

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TISEC

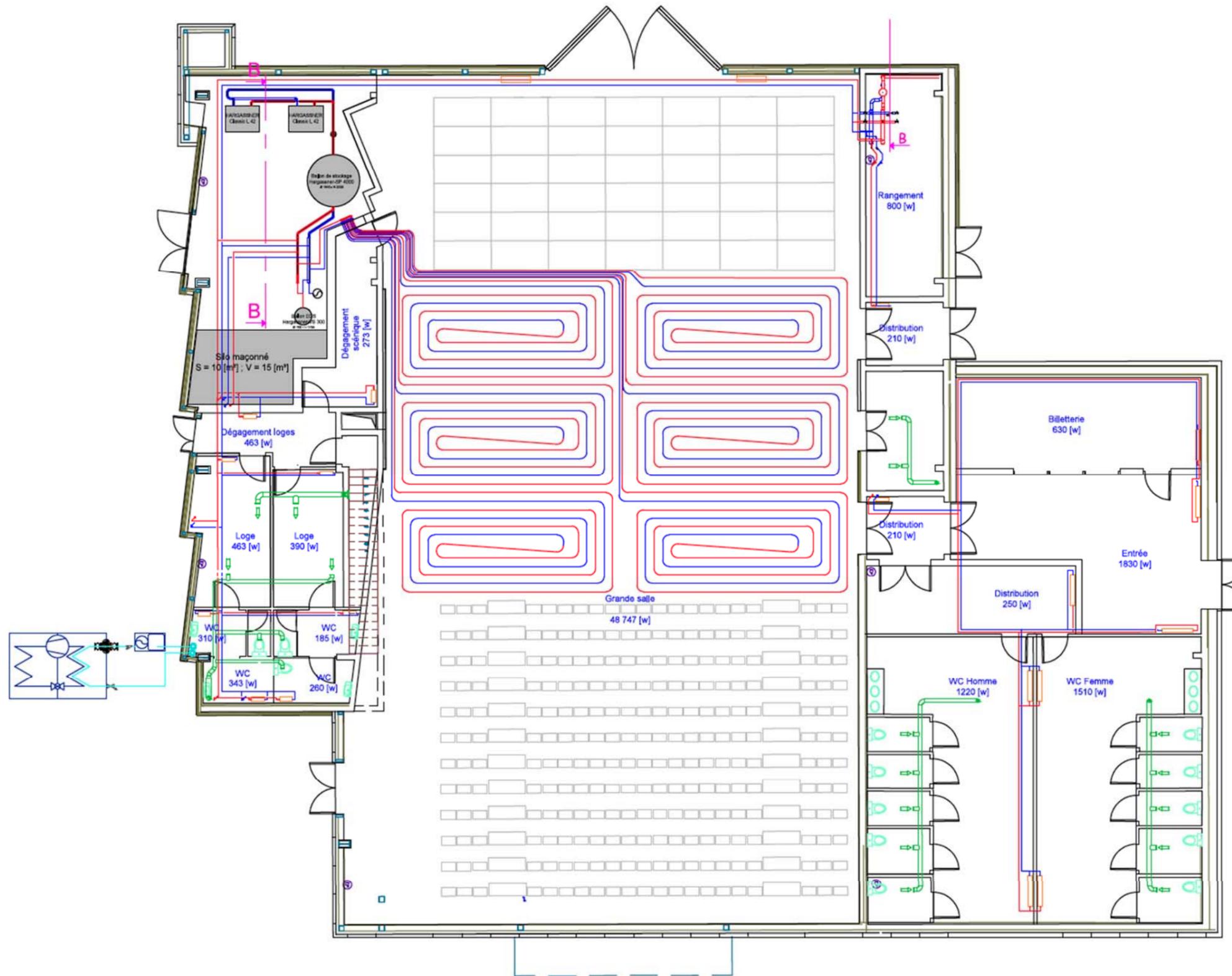
DOSSIER TECHNIQUE / RESSOURCES

Technicien en Installation des Systèmes Energétiques et Climatiques

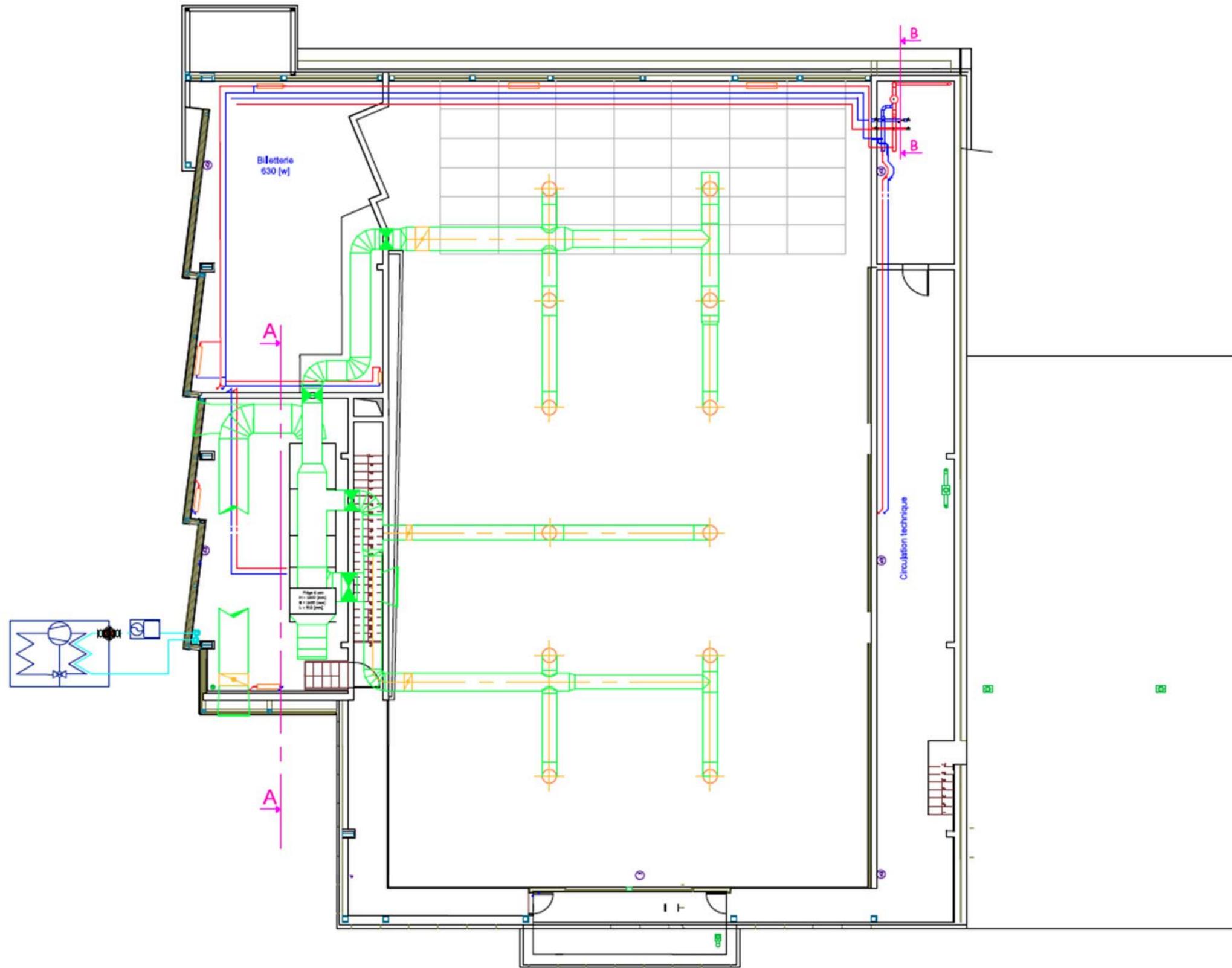
E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation

SESSION 2017

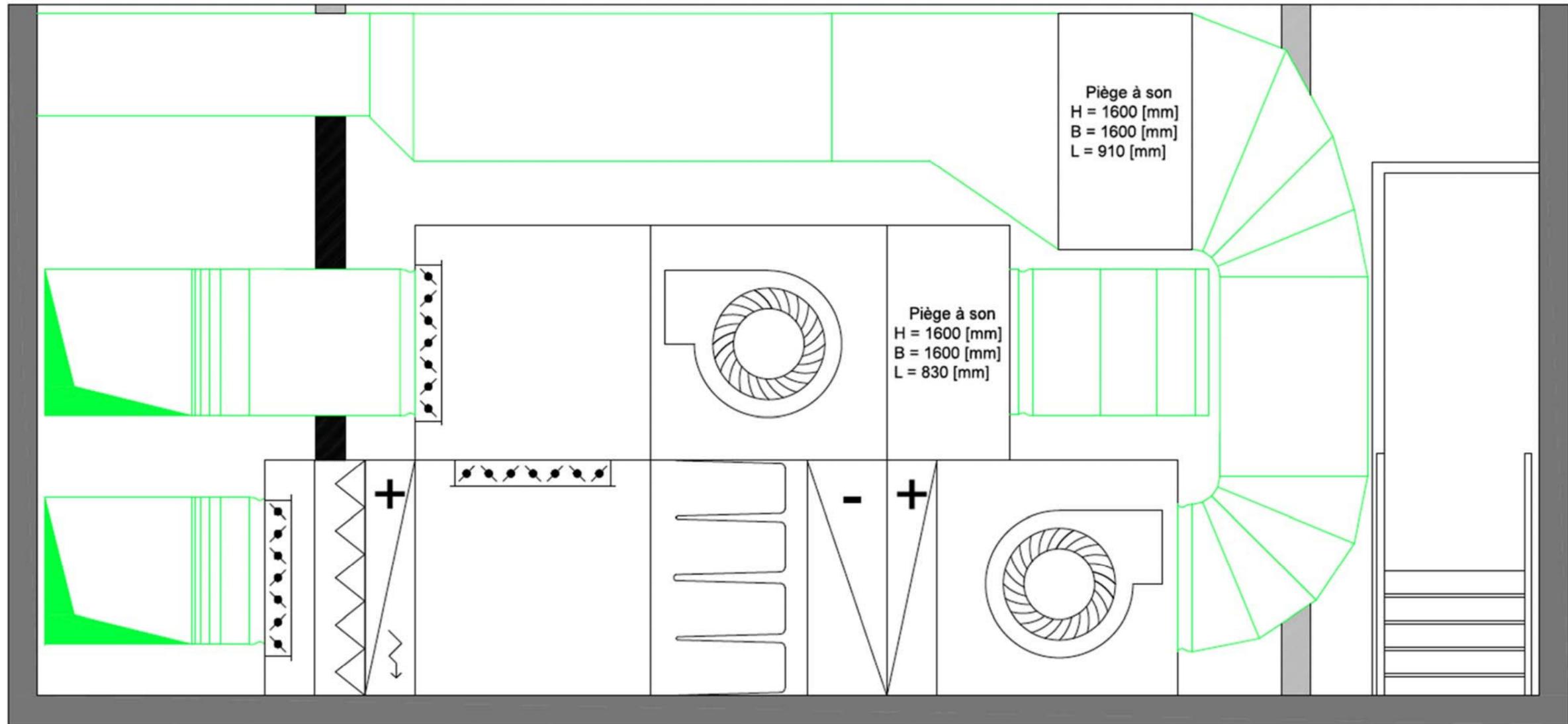
BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques	Code : 1709 TIS T	Session 2017	Dossier technique ressources
E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation	Durée : 4h	Coefficient : 3	Page 1 sur 14



<p align="center">BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques</p>	<p>Code : 1709 TIS T</p>	<p>Session 2017</p>	<p>Dossier technique ressources</p>
<p>E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation</p>	<p>Durée : 4h</p>	<p>Coefficient : 3</p>	<p>Page 2 sur 14</p>

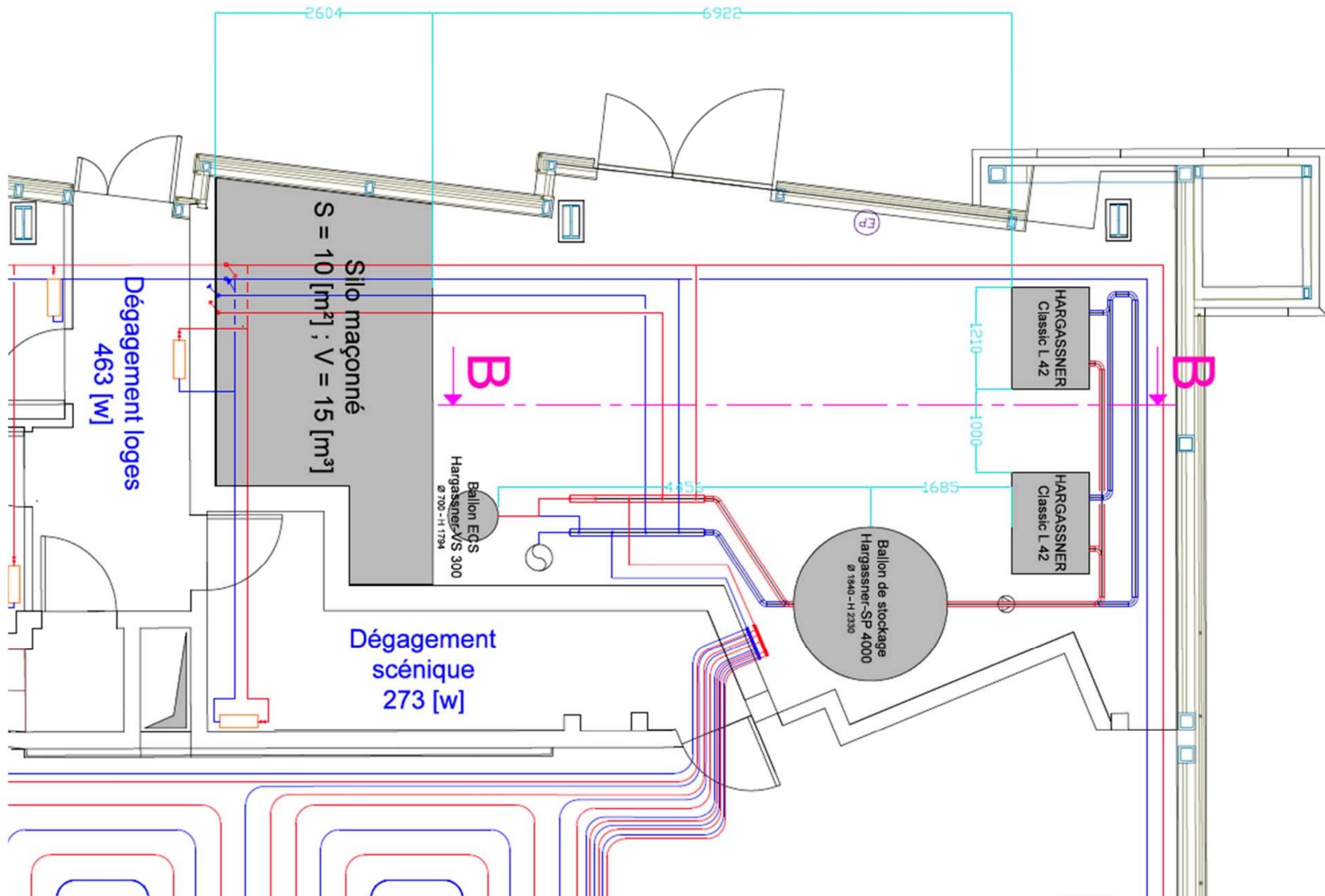


<p align="center">BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques</p>	<p align="center">Code : 1709 TIS T</p>	<p align="center">Session 2017</p>	<p align="center">Dossier technique ressources</p>
<p align="center">E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation</p>	<p align="center">Durée : 4h</p>	<p align="center">Coefficient : 3</p>	<p align="center">Page 3 sur 14</p>



Coupe AA

BACCALURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques	Code : 1709 TIS T	Session 2017	Dossier technique ressources
E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation	Durée : 4h	Coefficient : 3	Page 4 sur 14



<p align="center">BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques</p>	<p>Code : 1709 TIS T</p>	<p>Session 2017</p>	<p>Dossier technique ressources</p>
<p>E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation</p>	<p>Durée : 4h</p>	<p>Coefficient : 3</p>	<p>Page 5 sur 14</p>

Tableau des DJU.

Station	Altitude (m)	DJU	Station	Altitude (m)	DJU	Station	Altitude (m)	DJU	Station	Altitude (m)	DJU
Groupe I			Groupe V			Groupe IX			Groupe XIII		
Dunkerque	9	2555	Grenoble Eybens	223	2614	Rouen	68	2569	Carcassonne	123	1930
Boulogne-sur-mer	73	2537	Challes les Eaux	291	2797	Cap de la Hève	101	2380	Perpignan	43	1464
Abbeville	57	2607	Bourg St Maurice	865	3096	Caen	66	2451	Montpellier	5	1825
Lille	55	2693	Lus la Croix Haute	1037	3389	Alençon	140	2605	Nîmes	59	1782
Saint-Quentin	98	2724	Embrun	870	2870	Cherbourg	8	2118			
Groupe II			Groupe VI			Groupe X			Groupe IV		
Reims	94	2665	Millau	409	2374	Dinard	65	2257	Montélimar	73	2121
Romilly	77	2620	Gourdon	205	2132	Ile de Bréhat	25	3027	Orange	53	1964
Auxerre	207	2532	Le puy en Velay	714	2905	Ile de Ouessant	27	1878	Marignane	3	1790
Château-Chinon	598	2858	St Etienne Bouthéon	399	2636	Brest	98	2180	Toulon	28	1396
Langres	464	2954	Clermont Ferrand	329	2509	Lorient	42	2163	St Raphaël	2	1583
			Vichy	430	2508	Rostrenen	262	2445	Nice	5	1465
			Limoges	282	2520	Rennes	35	2292	Bastia	10	1478
									Ajaccio	4	1532
Groupe III			Groupe VII			Groupe XI					
Metz	189	2838	Châteauroux	160	2403	Le Mans	52	2428			
Nancy	203	2854	Bourges	157	2453	Angers	54	2308			
Strasbourg	151	2827	Nevers	176	2536	Nantes	26	2199			
Mulhouse	267	2948	Romorantin	80	2467	Ile d'Yeu	32	1877			
			Tours	96	2338	La Rochelle	7	2025			
			Orléans Bircy	125	2532	Poitiers	118	2363			
Groupe IV			Groupe VIII			Groupe XII					
Belfort	422	2939	Chartres	155	2586	Bordeaux	47	2037			
Luxeuil	272	2944	Paris Orly	89	2510	Cazaux	24	1927			
Besançon	311	2719	Paris Montsouris	78	2406	Agen	61	2078			
Dijon	220	2675	Paris le Bourget	52	2464	Mt de Marsan	59	2036			
Mont St Vincent	603	2935	Beauvais	101	2680	Biarritz	29	1610			
Macon	216	2600				Pau	189	2048			
Ambérieu	253	2626				St Giron	411	2272			
Lyon	196	2499				Toulouse	151	2070			

Tableau des PCI :

Combustibles	PCI	Densité	Hygrométrie
Fioul domestique	10 kWh/litre	845 kg/m³	-
Gaz naturel	10 kWh/m³	0,74 kg/m³	-
Propane	12,8 kWh/kg	2,04 kg/m³	-
Bois bûches feuillus	3,6 kWh/kg	400 kg/stère m³	25%
Bois bûches résineux	3,8 kWh/kg	310 kg/stère m³	25%
Plaquettes	3,6 kWh/kg	260 kg/m³	25%
Granulés de bois	4,9 kWh/kg	650 kg/m³	10%
Céréales	4,3 kWh/kg	730 kg/m³	15%
Colza	6,2 kWh/kg	700 kg/m³	-
Tournesol	7,3 kWh/kg	500 kg/m³	-

BACCALURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques	Code : 1709 TIS T	Session 2017	Dossier technique ressources
E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation	Durée : 4h	Coefficient : 3	Page 6 sur 14

Notice d'Utilisation et d'Entretien CHAUDIÈRES À GRANULÉS

Granulés de bois

selon norme DIN51731, ÖNORM M7135, ...
et/ou certification  

25-60 kW
à partir de V14.0b



HARGASSNER France



Gamme CLASSIC-LAMBDA
de 25 à 60 kW

avec extracteur de silo de type RAS, RAD, RAPS, GWTS et PET



www.hargassner.fr

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques	Code : 1709 TIS T	Session 2017	Dossier technique ressources
E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation	Durée : 4h	Coefficient : 3	Page 7 sur 14

Caractéristiques techniques : chaudières à bûches-Granulés Kombi

	Unité	HV 20 / Classic 15	HV 30 / Classic 22	HV 40-60 / Classic 22
Puissance	kW	24,7 / 4,5-16,8	32 / 6,5-22	40-58 / 6,25-22
Hauteur (mini pour montage)	mm	1630 / 1470 (1470)	1630 / 1470 (1470)	1630 / 1470 (1470)
Largeur (mini pour montage)	mm	680 / 1165 (670)	680 / 1165 (670)	744 / 1165 (744)
Profondeur (mini pour montage)	mm	1135 / 775 (1135)	1135 / 775 (1135)	1135 / 775 (1135)
Diamètre de sortie des fumées	mm	150 / 130	150 / 130	150 / 130
Départ / Retour	Pouce	1" / 1"	1" / 1"	1 1/4" / 1"
Pression de service max.	bar	3	3	3
Température de fonctionnement max.	°C	95	95	95
Contenance en eau	Litres	137 / 38	137 / 38	166 / 38
Poids	kg	652 / 300	652 / 300	780 / 300
Raccordement électrique		230 V AC, 50 Hz, Protection 16 A		

Caractéristiques techniques : chaudières à granulés NanoPK 6-15

	Unité	NanoPK 6	NanoPK 9	NanoPK 12	NanoPK 15
Plage de puissance	kW	1,6-6	2,7-9	3,8-12	4,5-15
Rendement à puissance nominale / minimale	%	93,6 / 91,3	93,6-91,3	93,7 / 91,3	-
Puissance max d'appel de combustible	kW	6,4	9,6	12,8	16,1
Diamètre de sortie des fumées	mm	100	100	100	100
Contenance en eau	Litres	24	24	24	24
Plage de température de fonctionnement	°C	38 - 70	38 - 70	38 - 70	38 - 70
Température de retour prescrite	°C	Selon schéma Hydr.		Selon schéma Hydr.	
Pertes de charge pour ΔT 10 / ΔT 20 [°C]	mbar	5,33 / 2,25	8,4 / 3,8	11,6 / 5,3	-
Départ / Retour	Pouce	1"	1"	1"	1"
Poids	kg	220	220	220	220
Hauteur	mm	1350	1350	1350	1350
Largeur Tr. Pneum	mm	780	780	780	780
Profondeur	mm	580	580	580	580
Hauteur sous plafond mini	mm	1800	1800	1800	1800
Raccordement électrique		230 V AC, 50 Hz, Protection 16 A			

Caractéristiques techniques : chaudières à granulés Classic 9-22 & HSV 9-22

	Unité	Classic 9	HSV 9	Classic 12	HSV 12	Classic 15	HSV 15	Classic 22	HSV 22
Plage de puissance	kW	2,8-9,5	2,8-9,5	3,5-12	3,5-12	4,5-16,8	4,5-16,8	6,5-22	6,5-22
Rendement à puissance nominale / minimale	%	94,2 / 92,4	94,2 / 92,4	93,6 / 90,4	93,8 / 91,9	92,7 / 92,4	96,3 / 93,7	91,9 / 94,6	94 / 93,4
Puissance max d'appel de combustible	kW	10,2	10,1	12,8	12,8	18,1	17,4	23,9	22,9
Diamètre de sortie des fumées	mm	130	130	130	130	130	130	130	130
Contenance en eau	Litres	38	38	38	38	38	38	38	38
Plage de température de fonctionnement	°C	72-75	38-75	72-75	38-75	72-75	38-75	72-75	38-75
Température de retour prescrite	°C	Selon schéma Hydr.		Selon schéma Hydr.		Selon schéma Hydr.		Selon schéma Hydr.	
Pertes de charge pour ΔT 10 / ΔT 20 [°C]	mbar	4,1 / 1,3	6,2 / 2,2	7,7 / 2,5	18,3 / 3,8	-	-	-	-
Départ / Retour	Pouce	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Poids	kg	300	300	300	300	300	300	300	300
Hauteur	mm	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470
Largeur Tr. Pneum / RAD (mini pour montage)	mm	1165/1065 (730)	1165/1065 (730)	1165/1065 (730)	1165/1065 (730)	1165/1065 (730)	1165/1065 (730)	1165/1065 (730)	1165/1065 (730)
Profondeur (mini pour montage)	mm	775 (670)	825 (670)	775 (670)	825 (670)	775 (670)	825 (670)	775 (670)	825 (670)
Hauteur sous plafond mini	mm	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Raccordement électrique		230 V AC, 50 Hz, Protection 16 A							

Caractéristiques techniques : chaudières à granulés Classic Lambda 25-60

	Unité	Classic 25	Classic 35	Classic 40	Classic 49	Classic 60
Plage de puissance	kW	7-25	10-35	12-42	14-48	17-58
Rendement à puissance nominale / minimale	%	95,1 / 93,1	94,1 / 93,1	94,3 / 94,3	94,3 / 94,3	94,6 / 93,8
Puissance max d'appel de combustible	kW	26,3	37,2	44,5	50,9	61,3
Diamètre de sortie des fumées	mm	130	150	150	150	150
Contenance en eau	Litres	100	100	124	124	124
Plage de température de fonctionnement	°C	69-75	69-75	69-85	69-85	69-85
Température de retour prescrite	°C	58	58	58	58	58
Pertes de charge pour ΔT 10 / ΔT 20 [°C]	mbar	9,7 / 2,6	16,5 / 5	24 / 6,4	32 / 8,6	56,4 / 14,4
Départ / Retour	Pouce	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Poids	kg	430	430	480	480	480
Hauteur	mm	1480	1480	1480	1480	1480
Largeur Tr. Pneum / RAD (mini pour montage)	mm	1210/1110 (760)	1210/1110 (760)	1210/1110 (760)	1210/1110 (760)	1210/1110 (760)
Profondeur (mini pour montage)	mm	1290 (800)	1290 (800)	1290 (800)	1290 (800)	1290 (800)
Hauteur sous plafond mini	mm	2000	2000	2000	2000	2000
Raccordement électrique		230 V AC, 50 Hz, Protection 16 A				

Caractéristiques techniques : chaudières à granulés EcoPK 70-200

	Unité	EcoPK 70	EcoPK 90	EcoPK 100	EcoPK 110	EcoPK 120	EcoPK 150	EcoPK 200	
Plage de puissance	kW	20-70	27-90	30-99	33-110	36-120	44-149	59-199	
Rendement à puissance nominale / minimale	%	94,6 / 95,3	94,1 / 95,3	93,8 / 95,4	93,6-95,4	93,3 / 95,4	93,4 / 93,1	97,4 / 94,7	
Puissance max d'appel de combustible	kW	74,5	95,4	105	116,6	127,2	159,5	213,7	
Diamètre de sortie des fumées	mm	180	180	180	180	180	200	200	
Contenance en eau	Litres	180	180	180	180	180	253	360	
Plage de température de fonctionnement	°C	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	
Température de retour prescrite	°C	58	58	58	58	58	58	58	
Pertes de charge pour ΔT 10 / ΔT 20 [°C]	mbar	57,1 / 14,6	91,4 / 23,2	112,9 / 28,9	139,1 / 35,5	160,7 / 40,9	51,3 / 13,7	38,5 / 14,5	
Départ / Retour	Pouce	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2 1/2*	2,5/2,5*	
Décharge thermique	Soupape	-	-	-	-	-	-	-	
	Sonde	-	-	-	-	-	-	-	
Poids	kg	865	865	890	890	890	1120	1250	
Hauteur	mm	1610	1610	1610	1610	1610	1760	1910	
Largeur Tr. Pneum / RAD (mini pour montage)	mm	745	745	745	745	745	875	945	
Profondeur (mini pour montage)	mm	1235	1235	1235	1235	1235	1760	1902	
Hauteur sous plafond mini	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200 optimal 3000	2400 optimal 3000	
Raccordement électrique		230 V AC, 50 Hz, Protection 16 A						400 V AC, 50 Hz, Protection 16 A	



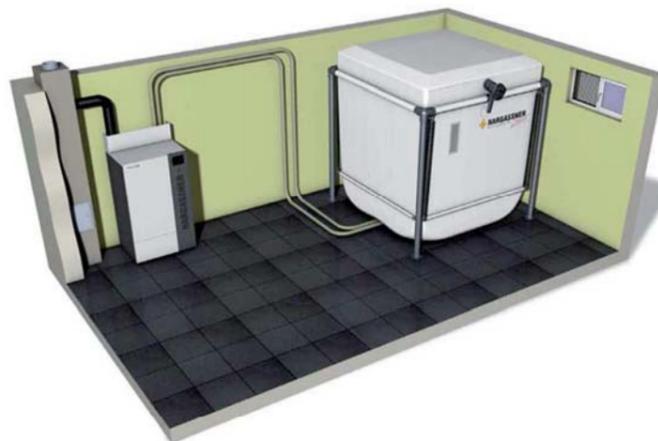
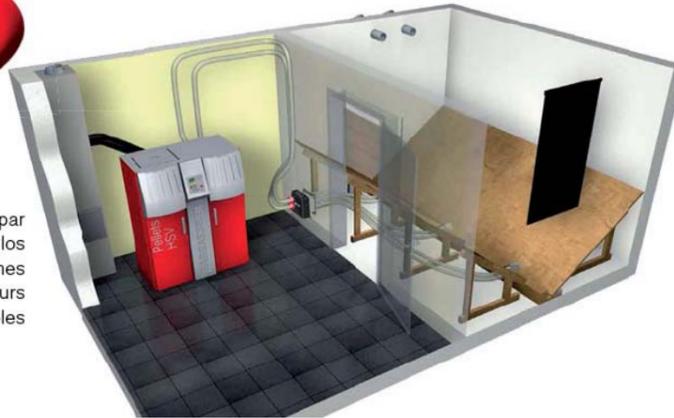
Extracteur RAS

Ce système qui combine une vis d'extraction et le transfert pneumatique est adapté aux gros silos de grande longueur. La distance entre le silo et la chaufferie n'est pas un problème jusqu'à 20 m, voire 30 m dans certaines configurations.

Unité de commutation pour 2 RAS

Extracteur RAPS

Ce système à prise ponctuelle des granulés dans le silo par transfert pneumatique est parfaitement adapté aux petits silos (env 2,5 x 3 maxi). Pour des silos plus grands ou de formes complexes, on peut combiner à volonté plusieurs extracteurs RAPS et les raccorder sur des unités de commutation doubles et/ou triples.



Extracteur RAD

La vis d'extraction du silo alimente directement la chaudière. Cette solution ne peut être retenue que si la configuration s'y prête.

Extracteur GWTS ET GWT-MAX

Combiné au système de transfert pneumatique, ce silo textile est une solution prête à l'emploi. Si la réglementation en vigueur le permet, il peut être installé dans la chaufferie, dans une pièce annexe, dans un bâtiment mitoyen ou éloigné de la chaufferie.

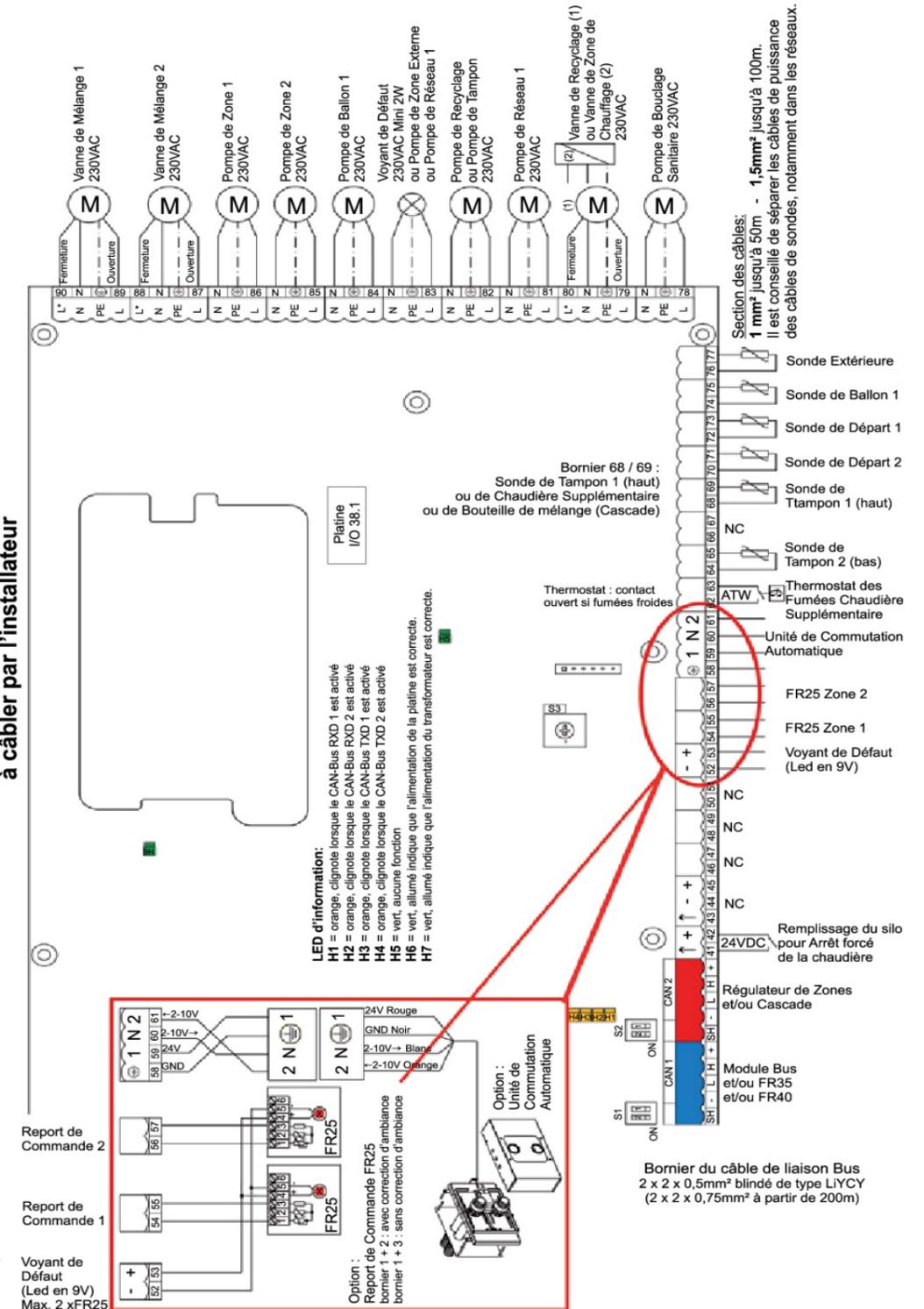


ATTENTION:
Les bornes non raccordées restent sous tension !

LAMBDA TOUCH'TRONIC
Classic-Lambda 25-60
Raccordement des Borniers "Installation" à câbler par l'installateur

HARGASSNER
France

14



Notice d'utilisation CLASSIC-LAMBDA 25-60 Touch'Tronic

Juin 2014

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques	Code : 1709 TIS T	Session 2017	Dossier technique ressources
E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation	Durée : 4h	Coefficient : 3	Page 8 sur 14

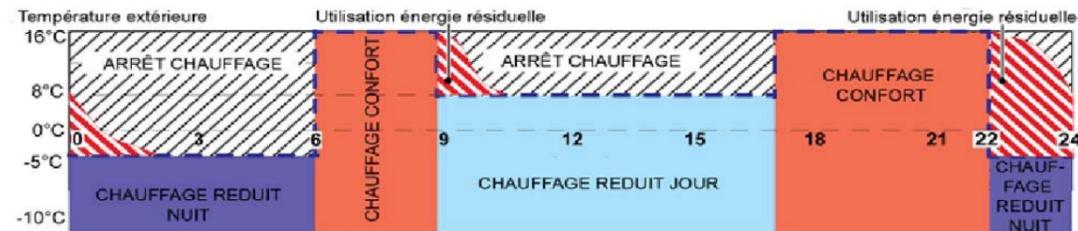
10. PARAMÉTRAGE INSTALLATEUR

Arrêt du chauffage en fonction de la température extérieure :

Selon le programme du chauffage et l'heure, il existe 3 valeurs de température extérieure pour lesquelles le chauffage s'arrête. Le chauffage s'arrête si :

- l'installation est en mode **chauffage Confort** et que la température moyenne extérieure est supérieure à la température extérieure N°11 (usine=16°C),
- l'installation est en mode **chauffage Réduit de Jour** et que la température moyenne extérieure est supérieure à la température extérieure N°12 (usine=8°C),
- l'installation est en mode **chauffage Réduit de Nuit** et que la température moyenne extérieure est supérieure à la température extérieure N°13 (usine=- 5°C).

Rappel : La notion de Jour et de Nuit est définie par D5 (usine=06:00-22:00).



Anticipation sur la commutation :

Lorsque la température extérieure moyenne redescend sous la consigne de redémarrage, le chauffage n'est réactivé que si la durée du besoin de chauffage est supérieur à D7 (Usine=120mn).

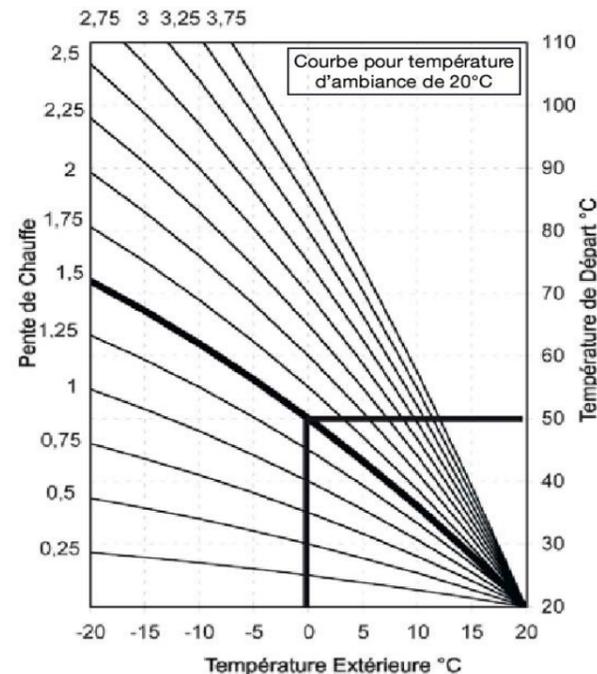
5. Courbe de Chauffe (Loi d'Eau) :

Pour chaque zone de chauffage, une pente de chauffe est à paramétrer en fonction de l'isolation du bâtiment et du type d'émetteurs de chaleur (Voir menu **Installateur** Page 28 et 30).

La courbe de chauffe donne la valeur à saisir pour les paramètres :

- A2 pour la zone 1 et
- A12 pour la zone 2.

Cette valeur mémorisée permet à la chaudière de calculer la température de départ nécessaire dans les circuits de chauffage pour obtenir la température d'ambiance voulue en fonction de la température extérieure et de la qualité d'isolation du bâtiment concerné.

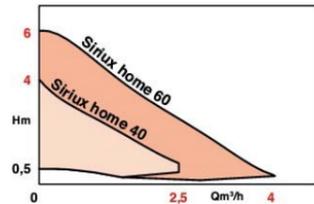


BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques	Code : 1709 TIS T	Session 2017	Dossier technique ressources
E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation	Durée : 4h	Coefficient : 3	Page 9 sur 14

PLAGE D'UTILISATION

Débit jusqu'à	4 m³/h
Hauteur mano. jusqu'à	6 m
Pression de service maxi	10 bar
Pression min. à l'aspiration	0,3 bar à 95°C
Plage de température de l'eau	+2 à +110°C*
EEL-Part 2	≤0,20

* pour une température ambiante de 40° max
Le critère de référence pour les circulateurs les plus efficaces est EEL ≤ 0,20



AVANTAGES

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Circulateur conforme à la directive Européenne ERP 2013 et 2015.
Consommation mini : 3 Watt.

Affichage de la consommation électrique instantanée et cumulée du circulateur.

Fonction "Fine pilot" pour une optimisation dynamique de la valeur de consigne.

POLYVALENCE

Réglage précis de la pression différentielle (HMT) pour optimiser les économies d'énergie.

2 modes de régulation qui répondent aux besoins de tous types d'installations.

Fonction dégazage.

Mode nuit.

Dégommage automatique.

CONFORT

Supprime le sifflement et le bruit au niveau des robinets thermostatiques.
Adapte sa vitesse automatiquement aux besoins de l'installation de chauffage.

INSTALLATION ET RÉGLAGE

Interface de réglage simple et intuitive.

Connecteur Salmson nécessitant aucun outil.

Encombrements réduits.

SIRIUX HOME

Circulateurs Haut Rendement Chauffage 50 Hz

APPLICATIONS

Pour la circulation accélérée de l'eau chaude dans les circuits de chauffage avec optimisation du point de fonctionnement pour :

- Les installations neuves ou anciennes (rénovation – extension)
- Les installations avec ou sans robinet thermostatique
- Les maisons individuelles
- Les radiateurs et planchers chauffants
- Les installations de type Thermosiphon



• Sirlux home disponible en 180 mm ou 130 mm d'entraxe



Génie climatique
Circulateurs à rotor noyé



• Connecteur Salmson

SIRIUX HOME

RÉGLAGES

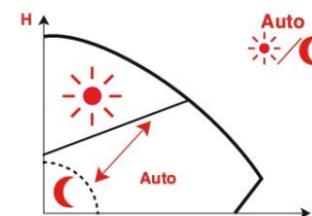
Réglage de la Hauteur Manométrique

2 tailles moteurs existantes :

• Sirlux home 40-**
- de 0,5 m à 4m de HMT

• Sirlux home 60-**
- de 0,5m à 6m de HMT

Fonction ralenti nuit automatique :



Fonction activée

Fonction non-activée

Grâce à son capteur de température, le Sirlux home est capable de détecter le fonctionnement « nuit » de la chaudière.

Si le Sirlux home détecte un abaissement significatif de la température de l'eau, il permute automatiquement sur sa courbe « nuit » afin de ne pas consommer d'énergie inutilement.

Dès qu'une élévation de température est captée, le Sirlux home revient sur sa courbe de fonctionnement réglée au préalable.



Consommation électrique

- Consommation électrique cumulée du Sirlux home depuis sa mise en route
- Consommation électrique instantanée du Sirlux home.

Fonction Régulation :

Avec ce mode de régulation, l'électronique permet de réduire la pression différentielle (hauteur manométrique) en cas de réduction du débit, selon la consigne de pression différentielle prédéfinie.

Mode de régulation conseillé pour les installations de chauffage avec robinets thermostatiques

Avec ce mode de régulation, l'électronique maintient la pression différentielle du circulateur constante quel que soit le débit, en fonction de la consigne de pression prédéfinie.

Mode de régulation conseillé pour les installations avec plancher chauffant et pour les installations de type Thermosiphon.

Fonction Dégazage :

Fonction activée

Fonction non-activée

1^{ère} utilité :

Lors de sa première mise en route, cette fonction permet de dégazer les bulles d'air présentes dans la chambre rotorique du Sirlux home.

2^{ème} utilité :

Cette fonction sert également de support au dégazage de l'installation de chauffage. Par son fonctionnement, elle permet de décoincer des bulles d'air piégées dans l'installation afin de les acheminer au point le plus haut de l'installation (dégazeur).

La durée de fonctionnement de la fonction "dégazage" est de 10 minutes. Un compte à rebours est affiché sur la partie droite supérieure de l'écran. Au bout de ces 10 minutes, la pompe revient automatiquement sur les réglages sélectionnés auparavant.

Fonction Fine pilot :

Fonction activée

Fonction non-activée

En activant la fonction Fine pilot la pompe analyse le besoin de chaleur à partir de la valeur de consigne. Grâce à cette analyse, la valeur est corrigée en permanence dans la plage de charge partielle. La puissance de la pompe est ainsi optimisée en continu.

La fonction Fine pilot peut être activée seulement à partir d'un mode de régulation Dp-v.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques	Code : 1709 TIS T	Session 2017	Dossier technique ressources
E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation	Durée : 4h	Coefficient : 3	Page 10 sur 14

SIRIUX HOME

AIDE RAPIDE AU RÉGLAGE

Pour les installations avec radiateurs

Longueur aller-retour de la boucle la plus défavorisée	Valeur de réglage de la consigne					
	0,5	1	1,5	2	2,5	3
30 m	1,3	1,3	1,0	1,0	1,2	1,1
40 m	1,5	1,3	1,3	1,0	1,4	1,3
50 m	1,8	1,5	1,5	1,3	1,8	1,7
60 m	2,3	2,0	1,8	2,2	2,0	1,8
80 m	2,5	2,3	2,9	2,6	2,4	
100 m	2,8	2,5	3,2	3,0	2,8	Sirix Master
120 m	3,0	4,0	3,5	3,2		
Débit (m³/h)	0,5	1	1,5	2	2,5	3

Sirix home 40 Sirix home 60

Pour les installations avec planchers chauffants

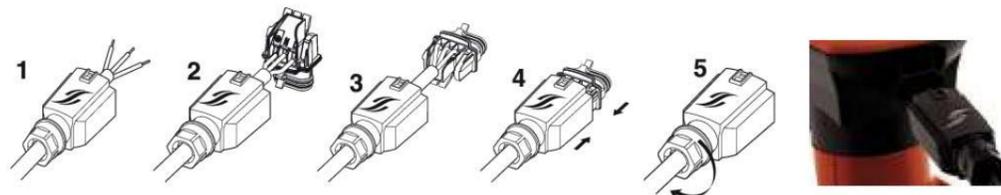
Longueur aller-retour de la boucle PER 16 x 20	Valeur de réglage de la consigne						Longueur aller-retour de la boucle PER 13 x 16	Valeur de réglage de la consigne							
	0,5	1	1,5	2	2,5	3		3,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5
20 m		1,0				1,0			1					1,5	
40 m		2,0				2,0			3,0					3,0	
60 m		3,0				3,0			4,5						
80 m		4,0													
100 m		5,0													
Débit (m³/h)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	

Sirix home 40 Sirix home 60

NB : ces valeurs de réglage de consigne sont données à titre indicatif, le débit peut être ajusté comme suit :
 Valeur de réglage de consigne plus faible = diminution du débit
 Valeur de réglage de consigne plus forte = augmentation du débit, dans la limite de la performance du circulateur

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Connexions électriques rapides ne nécessitant aucun outil



POSITIONS DE MONTAGE



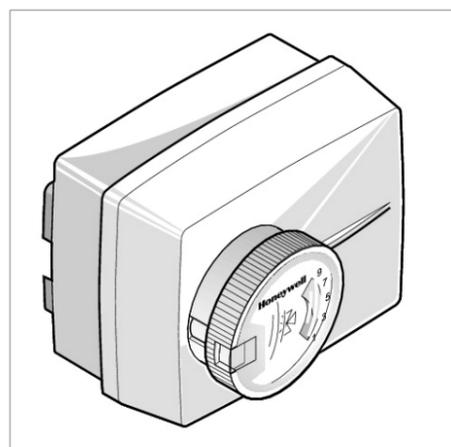
Salmson 5

BACCALURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques	Code : 1709 TIS T	Session 2017	Dossier technique ressources
E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation	Durée : 4h	Coefficient : 3	Page 11 sur 14

M6063L

MOTEUR DE VANNE CORONA

FICHE TECHNIQUE



APPLICATION

Le moteur M6063L est prévu pour motoriser les vannes rotatives série CORONA V5433A et V5442A .
De conception compact et robuste, le M6063L se monte très rapidement sur les vannes CORONA 3 et 4 voies. Un adaptateur permet aussi la motorisation des vannes tournantes V5069D et V5070D jusqu'au diamètre DN 50 inclus.

LES POINTS MARQUANTS

- Moteur à 2 sens de marche, protégé contre les surcharges et le blocage
- Ne nécessite aucun entretien
- Indicateur de position
- Fixation directe sur les vannes V5433A et V5442A
- Commande manuelle (débrayage)
- Couple élevé
- Précâblé
- Grande fiabilité

SPECIFICATIONS M6063L1009

ALIMENTATION	230/240 Vac; 50 Hz
CONSUMMATION	3 VA
SIGNAL DE COMMANDE	Sortie flottante 3 points
COURSE ANGULAIRE	90°
TEMPS DE MANOEUVRE	100s/90°
COUPLE NOMINAL	7 Nm
INDICE DE PROTECTION	IP 54 selon EN60529
CLASSE D'ISOLATION	II selon EN 40040
TEMPERATURE AMBIANTE	0 à 60°
TEMPERATURE DU FLUIDE	2 à 110°C sans condensation
POIDS	0,5 Kg

SPECIFICATIONS M6063L4003

MEME SPECIFICATIONS QUE LE MOTEUR M6063L1009	
CONTACT AUXILIAIRE	2 CONTACTS 230Vac; 3(1)A



FR0P-0018/ 0400R0-GE51

MONTAGE SUR VANNE

Série CORONA : montage direct sur vannes 3 voies à boisseau V5433A, et 4 voies à boisseau V5442A.
Série V5069 /70D : montage avec adaptation ref 075 041 061

FONCTIONNEMENT

Le servomoteur est entraîné par un moteur à synchrone. L'angle de rotation du servomoteur est de 90°. Le servomoteur est muni de contact fin de course. Une dérogation manuelle du moteur est possible par le bouton de débrayage en façade du moteur.

Le moteur ne nécessite pas de maintenance ni de réglage.

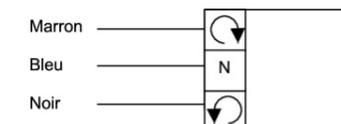
INSTALLATION ELECTRIQUE

Moteur précâblé.

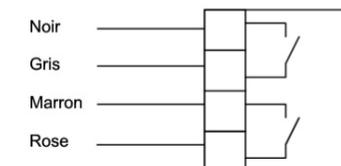
Bleu: Neutre

Marron: Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre

Noir: Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre



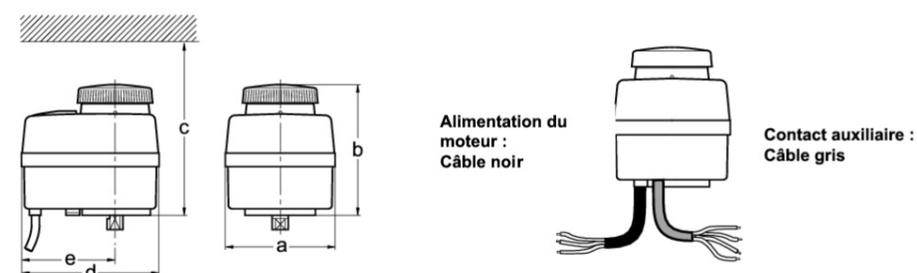
Contacts auxiliaires (pour le M6063L4003)



Les raccordements électriques doivent être conformes aux normes en vigueur.

REFERENCE ET DIMENSIONS

Références	Alimentation	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]
M6063L1009	230/240 Vac flottant	81	97	300	101	69
M6063L4003	230/240 Vac flottant	81	97	300	101	69



Alimentation du moteur :
Câble noir

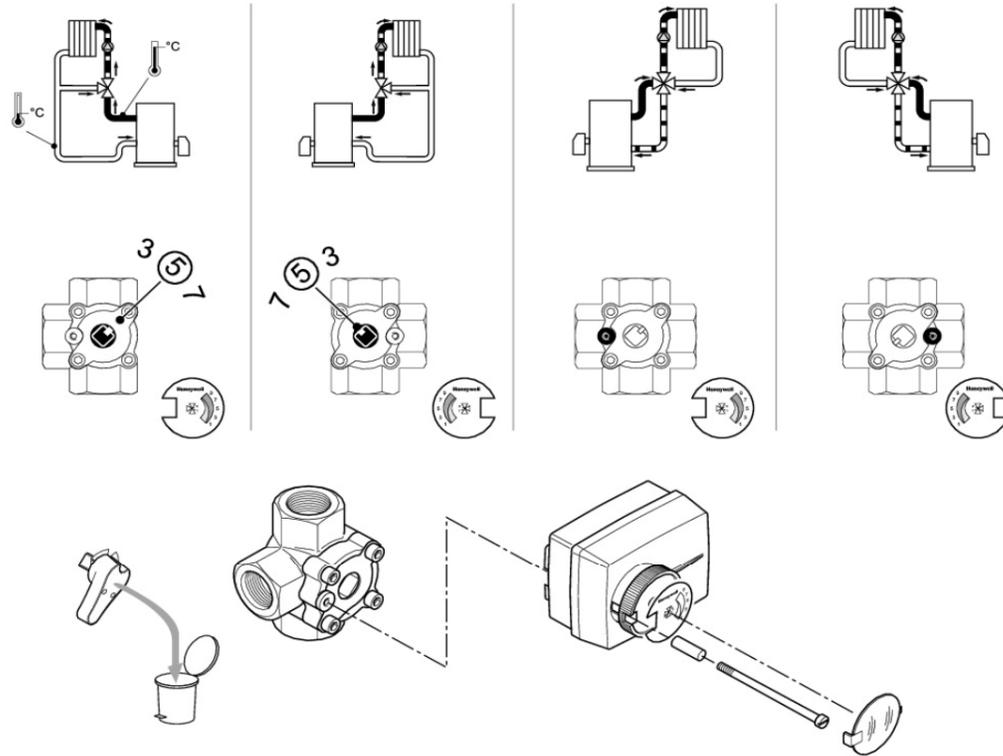
Contact auxiliaire :
Câble gris

FR0P-0018/ 0400R0-GE51

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques	Code : 1709 TIS T	Session 2017	Dossier technique ressources
E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation	Durée : 4h	Coefficient : 3	Page 12 sur 14

MONTAGE SUR LA VANNE

Avant de fixer le moteur, s'assurer que le montage hydraulique de la vanne et le positionnement du boisseau sont correctes (voir notice spécifique vanne 3 et 4 voies)



Le moteur est livré électriquement en position médiane.
Le repère indiqué ci-dessus pour la position de la vanne correspond à une position médiane.

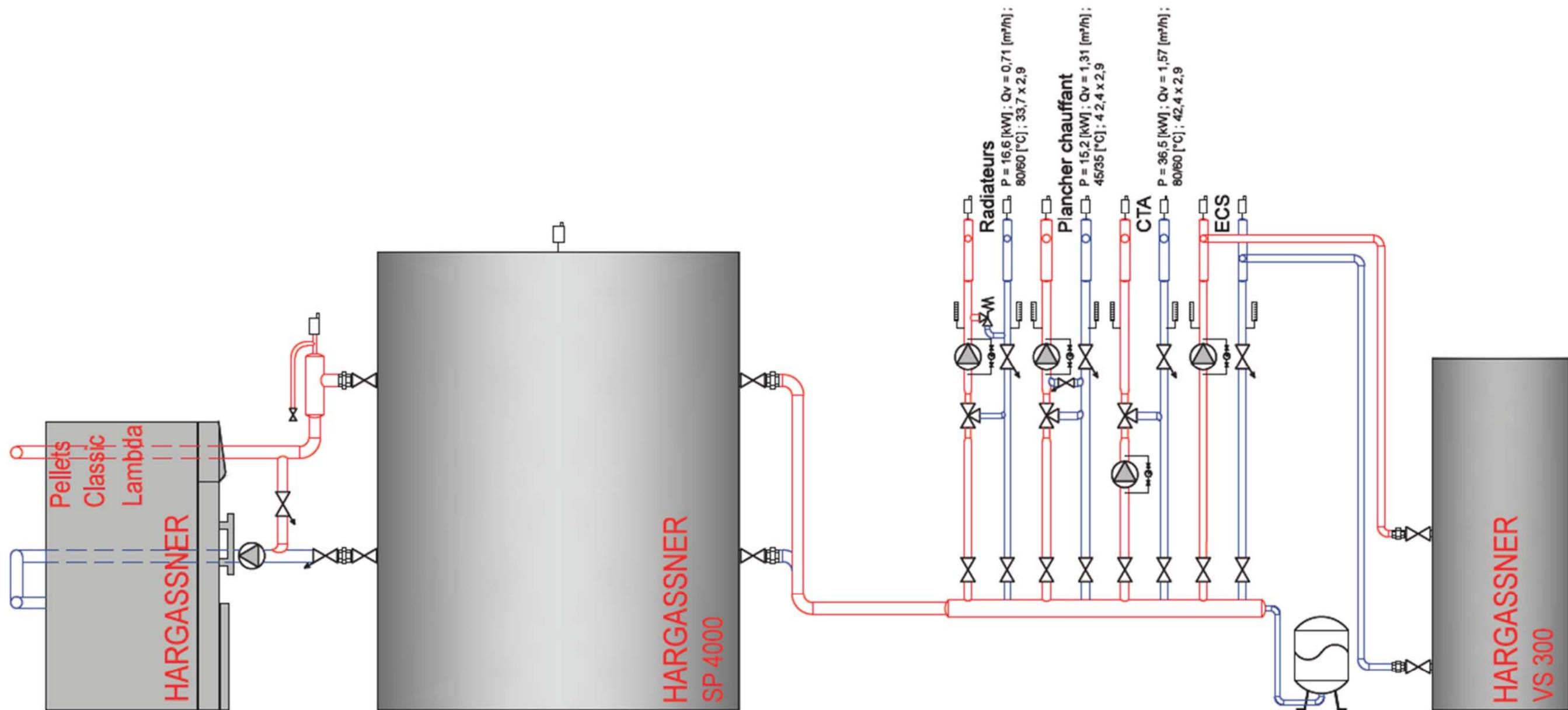
Honeywell

Votre partenaire en contrôle

Honeywell Annemasse
Home and Building Control Products
BP300
74112 Annemasse cedex
Tél : 04 50 31 67 30
Fax : 04 50 31 67 40

FR0P-0018/ 0400R0-GE51

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques	Code : 1709 TIS T	Session 2017	Dossier technique ressources
E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation	Durée : 4h	Coefficient : 3	Page 13 sur 14



BACCALURÉAT PROFESSIONNEL TISEC Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques	Code : 1709 TIS T	Session 2017	Dossier technique ressources
E.2 – ÉPREUVE D'ANALYSE ET DE PRÉPARATION E21 : Analyse scientifique et technique d'une installation	Durée : 4h	Coefficient : 3	Page 14 sur 14