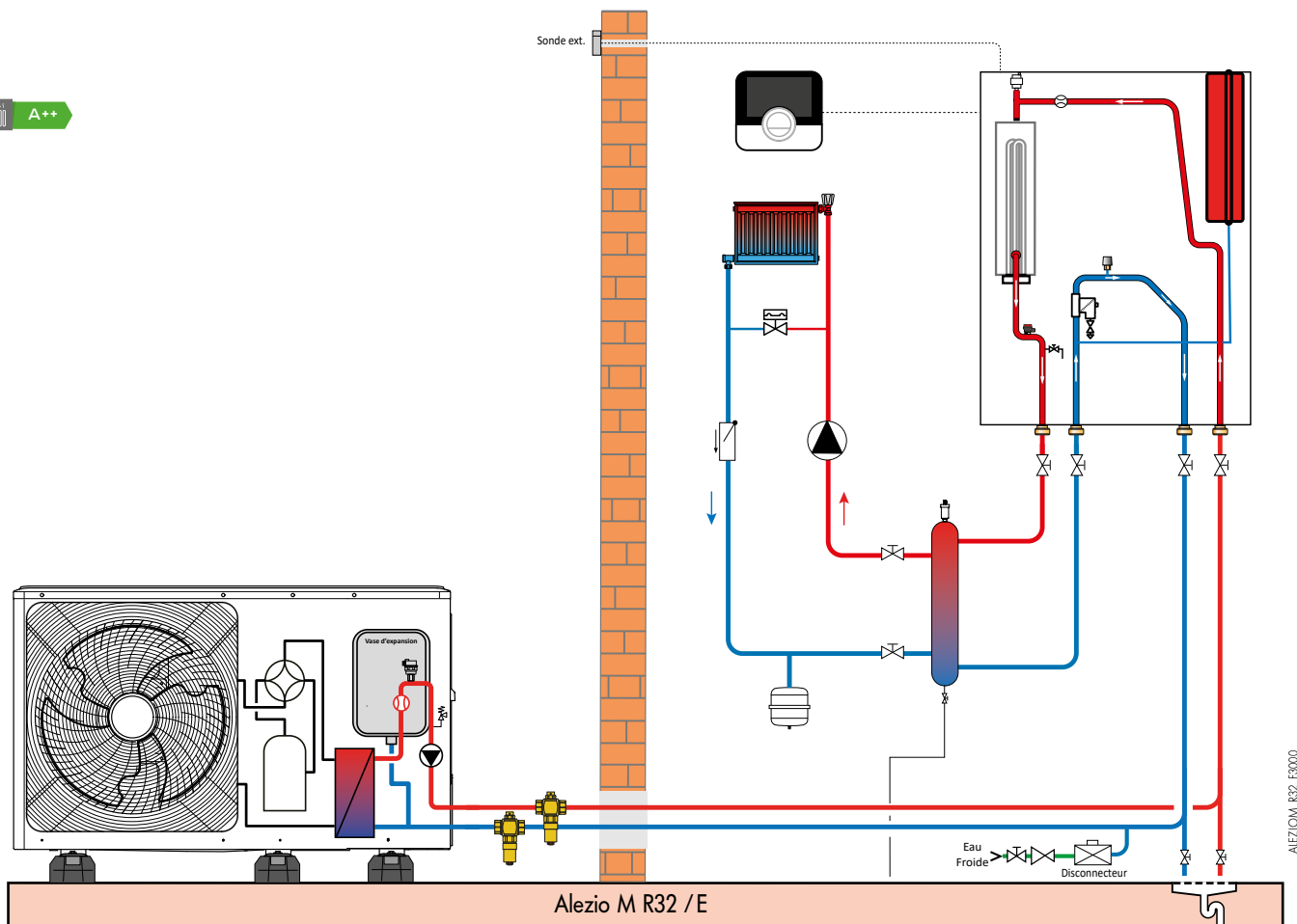
EXEMPLES D'INSTALLATIONS

ALEZIO M R32



POMPE À CHALEUR ALEZIO M R32 AVEC APPOINT ÉLECTRIQUE INTÉGRÉ

• 1 circuit direct « radiateurs »



Nous recommandons vivement l'usage de notre schémathèque avec l'outil «QUEL-SCHEMA» pour trouver toutes les configurations possibles :

accès PRO

<https://quel-schema.dedietrich-chappee.fr/>

**DE DIETRICH - FABRICANT DE POMPE À CHALEUR DEPUIS 1981**

Fabrication 100 % française des modules intérieurs de pompes à chaleur.

Le centre de Recherche & Développement international de Pompe à Chaleur est basé à Mertzwiller en France.
Depuis 2015, De Dietrich possède le 1^{er} laboratoire constructeur thermique et acoustique accrédité COFRAC en Europe.

**Recommandations importantes**

Afin d'exploiter au mieux les performances des pompes à chaleur pour un confort optimal et de prolonger au maximum leur durée de vie, il est recommandé d'apporter un soin particulier à leur installation, mise en service et à leur entretien ; pour cela se conformer aux différentes notices jointes aux appareils. Par ailleurs, De Dietrich propose dans son catalogue la mise en service des pompes à chaleur ; l'établissement d'un contrat de maintenance est également vivement conseillé.

De Dietrich 

BDR THERMEA France
S.A.S. au capital social de 229 288 696 €
57, rue de la Gare - 67580 Mertzwiller
Tél. 03 88 80 27 00 - Fax 03 88 80 27 99
www.dedietrich-thermique.fr

**LE TRI
+ FACILE**