



MARCHÉ FRANÇAIS
UNIQUEMENT



+ECO DYN 2

Le +ECO DYN 2 est un système de production d'eau chaude sanitaire collective de type semi accumulé dont l'énergie principale est issue d'une pompe à chaleur haute température.

AVANTAGES

- ▶ Jusqu'à 60 % d'économie d'énergie
- ▶ Réduction des émissions de CO₂
- ▶ Flexibilité totale du système qui s'adapte à votre projet
- ▶ Pas de liaison frigo à réaliser (liaisons hydrauliques uniquement)
- ▶ Un accompagnement sur mesure, du projet à la mise en service
- ▶ Système totalement intégrable RT2012

SUR DEVIS



A+ 500 L M3
B 500 L M0

DISPONIBLE EN VERSION INOX

RÉSERVOIR TYPE +ECO

Capacité L	Réservoir				Appoint électrique		Pertes W		Étiquette		Pertes UA W/K	
	Ø mm	Hauteur mm	Poids A.T.L. kg	Poids inox kg	Haut kW	Bas kW	M3	M0	M3	M0	M3	M0
500	650	1810	120	98	4,5	-	28	77	A+	B	0,63	1,7
750	800	1945	184	189	6	-	35	96	-	-	0,79	2,13
1000	800	2375	210	214	9	-	42	113	-	-	0,93	2,51
1500	1000	2310	300	266	12	-	46	126	-	-	1,03	2,8
2000	1250	2055	365	370	9	9	50	137	-	-	1,12	3,05
2500	1250	2565	427	433	12	12	60	162	-	-	1,33	3,61
3000	1250	2785	454	460	12	12	64	175	-	-	1,43	3,88

AUTRES TAILLES

1000	900	1975	216	222	9	-	41	111	-	-	0,92	2,47
1500	1100	2005	315	322	12	-	47	127	-	-	1,04	2,81
2000	1100	2735	394	402	9	9	47	128	-	-	1,05	2,84
2500	1400	2175	502	510	12	12	60	164	-	-	1,34	3,65
3000	1400	2455	550	559	12	12	67	182	-	-	1,49	4,05

*mesures suivant la norme NF EN 15332 - Valeurs justifiées au regard de la réglementation thermique RT 2012.

SUR DEMANDE

- ▶ Combinaison avec tout type d'énergie d'appoint
- ▶ Interface WEB - passerelle Modbus TCP/IP

POMPE À CHALEUR +ECO DYN 2

Unité extérieure Monobloc Air extérieur / Eau

- ▶ Haute température classe A+
- ▶ 3 puissances disponibles, mise en cascade possible
- ▶ Température départ d'eau maximum jusqu'à 60°C pour température extérieure de -20 à +40 °C
- ▶ Platine de commande intuitive
- ▶ Mise en service de la PAC assurée par le fabricant
- ▶ Installation extérieure ou intérieure gainée
- ▶ Bas niveau sonore. Pression acoustique à 1/5 m : 51/43 dB(A)
- ▶ Distance entre PAC et ballon adaptable
- ▶ Alimentation électrique 400 V Tri



Installation extérieure



Installation intérieure

Pompes à chaleur air/eau monobloc	Classe énergétique climat moyen W55/W35	T° max départ à -20°C	Données certifiées			Débit nominal m³/h	Dimensions (sans habillage)			Poids kg	Débit d'air m cub/h	Courant démarrage A
			Puissance nominale (A7W35/A7W55) kW	Puissance absorbée (A7W35/A7W55) kW	COP nominal (A7W35/A7W55)		Haut. mm	Larg. mm	Prof. mm			
WPL13E	A+/A++	60	8,47/8,19	2,02/2,82	4,19/2,9	1,45	1116	784	1182	210	3500	24
WPL18E	A+/A++	60	12,3/11,46	2,9/4,08	4,24/2,81	2,22	1116	784	1182	220	3500	26
WPL23E	A+/A+	60	15,3/15,68	4,1/5,64	3,73/2,78	2,85	1116	784	1182	225	3500	30

ARMOIRE ÉLECTRIQUE DE COMMANDE ET DE PUISSANCE



Les armoires **+ECO DYN 2** sont dimensionnées pour toutes les configurations de système.

Elles intègrent la régulation de la pompe à chaleur et le **Pack Control 4®**, le cerveau du système, ainsi que les contacteurs de puissance et les protections adéquates.

Armoire métallique : indice de protection IP 66, IK 10
Alimentation en 400 V Tri + neutre + terre

Accessoires Optionnels :

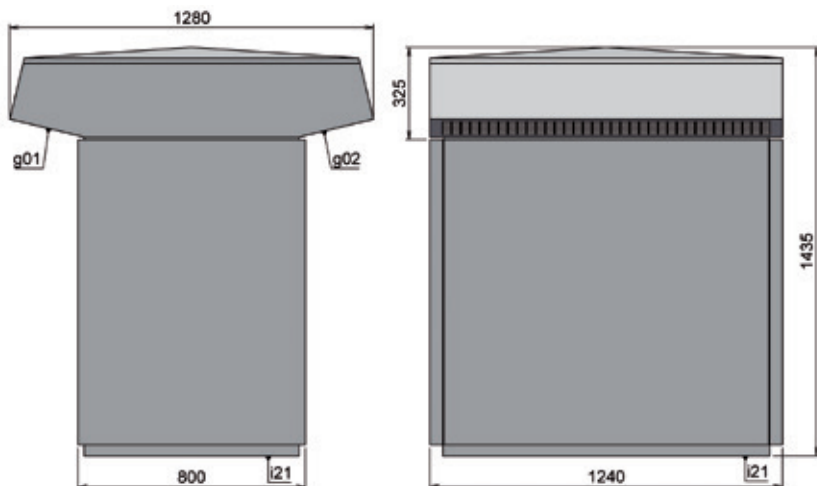
- ▶ 1 à 5 sondes supplémentaires permettant la surveillance des températures (Primaire - Retour de boucle, ...)
- ▶ 1 à 2 débitmètres (compteur à impulsion)
- ▶ Vanne de chasses rapides automatiques
- ▶ V3V motorisée en sortie E.C.S. faisant fonction de mitigeur

Régulateur Pack Control 4®

Fonctionnalités du Pack Control 4® :

- ▶ Régulation de la température E.C.S.
- ▶ Gestion optimum des temps de fonctionnement de la PAC par rapport à l'appoint
- ▶ Surveillance avec déclenchement d'alarmes
- ▶ Pilotage et surveillance du choc thermique
- ▶ Pilotage des chasses rapides automatisées
- ▶ Comptages journalier, hebdomadaire, mensuel et annuel de la consommation d'E.C.S. et de l'énergie
- ▶ Mémorisation et édition de 1000 événements
- ▶ Supervision par webserver
- ▶ Protocoles GTC Bacnet IP et Modbus RTU

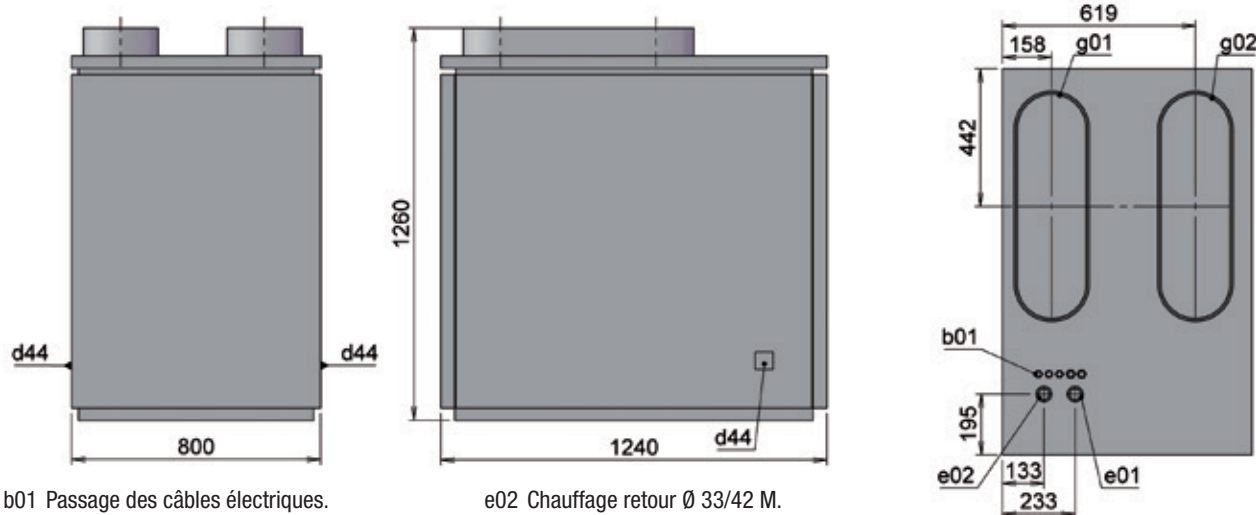
POMPE À CHALEUR MONTAGE EXTÉRIEUR



g01 Arrivée d'air.
g02 Sortie d'air.
i21 Passage pour la conduite d'alimentation.

Nota : Dimensions du ballon p. 69 (A.T.L.) et p. 71 (INOX)

POMPE À CHALEUR MONTAGE INTÉRIEUR



b01 Passage des câbles électriques.
d44 Passage pour l'évacuation des condensats.
e01 Chauffage départ Ø 33/42 M.

e02 Chauffage retour Ø 33/42 M.
g01 Arrivée d'air.
g02 Sortie d'air.

Respecter les pertes de charge maximales admissibles.

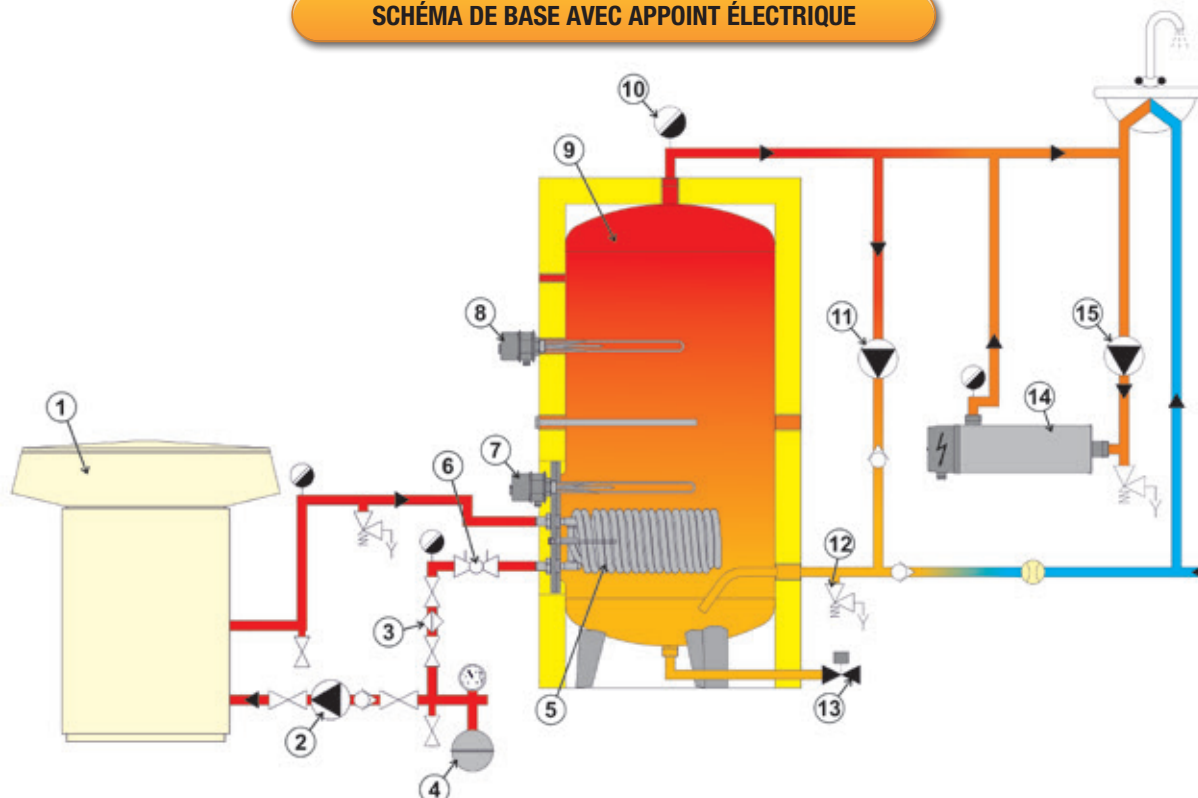
Pour déterminer les pertes de charge de la liaison PAC – ballon, additionner les pertes de charge de la tuyauterie (longueurs droites, coudes, réductions et augmentations de diamètre) et des différents accessoires installés (filtre à tamis, vanne de réglage, vannes d'isolement ...)

Le tableau ci-dessous indique la perte de charge linéaire (en mmce/m) des différents tubes au débit nominal des trois modèles de pompes à chaleur, pour une utilisation en eau glycolée alimentaire de classe A avec une concentration de glycol de 30 %. Il indique également le volume linéaire des tubes.

Diamètre intérieur de la tuyauterie	Pertes de charge linéaires des tubes au débit nominal (mmce/m)						Volume linéaire (l/m)
	Acier		PER		Acier		
Nature du tube	Acier	PER	Acier	PER	Acier	PER	
Ø 33	21	19,1	43,7	39,7	67	60,8	0,55
Ø 40	8,5	7,8	17,6	16	27	24,6	0,86
Ø 42	6,7	6,1	14	12,7	21,5	19,5	1,26

AVANTAGE :
liaison hydraulique PAC-Ballon

SCHÉMA DE BASE AVEC APPOINT ÉLECTRIQUE



- | | | |
|---|-----------------------------|--|
| 1. Pompe à chaleur | 7. Appoint électrique Bas | 13. Vanne de chasse rapide (option) |
| 2. Circulateur de charge | 8. Appoint électrique Haut | 14. Réchauffeur de boucle |
| 3. Filtre à tamis + vannes | 9. Réservoir +ECO PAC | 15. Pompe de bouclage |
| 4. Vase d'expansion + manomètre | 10. Purgeurs | 16. Appoint gaz type Max'O Gaz Condens
(p. 106) |
| 5. Serpentin à ailettes en cuivre nickelé | 11. Pompe d'homogénéisation | |
| 6. Vanne de réglage de débit (option) | 12. Soupape de sécurité | |

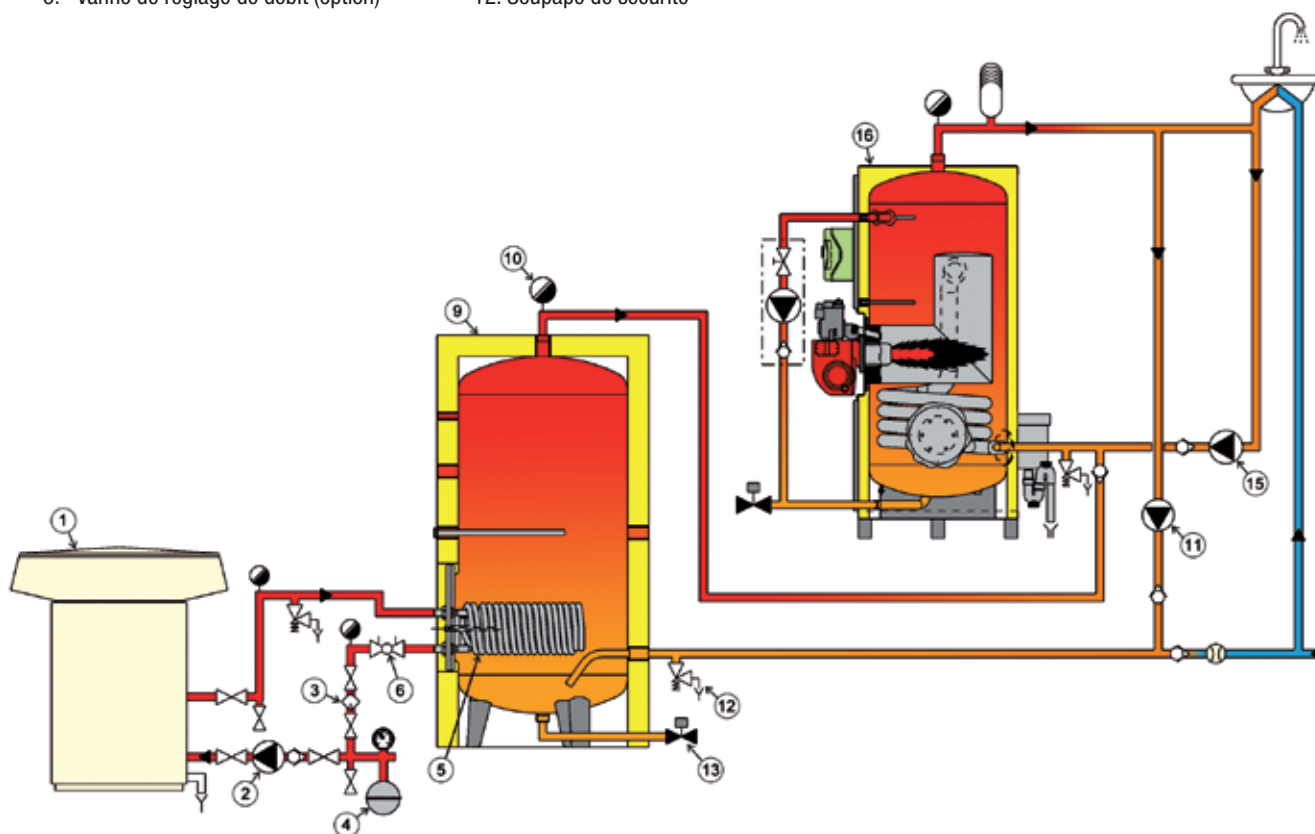


SCHÉMA DE PRINCIPE AVEC APPOINT MAX'O GAZ