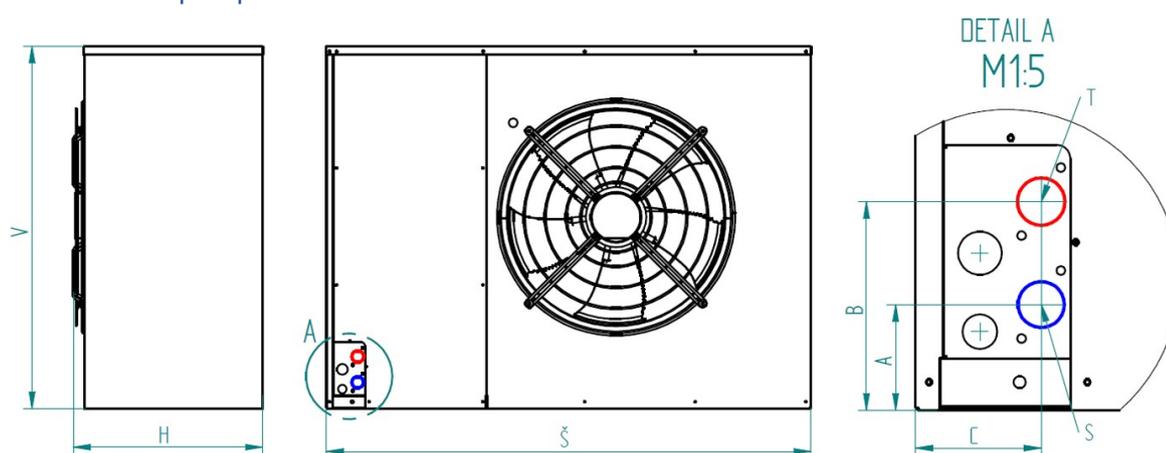


Paramètres techniques de la pompe à chaleur Acond Pro

Une pompe à chaleur monobloc compacte qui utilise un compresseur scroll à vitesse variable avec un réfrigérant écologique. La pompe à chaleur se compose d'une unité extérieure et d'ensembles fonctionnels intérieurs tels qu'un tableau électrique ou un hydromodule. Le produit comprend également un thermostat intérieur placé dans la pièce de référence.

Modèle	PRO-N	PRO-R
Code de tension d'alimentation ; disjoncteur	3 ~ N / PE / 400V / 50Hz ; Réf. B16A	3 ~ N / PE / 400V / 50Hz ; Réf. B20A
Code de tension de l'unité extérieure ; disjoncteur	1 ~ N / PE / 230V / 50Hz ; Réf. B16A	3 ~ N / PE / 400V / 50Hz ; Réf. B16A
Modèle de compresseur	Scroll	Scroll
Courant maximal de l'unité extérieure [A]	13	12
Courant de démarrage [A]	5	5
Classe de protection	IP24	IP24
Réfrigérant	R290	R290
Poids du réfrigérant [kg]	1,35	2,75
Plage de puissance calorifique [kW]	1,5 – 8,9	3,1 – 18,8
Puissance frigorifique A35/W18 [kW]	3 – 7	6 – 14
Pression maximale admissible – côté haute pression [bar]	26	26
Pression maximale admissible – côté basse pression [bar]	26	26
Plage limite de température de l'air [°C]	-22 à 35	-22 à 35
Plage limite de température de l'eau [°C]	20 à 70	20 à 70
Plage de débit d'eau [m3/h]	0,5 à 3	0,5 à 3

Dimensions de la pompe à chaleur



Modèle	PRO-N	PRO-R
V [mm]	740	1070
S [mm]	1130	1430
H [mm]	500	560
A [mm]	107	78
B [mm]	183	154
C [mm]	82	92
Poids [kg]	115	195
T – eau chaude [mm]	G1 » DIN ISO 228	G1 » DIN ISO 228
S – eau froide [mm]	G1 » DIN ISO 228	G1 » DIN ISO 228

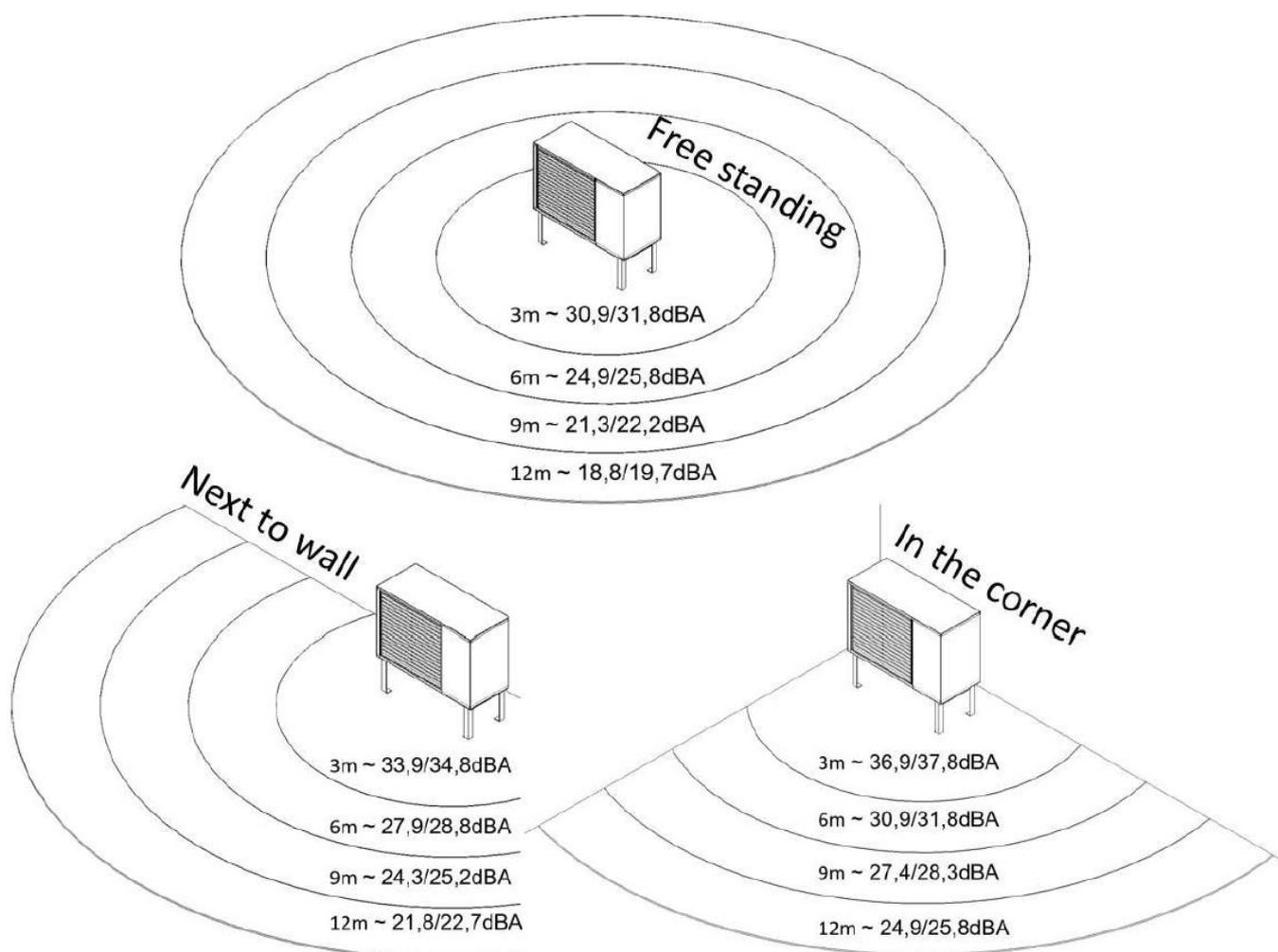
Paramètres acoustiques

Les pompes à chaleur Acond PRO sont placées à l'extérieur ou à l'intérieur de la salle des machines conformément à la norme EN 378-3. Le niveau de pression acoustique peut varier en fonction de nombreux facteurs, par exemple si la pompe à chaleur est placée à côté d'un mur, dans un coin, d'une structure murale ou d'une hauteur au-dessus du niveau de la mer. Cela signifie que les valeurs de pression acoustique indiquées ci-dessous ne sont qu'indicatives.

Les valeurs de puissance acoustique ont été mesurées dans la condition A7/W55 conformément à la norme EN 12 102.

Modèle	PRO-N	PRO-R
Puissance de pression acoustique LWA [dB(A)]	48,4	49,3

Les valeurs de la pression acoustique sont indiquées comme suit - PRO-N /PRO-R.



Paramètres de performance

Modèle	PRO-N	PRO-R
Pertes de chaleur maximales du bâtiment [kW]*)	8	18
Paramètres de performance dans des conditions nominales selon la norme EN 14 511		
Puissance calorifique x COP à A7/W35 [kW x 1]	3,28 x 4,9	6,77 x 5,22
Puissance calorifique x COP à A2/W35 [kW x 1]	2,74 x 4,31	5,7 x 4,49
Puissance calorifique x COP à A7/W55 [kW x 1]	3,87 x 3,28	7,41 x 3,29
Paramètres de performance, régulation équithermique, température de l'eau de référence 35°C selon la norme EN 14 825		
Puissance calorifique x COP à A12/W27 [kW x 1]	1,81 x 6,27	4,05 x 7,11
Puissance calorifique x COP à A7/W27 [kW x 1]	1,63 x 5,55	3,81 x 6,33
Puissance calorifique x COP à A2/W30 [kW x 1]	2,54 x 4,94	5,46 x 5,03
Puissance calorifique x COP à A-7/W34 [kW x 1]	4,17 x 3,14	9,23 x 3,24
Paramètres de performance, régulation équithermique, température de l'eau de référence 55°C selon la norme EN 14 825		
Puissance calorifique x COP à A12/W35 [kW x 1]	1,76 x 5,36	3,88 x 5,92
Puissance calorifique x COP à A7/W36 [kW x 1]	1,6 x 4,41	3,52 x 4,97
Puissance calorifique x COP à A2/W42 [kW x 1]	2,48 x 3,74	5,53 x 3,87
Puissance calorifique x COP à A-7/W52 [kW x 1]	4,08 x 2,38	9 x 2,5
Paramètres du climat moyen, Régulation équithermale		
Classé x SCOP W35 [kW x 1]	4,71 x 4,74	10,38 x 5,05
Racinée x SCOP W55 [kW x 1]	4,61 x 3,68	10,17 x 3,93
Paramètres pour un climat plus chaud, Régulation équithermale		
Classé x SCOP W35 [kW x 1]	4,52 x 5,54	9,53 x 6,27
Racinée x SCOP W55 [kW x 1]	4,41 x 4,17	9,19 x 4,79
Paramètres pour les climats plus froids, Régulation équithermale		
Classé x SCOP W35 [kW x 1]	6,9 x 3,83	15,21 x 4,15
Racinée x SCOP W55 [kW x 1]	6,8 x 3,19	14,74 x 3,36

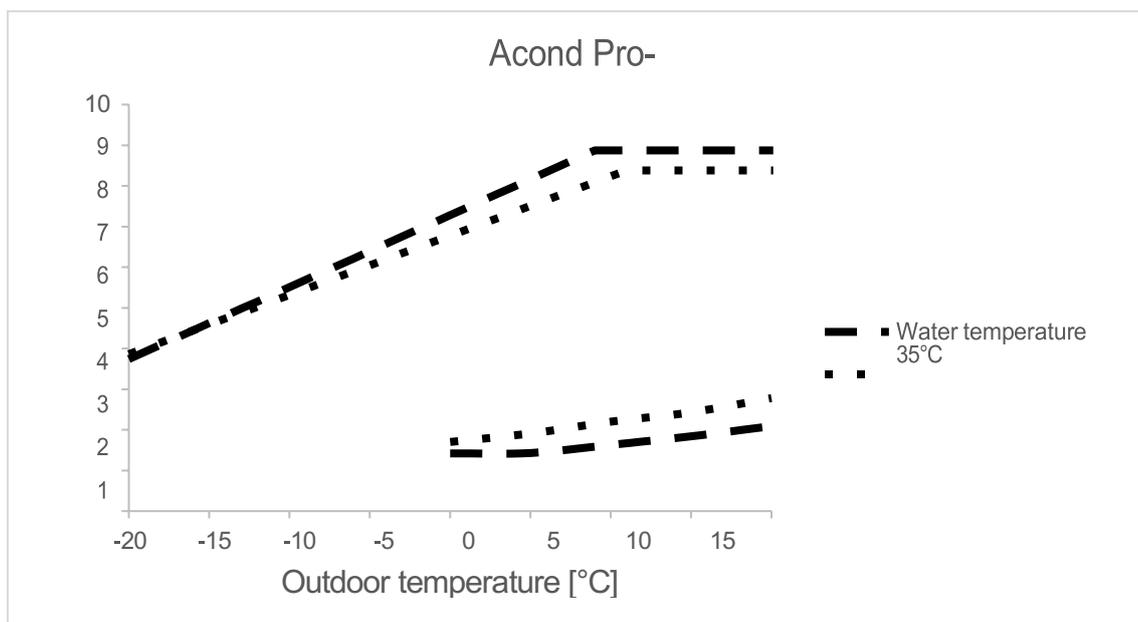
*) Aux déperditions de chaleur du bâtiment (à -15°C) il faut ajouter le chauffage ECS et le chauffage de la piscine s'il est installé. La source de chaleur bivalente doit être suffisamment dimensionnée pour ces pertes de chaleur.

Paramètres énergétiques

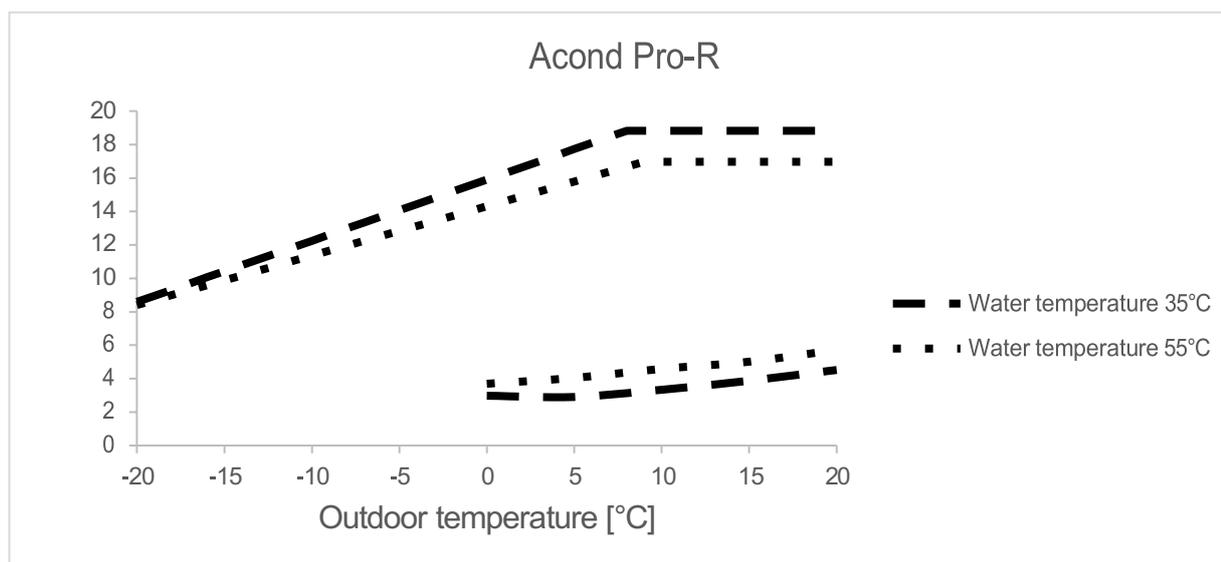
Modèle		PRO-N		PRO-R	
Température de référence de l'eau [°C]		35	55	35	55
Climat moyen	Classe énergétique	A+++	A++	A+++	A+++
	Efficacité énergétique saisonnière du chauffage [%]	187	144	199	155
	Consommation annuelle d'énergie de chauffage [kWh]	2053	2588	4246	5351
Climat plus	Classe énergétique	A+++	A+++	A+++	A+++
	Efficacité énergétique saisonnière du chauffage [%]	219	164	248	189
	Consommation annuelle d'énergie de chauffage [kWh]	1089	1412	2029	2562
Climat plus	Classe énergétique	A+++	A++	A+++	A++
	Efficacité énergétique saisonnière du chauffage [%]	150	125	163	131
	Consommation annuelle d'énergie de chauffage [kWh]	4442	5256	9037	10815

Limites de puissance calorifique en fonction de la température extérieure et de la température de l'eau

Les valeurs suivantes sont mesurées en mode continu.

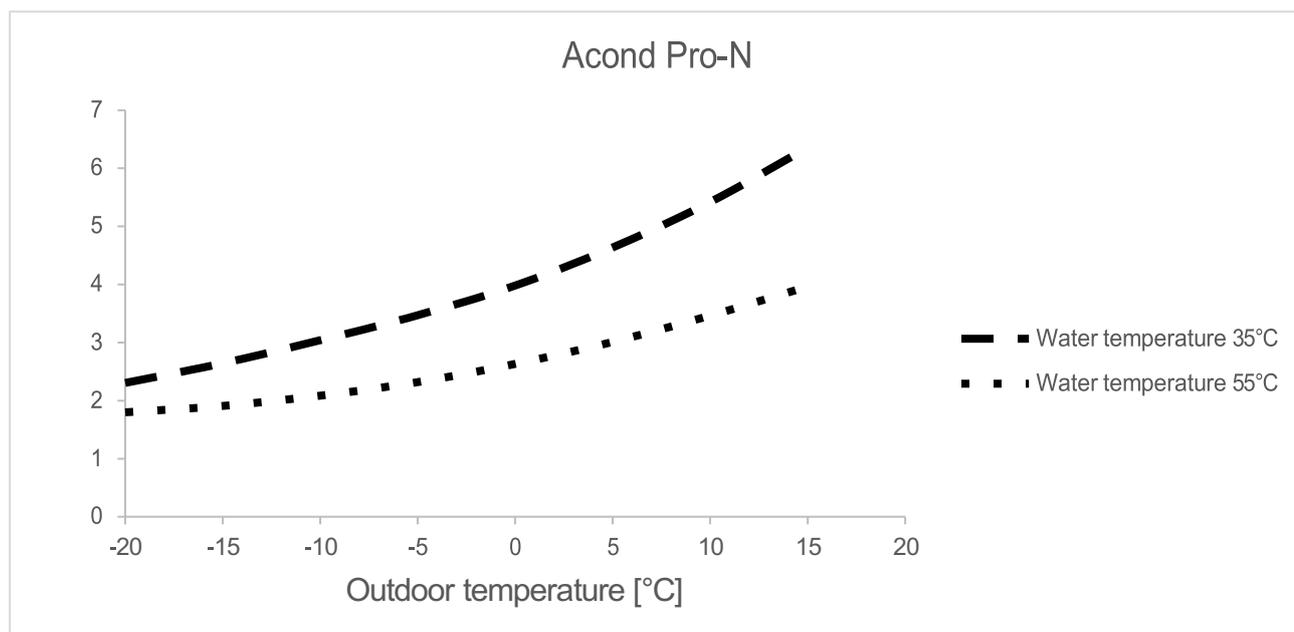


Acond PRO-N								
Température extérieure [°C]	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
Chauffage maximal capacité à 35°C [kW]	3,7	4,6	5,5	6,4	7,3	8,2	8,9	8,9
Chauffage maximal capacité à 55°C [kW]	3,9	4,6	5,3	6	6,8	7,5	8,2	8,4

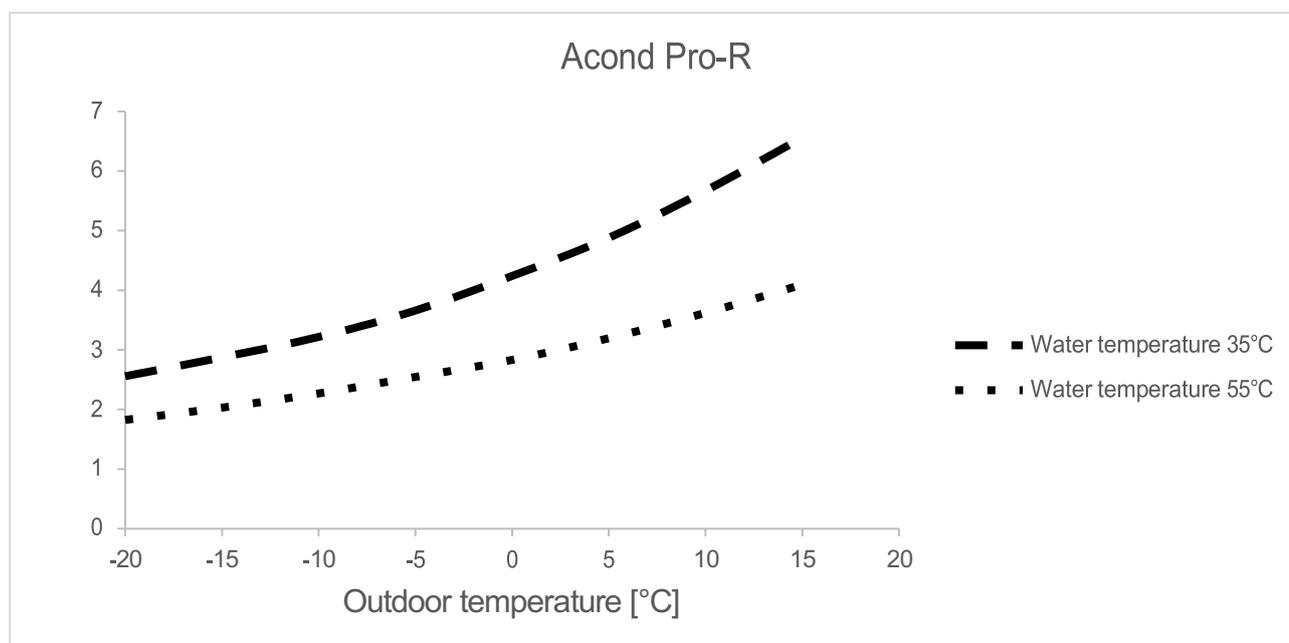


Acond PRO-R								
Température extérieure [°C]	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
Chauffage maximal capacité à 35°C [kW]	8,6	10,4	12,2	14,1	15,9	17,7	18,8	18,8
Chauffage maximal capacité à 55°C [kW]	8,4	9,9	11,4	12,8	14,3	15,8	17	17

Coefficient de performance maximal en fonction de la température extérieure et de la température de l'eau

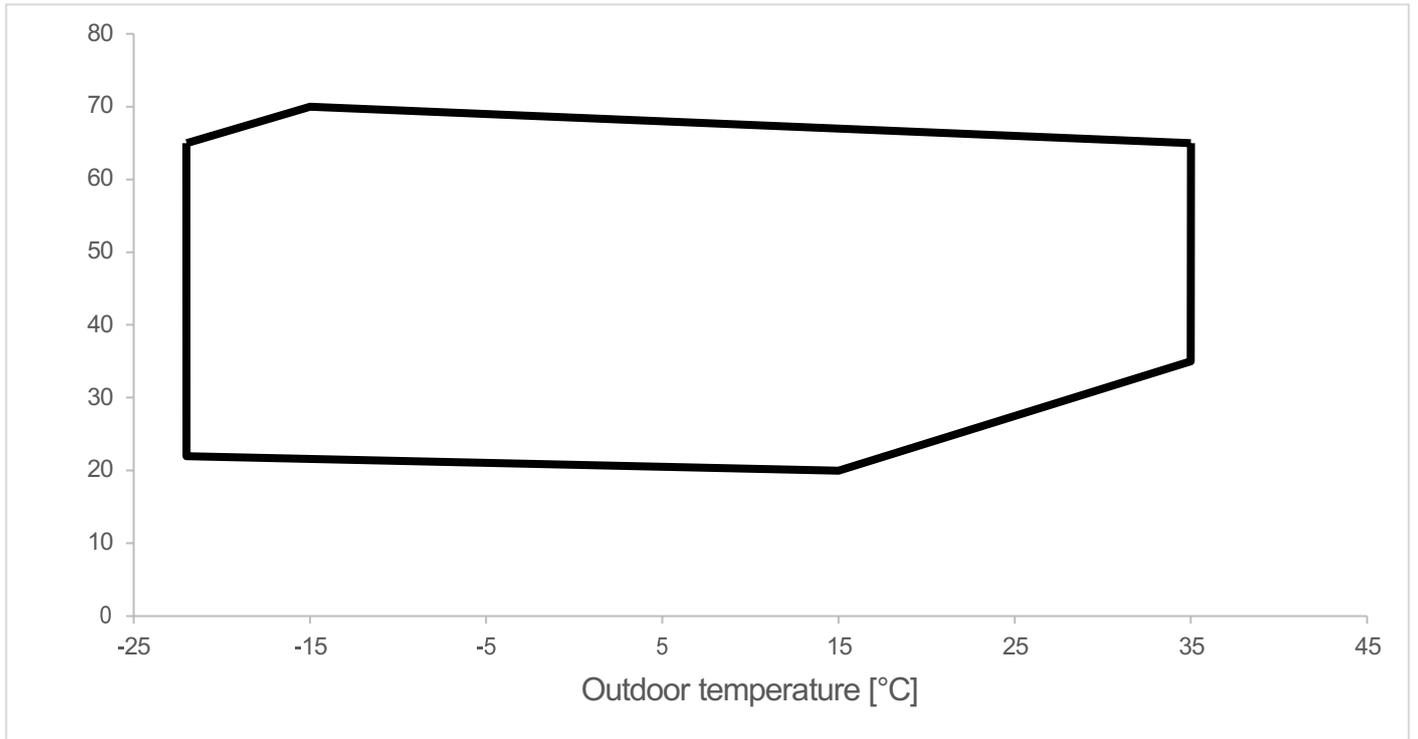


Acond PRO-N								
Température extérieure [°C]	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
COP maximum à 35°C [1]	2,3	2,6	3	3,5	4	4,6	5,4	6,4
COP maximum à 55°C [1]	1,8	1,9	2,1	2,3	2,6	3	3,5	4



Acond PRO-R								
Température extérieure [°C]	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
COP maximum à 35°C [1]	2,6	2,9	3,2	3,7	4,2	4,9	5,7	6,6
COP maximum à 55°C [1]	1,8	2	2,3	2,5	2,8	3,2	3,6	4,1

Zone de travail



Modèle(s) :				PRO-N			
Pompe à chaleur air-eau : (oui/non)				oui			
Pompe à chaleur eau glycolée/eau : (oui/non)				Non			
Pompe à chaleur eau-eau : (oui/non)				Non			
Pompe à chaleur basse température : (oui/non)				Non			
Equippé d'un chauffage d'appoint : (oui/non)				Non			
Chauffage combiné pompe à chaleur : (oui/non)				Non			
Application : (basse température/moyenne température)				Température du fluide			
Climat : (plus froid/moyen/plus chaud)				moyenne			
Article	Symbole	Valeur	Unité	Article	Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale (1)	Taillé	5	Kw	Efficacité énergétique saisonnière du chauffage	η_s	144	%
Capacité déclarée pour le chauffage à charge partielle à température intérieure 20 °C et température extérieure Tj				Coefficient de performance déclaré ou rapport d'énergie primaire pour une charge partielle à une température intérieure de 20 °C et à une température extérieure Tj			
Tj = -7°C	Pdh	4,1	Kw	Tj = -7°C	La COPd	2,4	-
Tj = +2°C	Pdh	2,5	Kw	Tj = +2°C	La COPd	3,7	-
Tj = +7°C	Pdh	1,6	Kw	Tj = +7°C	La COPd	4,4	-
Tj = +12°C	Pdh	1,8	Kw	Tj = +12°C	La COPd	5,4	-
Tj = température bivalente	Pdh	4,6	Kw	Tj = température bivalente	La COPd	2,1	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	4,6	Kw	Tj = température limite de fonctionnement	La COPd	2,1	-
Pour les pompes à chaleur air-eau : Tj = -15°C (if TOL < -20°C)	Pdh	-	Kw	Pour les pompes à chaleur air-eau : Tj = -15°C (si TOL < -20°C)	La COPd	-	-
Température bivalente	Tbiv	-10	°C	Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement	TOL	-10	°C
Capacité d'intervalle de cyclage pour le chauffage	Pcyc	-	Kw	Capacité d'intervalle de cyclage pour le chauffage	Le COPcyc	-	-
Coefficient de dégradation (2)	Cdh	0,9	-	Température limite de fonctionnement de l'eau de chauffage	WTOL	70	°C
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif				Chauffage d'appoint			
Mode d'arrêt	POFF	0,016	Kw	Puissance calorifique nominale (1)	Psup	0	Kw
Mode d'arrêt du thermostat	PTO	0,016	Kw	Type d'apport d'énergie	Électrique		
Mode veille	Le PSB	0,016	Kw				
Mode chauffage du carter	Le PCK	0	Kw				
Autres articles							
Contrôle de la capacité	variable			Pour les pompes à chaleur air-eau : Débit d'air nominal, extérieur	-	1600	m3/h
Niveau de puissance acoustique, intérieur/extérieur	L _{WA}	-/48,4	Db	Pour les pompes à chaleur eau/eau glycolée/eau : débit nominal de saumure ou d'eau, échangeur de chaleur extérieur	-	-	m3/h
Émissions d'oxydes d'azote	NOX	-	mg/kWh				
Pour le chauffage combiné de la pompe à chaleur :							
Profil de charge déclaré	-			Efficacité énergétique du chauffage de l'eau	η_{wh}		%
Consommation quotidienne d'électricité	Qelec	-	Kwh	Consommation quotidienne de carburant	Qfuel		Kwh
Coordonnées	Acond a.s., Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Prague 10 – Hostivař, République tchèque						

Modèle(s) :				PRO-R			
Pompe à chaleur air-eau : (oui/non)				oui			
Pompe à chaleur eau glycolée/eau : (oui/non)				Non			
Pompe à chaleur eau-eau : (oui/non)				Non			
Pompe à chaleur basse température : (oui/non)				Non			
Equippé d'un chauffage d'appoint : (oui/non)				Non			
Chauffage combiné pompe à chaleur : (oui/non)				Non			
Application : (basse température/moyenne température)				Température du fluide			
Climat : (plus froid/moyen/plus chaud)				moyenne			
Article	Symbole	Valeur	Unité	Article	Symbole	Valeur	Unité
Puissance calorifique nominale ⁽¹⁾	Taillé	10	Kw	Efficacité énergétique saisonnière du chauffage	η_s	155	%
Capacité déclarée pour le chauffage à charge partielle à température intérieure 20 °C et température extérieure Tj				Coefficient de performance déclaré ou rapport d'énergie primaire pour une charge partielle à une température intérieure de 20 °C et à une température extérieure Tj			
Tj = -7°C	Pdh	9	Kw	Tj = -7°C	La COPd	2,5	-
Tj = +2°C	Pdh	5,5	Kw	Tj = +2°C	La COPd	3,9	-
Tj = +7°C	Pdh	3,5	Kw	Tj = +7°C	La COPd	5	-
Tj = +12°C	Pdh	3,9	Kw	Tj = +12°C	La COPd	6,1	-
Tj = température bivalente	Pdh	10,2	Kw	Tj = température bivalente	La COPd	2,1	-
Tj = température limite de fonctionnement	Pdh	10,2	Kw	Tj = température limite de fonctionnement	La COPd	2,1	-
Pour les pompes à chaleur air-eau : Tj = -15°C (if TOL < -20°C)	Pdh	-	Kw	Pour les pompes à chaleur air-eau : Tj = -15°C (si TOL < -20°C)	La COPd	-	-
Température bivalente	Tbiv	-10	°C	Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement	TOL	-10	°C
Capacité d'intervalle de cyclage pour le chauffage	Pcyc	-	Kw	Capacité d'intervalle de cyclage pour le chauffage	Le COPcyc	-	-
Coefficient de dégradation ⁽²⁾	Cdh	0,9	-	Température limite de fonctionnement de l'eau de chauffage	WTOL	70	°C
Consommation d'énergie dans les modes autres que le mode actif				Chauffage d'appoint			
Mode d'arrêt	POFF	0,016	Kw	Puissance calorifique nominale ⁽¹⁾	Psup	0	Kw
Mode d'arrêt du thermostat	PTO	0,016	Kw	Type d'apport d'énergie	Électrique		
Mode veille	Le PSB	0,016	Kw				
Mode chauffage du carter	Le PCK	0	Kw				
Autres articles							
Contrôle de la capacité	variable			Pour les pompes à chaleur air-eau : Débit d'air nominal, extérieur	-	3400	m3/h
Niveau de puissance acoustique, intérieur/extérieur	LOI	-49,3	Db	Pour les pompes à chaleur eau/eau glycolée/eau : débit nominal de saumure ou d'eau, échangeur de chaleur extérieur	-	-	m3/h
Émissions d'oxydes d'azote	NOX	-	mg/kWh				
Pour le chauffage combiné de la pompe à chaleur :							
Profil de charge déclaré	-			Efficacité énergétique du chauffage de l'eau	η_{wh}		%
Consommation quotidienne d'électricité	Qelec	-	Kwh	Consommation quotidienne de carburant	Qfuel		Kwh
Coordonnées	Acond a.s., Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Prague 10 – Hostivař, République tchèque						

(1) Pour les appareils de chauffage d'appoint à pompe à chaleur et les appareils de chauffage combinés à pompe à chaleur, la puissance calorifique nominale $P_{designh}$ est égale à la charge nominale pour le chauffage $P_{designh}$, et la puissance calorifique nominale d'un chauffage d'appoint P_{sup} est égale à la capacité supplémentaire pour chauffer $sup(Tj)$.

(2) Si C_{dh} n'est pas déterminé par la mesure, le coefficient de dégradation par défaut est $C_{dh} = 0,9$.