

Accumulateur d'eau de chauffage (PAC) Marque : Isolux ou équivalent Type : EMINENT Bnr sur mesure Contenance : 1'500 litres Comprenant : 3 prises pour sondes de température et 1 prise pour thermomètre, 4 raccords à bride DN100. Diamètre du bouilleur non-isolé : 850 mm Hauteur du bouilleur non-isolé : 2'945 mm Y compris : Pieds de calage, 2 coudes internes, tôles perforées de stratification, robinet de purge, robinet de vidange 1" (env. 1.0 ml), bride pleine dia. 280 mm, brides, contre-brides (dont 1 contre-bride pleine), joints et visserie, thermomètre plongeur avec douille, bride avec corps de chauffe électrique dia. 280 mm – 30 kW avec thermostat et capot isolant.	1	p		.....
Option à ne pas comptabiliser : Livraison de l'accumulateur dito en pièces détachées et soudure sur site.	1	p		(.....)
Accumulateur de chauffage (Récupération) Marque : Isolux ou équivalent Type : EMINENT Bnr sur mesure Contenance : 1'000 litres Comprenant : 3 prises pour sondes de température et 3 prise pour thermomètres, 4 raccords à bride DN100. Diamètre du bouilleur non-isolé : 750 mm Hauteur du bouilleur non-isolé : 2'555 mm Y compris : Pieds de calage, 2 coudes internes, tôles perforées de stratification, robinet de purge, robinet de vidange 1" (env. 1.0 ml), bride pleine dia. 280 mm, brides, contre-brides (dont 1 contre-bride pleine), joints et visserie, 3 thermomètres plongeurs avec douilles, bride de révision dia. 280 mm avec capot isolant.	1	p		.....

Monobloc cuisine – côté eau glycolée Circulateur primaire Marque : Grundfos ou équivalent Type : MAGNA3 32-100 F Diamètre nominal : DN32 Point de fonctionnement : 2.0 m³/h – 8 mCE Alimentation électrique : 230 V – 50 Hz – 0.17 kW (Point de fonctionnement : 0.1 kW) Température de service : -10 °C à +110 °C Pression de service : PN6 Classe de protection : IPX4D Longueur de montage : 180 mm Fluide véhiculé : Eau glycolée 30 % Y compris régulation électronique de la pression différentielle et module d'interface, bride, contre-bride, joints, visses et boulons.	1	p		.....
Echangeur de chaleur à plaques brasées Marque conseillée : Transthermic AG / Alfa Laval Marque proposée : Type conseillé : A définir Type proposé : Puissance nominale : 20 kW Dimensions [BxLxH] : ... x ... x ... mm Poids net à vide : ... kg Poids net en fonctionnement : ... kg Type d'échange : A contre-courant Côté primaire « eau glycolée » Régime de température : 28/38 °C Fluide caloporteur : eau glycolée 30 % Débit : 2.0 m³/h Perte de charge : < 20 kPa Raccordement : 2 x DN32 Côté secondaire « production » Régime de température : 40/30 °C Fluide caloporteur : Eau de chauffage Débit : 1.8 m³/h Perte de charge : < 20 kPa Raccordement : 2 x DN32 brides, joints et visserie.	1	p		.....
TOTAL CFC 243.2.1 Appareils				.....

Accumulateur de chauffage Marque : Isolux ou équivalent Type : EMINENT Bnr sur mesure Contenance : 2'000 litres Comprenant : 4 prises pour sondes de température et 3 prise pour thermomètre, 8 raccords à bride DN50. Diamètre du bouilleur non-isolé : 1'000 mm Hauteur du bouilleur non-isolé : 2'885 mm Y compris : Pieds de calage, 2 coudes internes, tôles perforées de stratification, robinet de purge, robinet de vidange 1" (env. 1.0 ml), bride pleine dia. 280 mm, brides, contre-brides (dont 1 contre-bride pleine), joints et visserie, thermomètre plongeur avec douille.	1	p		.....
Thermomètre plongeur avec douille pour accumulateur dito	3	p		.....
Bouilleur d'eau chaude sanitaire INOX V4A Marque : Isolux ou équivalent Type : EMINENT Bnr sur mesure Contenance : 2'500 litres Comprenant : 4 prises pour sondes de température et 3 prise pour thermomètre, 4 raccords à bride DN50. Diamètre du bouilleur non-isolé : 1'300 mm Hauteur du bouilleur non-isolé : 2'255 mm Y compris : Pieds de calage, 2 coudes internes, tôles perforées de stratification, robinet de vidange 1", bride avec corps de chauffe électrique dia. 280 mm – 30 kW avec thermostat et capot isolant, brides, contre-brides, joints et visserie. Certification SSIGE.	1	p		.....
Thermomètre plongeur avec douille pour accumulateur dito	3	p		.....
Option à comptabiliser : Livraison de l'accumulateur dito en pièces détachées et soudure sur site.	1	p		.....

Echangeur de chaleur à plaques brasées Production d'eau chaude sanitaire Marque conseillée : Transthermic AG / Alfa Laval Marque proposée : Type conseillé : A définir Type proposé : Puissance nominale : 100 kW Dimensions [BxLxH] : ... x ... x ... mm Poids net à vide : ... kg Poids net en fonctionnement : ... kg Type d'échange : A contre-courant Côté primaire « eau glycolée » Régime de température : 65/30 °C Fluide caloporteur : eau de chauffage Débit : 2.5 m³/h Perte de charge : < 20 kPa Raccordement : 2 x DN40 Côté secondaire « production » Régime de température : 10/63 °C Fluide caloporteur : Eau chaude sanitaire Débit : 1.6 m³/h Perte de charge : < 20 kPa Raccordement : 2 x DN40 brides, joints et visserie. Echangeur de chaleur répondant à l'ensemble des directives SSIGE pour la production d'eau chaude sanitaire.	1	p		.....
TOTAL CFC 243.3.1 Appareils				

CFC 245.1 – Installation de conditionnement d'air – Géo-cooling

245.1.1 Appareils :

Descriptifs des installations	Nbre	Unité	Prix unitaire CHF HT	Prix total CHF HT
Echangeur de chaleur à plaques brasées Marque conseillée : Transthermic AG / Alfa Laval Marque proposée : Type conseillé : A définir Type proposé : Puissance nominale : 140 kW Dimensions [BxLxH] : x x mm Poids net à vide : kg Poids net en fonctionnement : kg Type d'échange : A contre-courant Côté primaire « sondes géothermiques » Régime de température : 6/10 °C Fluide caloporteur : eau glycolée 30 % Débit : 28 m³/h Perte de charge : < 20 kPa Raccordement : 2 x DN100 Côté secondaire « consommateur » Régime de température : 12/8 °C Fluide caloporteur : Eau de chauffage Débit : 28 m³/h Perte de charge : < 20 kPa Raccordement : 2 x DN100 Y compris pieds anti-vibratile type HBT-ISOL Isolastic ou Isofeed pour fixation au sol, bac en inox pour la récupération de condensation, brides, joints et visserie.	1	p		.....
Circulateur (côté eau glycolée) Marque : Grundfos ou équivalent Type : TPE3 80-180 S-AI-F-A-BQQE-IWB Diamètre nominal : DN80 Point de fonctionnement : 28 m³/h – 8 mCE Alimentation électrique : 3 x 400 V – 50 Hz – 2.2 kW (Point de fonctionnement : 0.9 kW) Température de service : -25 °C à +120 °C Pression de service : PN6 Classe de protection : IP55 Longueur de montage : 360 mm Fluide véhiculé : Eau glycolée 30 % Y compris régulation électronique de la pression différentielle et module d'interface, bride, contre-bride, joints, visses et boulons.	1	p		.....

Circulateur (côté eau glacée) Marque : Grundfos ou équivalent Type : TPE3 80-180 S-AI-F-A-BQQE-IWB Diamètre nominal : DN80 Point de fonctionnement : 28 m³/h – 8 mCE Alimentation électrique : 3 x 400 V – 50 Hz – 2.2 kW (Point de fonctionnement : 0.9kW) Température de service : -25 °C à +120 °C Pression de service : PN6 Classe de protection : IP55 Longueur de montage : 360 mm Fluide véhiculé : Eau de chauffage Y compris régulation électronique de la pression différentielle et module d'interface, bride, contre-bride, joints, visses et boulons.	1	p		.....
Accumulateur d'eau glacée Marque : Isolux ou équivalent Type : EMINENT Bnr sur mesure Contenance : 1'000 litres Comprenant : 3 prises pour sondes de température et 1 prise pour thermomètre, 4 raccords à bride DN100. Diamètre du bouilleur non-isolé : 750 mm Hauteur du bouilleur non-isolé : 2'540 mm Y compris : Pieds de calage, 2 coudes internes, tôles perforées de stratification, robinet de purge, robinet de vidange 1" (env. 1.0 ml), bride pleine dia. 280 mm, brides, contre-brides, joints et visserie.	1	p		.....
Thermomètre plongeur avec douille pour accumulateur dito	1	p		.....

TOTAL CFC 245.1.1 Appareils	
---	-------

Circulateur primaire Marque : Grundfos ou équivalent Type : MAGNA3 32-100 F Diamètre nominal : DN32 Point de fonctionnement : 2.0 m³/h – 8 mCE Alimentation électrique : 230 V – 50 Hz – 0.1 kW (Point de fonctionnement : 0.1 kW) Température de service : -10 °C à +110 °C Pression de service : PN6 Classe de protection : IPX4D Longueur de montage : 220 mm Fluide véhiculé : Eau de chauffage Y compris régulation électronique de la pression différentielle et module d'interface, bride, contre-bride, joints, visses et boulons.	1	p		.....
Circulateur secondaire Marque : Grundfos ou équivalent Type : MAGNA3 32-100 F Diamètre nominal : DN32 Point de fonctionnement : 2.0 m³/h – 6 mCE Alimentation électrique : 230 V – 50 Hz – 0.1 kW (Point de fonctionnement : 0.07 kW) Température de service : -10 °C à +110 °C Pression de service : PN6 Classe de protection : IPX4D Longueur de montage : 220 mm Fluide véhiculé : Eau de chauffage Y compris régulation électronique de la pression différentielle et module d'interface, bride, contre-bride, joints, visses et boulons.	1	p		.....
Accumulateur de chauffage Marque : Isolux ou équivalent Type : EMINENT Bnr sur mesure Contenance : 4'000 litres Comprenant : 4 prises pour sondes de température et 3 prises pour thermomètre, 6 raccords à bride DN50. Diamètre du bouilleur non-isolé : 1'400 mm Hauteur du bouilleur non-isolé : 2'985 mm Y compris : Pieds de calage, 2 coudes internes, tôles perforées de stratification, robinet de purge, robinet de vidange 1" (env. 1.0 ml), bride pleine dia. 280 mm, brides, contre-brides, joints et visserie.	1	p		.....
Thermomètre plongeur avec douille pour accumulateur dito	3	p		.....

Echangeur de chaleur à plaques brasées Marque conseillée : Transthermic AG / Alfa Laval Marque proposée : Type conseillé : A définir Type proposé : Puissance nominale : 46 kW Dimensions [BxLxH] : ... x ... x ... mm Poids net à vide : ... kg Poids net en fonctionnement : ... kg Type d'échange : A contre-courant Côté primaire « eau glycolée provenant de panneaux solaires thermiques » Régime de température : 52/32 °C Fluide caloporteur : eau glycolée 30 % Débit : 2.0 m³/h Perte de charge : < 20 kPa Raccordement : 2 x DN40 Côté secondaire « consommateur » Régime de température : 30/50 °C Fluide caloporteur : Eau de chauffage Débit : 2.0 m³/h Perte de charge : < 20 kPa Raccordement : 2 x DN40 brides, joints et visserie.	1	p		.....
TOTAL CFC 247.1 Appareils				.....