

Art.	DÉSIGNATIONS	Unité	Qté	Prix unit.	Prix total H.T.
242.A.0.2.21	Gouttière de fixation pour tuyau souple 2000 mm	u	4		
242.A.0.2.22	Manchon coudé pour tuyau souple Ø 50 x 90°, inclus 2 colliers de serrage y compris raccordement de mise à la terre <u>Sous- total 242.A.0.2 - Local Pellet</u>	u	6		
242.A.0.3	Accumulateur accumulateur d'eau de chauffage pour limiter les cycle de fonctionnement de la chaudière à Pellet, la cuve est composé de 6x prises, le retour du collecteur au ballon est réchauffé part le réseau solaire si la température de celle-ci est supérieur à la température de retour du collecteur Attention , l'accès du Rez-de-chaussée jusqu'au sous-sol est difficile				
242.A.0.3.1	Accumulateur tampon de chaleur modèle sur mesure (N°A11) Construction en acier noir type ST 37/2 Accumulateur sur virole ; intérieur brut ; extérieur peinture anti-rouille Livraison en 3 pièces pour permettre l'introduction dans le local (prestation de soudage sur site chiffrée à part). 8 manchons en 1"1/2 4 brides DN 50 avec tube plongeant 2 tôle perforées pour optimiser la stratification Disposition des raccords librement configurable au moment de la commande avec la signature du dessin pour l'exécution. 2 brides de révision Ø200/280 Hauteur totale 2'000 mm - Diamètre non isolé 1'100 mm - Volume 1587 l Côte de basculement 2'283 mm Pression de service maximum 3 bars Pression d'épreuve 4,5 bar Cette position ne comprends pas la prestation de livraison sur site ainsi que l'introduction des 3 morceaux de l'accumulateur dans le local technique. Cette prestation est a chiffrer dans le paragraphe spécifique au montage. Isolation thermique avec combinaison denontissé 160 mm et gaine polypropylène et mousse dure EPS, démontable. Y compris: - Flasque à souder PN6 - PN16 en acier à bride platel DN 50 - pour accu standard - Purgeur tirée vers l'avant - les mesures nécessaires pour assurer l'introduction des composants jusqu'en chaufferie - vidange - doigts de gants pour sonde et thermomètre <u>Sous- total 242.A.0.3 - Accumulateur</u>	ens	1		

Art.	DÉSIGNATIONS	Unité	Qté	Prix unit.	Prix total H.T.
242.A.0.4	Production ECS				
242.A.0.4.1	Accumulateur ECS (N°A21) Production d'ECS à travers un accumulateur inox avec échangeur externe, le montage du bouilleur est à souder sur place. Attention , l'accès du Rez-de-chaussée jusqu'au sous-sol est difficile Isolation thermique avec combinaison denotissé 160 mm et gaine polypropylène et mousse dure EPS, démontable. Caractéristiques techniques: - Volume d'accumulation: 400 litres - 2 brides trou de visite Ø 180/120 mm - température de service max.: 95 °C - pression de service max.: 10 (SSIGE 6) bars - dimensions: H 1720 mm, Ø 750 mm - hauteur de basculement: 1880 mm - poids: 83 kg Y compris: - livraison - Soudage sur place - Isolation - Sonde plongeuse TF/2P/5/6T, pour modules de régulation - les mesures nécessaires pour assurer l'introduction des composants jusqu'en chaufferie	u	1		
242.A.0.4.2	Epingle électrique (N°3S2) Un Thermoplongeur électrique permet d'assurer le complément de production et d'assurer un secours principalement en été. Puiss: Max 5kW				
242.A.0.4.3	Echangeur à plaque - Externe (N°A34) Echangeur à plaque, brasées, externe pour la charge du bouilleur ECS Marque proposée: Alfa Laval <i>Variante</i> <i>* à reporter dans le tableau des variantes</i> Descriptif technique Echangeur à plaque, brasées, externe pour la charge du bouilleur ECS surface minim: 1,2m2 pour assurer la décharge deu solaire Puissance: 7kW Secteur Primaire: Eau de chauffage, 65/60°C, Racc DN32, 1240l/h Secteur secondaire: Eau potable, 60/50°C, Racc DN25, 602l/h Y compris: - Isolation - Vis de rappel - livraison	u	1		

Art.	DÉSIGNATIONS	Unité	Qté	Prix unit.	Prix total H.T.
<u>242.A.5</u>	<u>Montage</u> Le fournisseur Heitzmann propose toute une série de prestations de montage et/ou d'accompagnement de l'installateur pour l'installation d'une partie du matériel et selon certaines conditions, en voici ci-dessous le détail à chiffrer. Ces prestations peuvent aussi être assumées en totalité par l'installateur sans aide extérieur, mais il faut bien inclure la main d'oeuvre relative à ces prestations dans ce paragraphe. L'accompagnement du fournisseur reste un avantage en bénéficiant de son expérience en la matière. L'introduction des chaudières, de l'accumulateur à souder sur site, et du chauffe-eau devra passer par la nouvelle cage d'ascenseur, puis le vide sanitaire avant de rejoindre son emplacement final en chaufferie. En effet les escaliers qui mènent à la chaufferie ne présentent pas suffisamment de place. Le plus la largeur des éléments de la chaudière principale exige toute une série de prestations de démontage de menuiseries pour libérer une largeur de passage suffisante. Ces travaux sont dans le lot architecte mais nécessiteront une coordination avec l'entreprise en charge d'introduire le matériel. Compte tenu de la complexité de l'opération, nous recommandons vivement à l'installateur en chauffage de s'adresser à un spécialiste de la manutention pour cette phase des travaux.				
<u>242.A.5.1</u>	<u>Acheminement du matériel</u>				
242.A.5.1.1	Livraison et transport de la chaudière sur site (sans introduction) Inclues la RPLP	u	2		
242.A.5.1.2	Prestation spécifique pour l'introduction de la chaudière dans le local technique. En tenant compte d'une introduction difficile (marches d'escalier) et/ou démontage de la chaudière . Y compris fourniture d'appareils de levage ou d'aides au transport pour une chaudière à pellets d'une puissance nominale de 65 à 90 kW en incluant les accessoires ECO-RA / RAS /RAPS /RAD / GWT ou PET	ens	1		
242.A.5.1.3	Mise en place du producteur de chaleur dans le local technique Prestation pour chaudière à pellets d'une puissance nominale de 65 à 120 kW en incluant les accessoires ECO-RA / RAS /RAPS /RAD / GWT ou PET	ens	1		
242.A.5.1.4	Introduction des trois éléments qui composent l'accumulateur de chaleur dans le local chaufferie. Pour l'introduction de composant. Y compris fourniture d'appareils de levage ou d'aides au transport pour l'introduction.	ens	1		
242.A.5.1.5	Introduction des trois éléments qui composent le bouilleur ECS dans le local chaufferie. Pour l'introduction de composant. Y compris fourniture d'appareils de levage ou d'aides au transport pour l'introduction.	ens	1		
	<u>Sous- total 242.A.5.1 - Acheminement du matériel</u>				

Art.	DÉSIGNATIONS	Unité	Qté	Prix unit.	Prix total H.T.
<u>242.A.5.2</u>	<u>Assemblage des pièces</u>				
242.A.5.2.1	Soudage sur site de l'accumulateur de chaleur Prestation complète pour la soudure sur site pour un accumulateur de chaleur avec une construction en acier noir type ST 37/2 de Ø 1'100 mm. Mise en place du chantier. Assemblage, préparation pour la réalisation des soudures, et pointage des trois éléments. Réalisation des soudures et contrôle de leur qualité par ressuage. Nettoyage et repli du chantier.	ens	1		
242.A.5.2.2	Soudage sur site du bouilleur ECS Prestation complète pour la soudure sur site pour un accumulateur de chaleur avec une construction en acier noir de Ø 750 mm. Mise en place du chantier. Assemblage, préparation pour la réalisation des soudures, et pointage des trois éléments. Réalisation des soudures et contrôle de leur qualité par ressuage. Nettoyage et repli du chantier.	ens	1		
	<u>Sous- total 242.A.5.2 - Assemblage des pièces</u>				
<u>242.A.5.3</u>	<u>Mise en place du Silo</u> Ensemble de prestations relatives au silo à bois :				
242.A.5.3.1	Pose des matelas de protection à l'intérieur du silo Seulement valable pour une prestation réalisée le même jour que le montage de la chaudière	ens	2		
242.A.5.3.2	Montage de la porte d'accès au silo Seulement valable pour une prestation réalisée le même jour que le montage de la chaudière	ens	1		
242.A.5.3.3	Fabrication d'une trémie en bois avec des pentes en forme de V pour un silo jusqu'à 10 m²	ens	1		
242.A.5.3.4	Fabrication d'une trémie en bois avec des pentes en forme de V, par m² supplémentaire jusqu'à 30 m²	ens	6		
242.A.5.3.5	Montage du set de rail pour le silo Seulement valable pour une prestation réalisée le même jour que le montage de la trémie	ens	1		
242.A.5.3.6	Pose des tuyaux pour le transport des pellets depuis l'extracteur à la chaudière avec l'aide et l'assistance de l'installateur. Seulement valable pour une prestation réalisée le même jour que le montage de la trémie	ens	1		
242.A.5.3.7	Montage du tuyaux de remplissage Ø 100 mm Seulement valable pour une prestation réalisée le même jour que le montage de la chaudière	ens	1		
242.A.5.3.8	Montage unités de commutation avec aspiration ponctuelle Montage des buses d'aspiration et pose des tuyaux de liaison entre celle-ci et le commutateur.	ens	1		
242.A.5.3.9	Montage des accessoires ECO-RA/RAS/GWT ou similaire Assistance d'un monteur à fournir par l'installateur	ens	2		
	<u>Sous- total 242.A.5.3 - Mise en place du Silo</u>				

Art.	DÉSIGNATIONS	Unité	Qté	Prix unit.	Prix total H.T.
242.B.0.4	Vase tampon (N°33) vase intermédiaire précédent le vase d'expansion afin de protéger la vessie des hautes température Marque proposée: Viessmann Type: Divicon solaire de type PS10 <i>selon offre N° 6220532745 du 09.10.25</i> <i>Variante</i> <i>* à reporter dans le tableau des variantes</i> - ballon de 12litres '- Eau glycolée	u	1		
242.B.0.5	Bac de récupération Bac de récupération d'eau glycolée en cas d'ouverture de la soupape de sécurité <i>Caractéristiques :</i> - Volume : 80 litres	u	1		
242.B.0.6	Echangeur à plaque - Externe N°A34 Echangeur à plaque, brasées, externe pour la charge de l'accumulateur de chaleur (N°A21) et pour la décharge solaire dans l'accumulateur de chauffage (N° A11) Marque proposée: Viessmann Type: Vitotrans 100 type PWT <i>selon offre N° 6220532745 du 09.10.25</i> <i>Variante</i> <i>* à reporter dans le tableau des variantes</i> Descriptif technique Solaire/ECS Echangeur à plaque, brasées, externe pour la charge de l'accumulateur ECS N°A21 Puissance: 9kW Secteur Primaire: Eau glycolée,55/45°C, Racc DN20, 152l/h Secteur secondaire: Eau potable 48/43°C, Racc DN25, 602l/h Solaire/chauffage Echangeur à plaque, brasées, externe pour la décharge solaire dans l'accumulateur de chauffage pour éviter la surchauffe estivale chaleur N°A11 Puissance: 9kW Secteur Primaire: Eau glycolée,55/45°C, Racc DN20, 152l/h Secteur secondaire: Eau technique 48/43°C, Racc DN50, 2800l/h Y compris: - Isolation - Vis de rappel - livraison	u	1		
		u	1		