**ATMOS*PHERES***
16, Chemin du TUCOL
31790 SAINT-JORY
Tél: 05 61 35 40 43

# SCHEMA DE PRINCIPE

METEO FRANCE - BATIMENT POINCARE
REFROIDISSEMENT SUPER CALCULATEUR 2020

**MISE EN OEUVRE D'UNE RECUPERATION DE CHALEUR PAR POMPE A CHALEUR**

14 Mars 2025
SP 02 - Indice A
DCE

DEPUIS CHAUFFERIE CENTRALE
RESEAU CHALEUR DANS GALERIE TECHNIQUE
Q variable de l'ordre de 300 m³/h
DN 250
RETOUR GENERAL

60 °C
70 °C
DN 200
Δp = 11.5 mCE à 133 m³/h
1519 kW
PAC
1222 kWc
Δp = 3.6 mCE à 138 m³/h
46 °C
38 °C
DN 200
DN 200
Filtre à maille 0.5 mm

COMPTEUR ENERGIE DN 150
Débit total : 116 m³/h
DN 200
V3V DN150
Δp = 3,6 mCE à 115 m³/h
ECHANGEUR RECUPERATION 1000 kW
Δp = 4 mCE à 120 m³/h
V3V DN150
COMPTEUR ENERGIE DN 125
Débit 120 m³/h Hmt : 8 mCE

DALLE EXTERIEURE
REFROIDISSEURS ADIABATIQUE

R.A N°02 650kW Baltimore Aircoil TVFC EC8022-M810 — DN125 SS-DN25 DN25
R.A N°02 650kW Baltimore Aircoil TVFC EC8022-M810 — DN125 SS-DN25 DN25
R.A N°01 650kW Baltimore Aircoil TVFC EC8022-M810 — Δp = 2,55 mCE à 43 m³/h DN125 SS-DN25 DN25

DN200

Vanne équilibrage STAF 125
Réglage: 6.25 tours - Δp 3 mCE
pour 120 m³/h

V3V papillon DN 150 étanche classe A
kvs minimum = 400
Moteur IP 66/67
avec contact fin de course

Consigne
35 °C minimum

SHARKY 775 DN80 — ENECC1 — V58 — VP1 — V59 — TPEECC
TPSECC1 — V60 F12 F13 VPECC1 — V61 V62 — EC 2 P=500kW — S2 — V63 V73 V71 ΦTSSECC1
TPSECC2 — V64 F14 F15 VPECC2 — V66 V65 — EC 1 P=500kW — S3 — V67 V70 V68 ΦTSSECC2

ECHANGEUR RECUPERATION
47°C
48°C
Débit = 50 m3/h
Hmt = 10 mCE
DN100
DN100
DN200
NF

VASE D'EXPANSION
COMPTEUR E.F.1
V75 V76 V78
PECC3 PECC2 PECC1
Débit = 25 m3/h
Hmt = 17 mCE
C9 C9 C9
V74 V77
NF
NF
DEGAZEUR
Débit = 50 m3/h
Hmt = 30 mCE
50m3/h
DESEMBOUAGE

Remplissage Glycol
EAU ADOUCISSEUR

DESEMBOUAGE
DN50
Ø219,7x5,9
DN40 - 0,5l/s Traceur en VS et Extérieur
Panoplie Eau froide
AV AR VE
DN25

CHAUFFAGE CTA N-1 Débit = 9 m3/h
CHAUFFAGE CARTO/PREVI RECYCLEUR ZONE D RADIATEUR ZONE D Débit = 5 m3/h
VENTILO-CONVECTEURS RECYCLEURS RADIATEUR ZONES A,B ET C Débit = 29 m3/h

Faux-plancher salle calculateur RDC
RACK DLC
RACK DLC
TA DN50
SAPPEL SHARKY DN150 Débit max 210m3/h
STC
STC
Ø219,7x5,9
Ø219,7x5,9
Ø219,7x5,9

RESEAU REFROIDISSEMENT BAIES DE CALCUL
3 pompes simples
WILO
STRATOS GIGA 80/3-40/15
D: 102 m3/h-Hmt=32 mCE

Echangeur à plaque
CIAT PWB 30 11 71L00
DN100

- VANNE PRESSOSTATIQUE
- CLAPET ANTI RETOUR
- FILTRE
- COMPTEUR D'ENERGIE
- VANNE D'ISOLEMENT
- VANNE BYPASS NORMALEMENT FERMEE
- VANNE 2 VOIES MOTORISEE
- ROBINET DE REGLAGE
- SOUPAPE DE SECURITE
- CIRCULATEUR
- ROBINET THERMOSTATIQUE
- VANNE 3 VOIES MOTORISEE
- MANOMETRE OU SONDE DE PRESSION
- THERMOSTAT
- SONDES DE TEMPERATURE
- SONDE DE TEMPERATURE COMPTEUR
- ANTIVIBRATILES
- VANNE REGLAGE DEBIT
- CLAPET ANTIRETOUR
- RESEAU EAU CHAUDE-ALLER
- RESEAU EAU CHAUDE-RETOUR
- RESEAU EAU FROIDE-ALLER
- RESEAU EAU FROIDE-RETOUR
- RESEAU EAU REFROIDISSEMENT BAIES DE CALCUL RETOUR
- RESEAU EAU REFROIDISSEMENT BAIES DE CALCUL ALLER
- RESEAU EVAPORATEUR PAC RETOUR
- RESEAU EVAPORATEUR PAC ALLER

P1 WILO GIGA 2.0 IL 125/120 - 5.5/4-S1 - 10.58 mCE disponible à 138 m³/h
P2 SALMSON SIE 206 - 20/15 - 2G - R1 - IE4 (x3)
V3V VANNE 3 VOIES COMMUTATION PAC / Echangeur