LAMPIRAN I

I WAYAN CANDRA WIJAYA

PROFIL & KONTAK

Ungasan, 13 januari 1998
Laki-laki
Hindu
22 Tahun
WNI

candrawijaya963@gmail.com

087860983680

Jalan darmawangsa, No.82 desa kutuh, kecamatan kuta selatan, kabupaten Badung, Bali

HOBI

Running

Musik

Sepakbola

Gym

TENTANG SAYA

Saya memiliki kesehatan yang baik, latar belakang yang memuaskan & dapat berkomunikasi serta bersosialisasi dengan baik. Saya senang untuk belajar, dan dapat bekerja mandiri maupun dalam tim dengan baik

PENDIDIKAN

SDN 1 Kutuh *(2003-2009)*
SMP Dirga Yusa Ungasan *(2009-2012)*
SMKN 1 Kuta Selatan *(2012-2015)*
Politeknik Negeri Bali *(2015-2018)*
D3 - Teknik Mesin
(Teknik Pendingin dan Tata Udara)
IPK 3,58
Institut Teknologi Nasional, Malang *(2018-2020)*
S1 - Teknik Mesin
IPK. 3,45

PENGALAMAN

2013 **MAGANG**
1 Oktober 2013 - 31 Desember 2013
Novotel Nusa Dua Bali

2014 **MAGANG**
3 Februari 2014 - 3 Mei 2014
Grand Mirage Resort
Sebagai Mechanical Engineer
10 Agustus 2017 - 10 November 2017

2017 **MAGANG**
Grand Hyatt Bali
Sebagai Mechanical Engineer

ORGANISASI

2018 **Ikatan Mahasiswa Hindu Dharma ITN Malang**
Anggota - 1,5 Tahun

KEMAMPUAN

- Ms. Word
- Ms. PPT
- Ms. Excel
- Cool pack
- IBM SPSS

BAHASA

LAMPIRAN II

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang , **20 September 2019**

Nomor : ITN-**376** /I.TA/**2020**
Lampiran : .....
Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada : Yth Sdr. **Ir. Basuki Widodo, MT**
Dosen Institut Teknologi Nasional
di MALANG

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Skripsi untuk saudara mahasiswa :

Nama : **I Wayan Candra Wijaya**
Nim : **1811915**
Jurusan : Teknik Mesin
Program studi : Teknik Mesin (S1)

Maka dengan ini pembimbingan Skripsi tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada saudara selama 6 (enam) bulan terhitung mulai bulan :

September 2019 S/d **Maret 2020**

Adapun tugas tersebut untuk menempuh Ujian Akhir Program Sarjana S1.
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

Jurusan Teknik Mesin SI
Ketua

Dr. I Komang Astana Widi, ST.MT
NIP : P. 1030400405

Tembusan Kepada Yth :
1. Bapak/Ibu Dekan FTI ITN Malang
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

BAN-PT

LAMPIRAN III

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karang'o, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN –260/III.MS/1/2019 Malang, 28 Oktober 2019
Lampiran : -
Perihal : **Penelitian/Pengambilan Data Skripsi**

Kepada Yth : **Director Of Engineering**
Grand Hyatt Bali
di - Tempat

Dengan hormat,
Bersama dengan surat ini kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu, agar Mahasiswa kami dari **Jurusan Teknik Mesin S1, Fakultas Teknologi Industri** dapat diijinkan untuk melaksanakan **Penelitian/pengambilan data** guna melengkapi data-data laporan Skripsi yang sedang di selesaikannya.
Penelitian akan dimulai pada tanggal : 4 - 15 November 2019
Mahasiswa tersebut adalah :

I Wayan Candra Wijaya **1811915**

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Hormat kami,
Program Studi Teknik Mesin S1
Ketua

Dr. I Komang Astana Widi, ST.MT
NIP. Y. 1030400405

BAN-PT

LAMPIRAN IV

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN DATA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : I Wayan Candra Wijaya
NIM : 18.11.915
Jurusan : S-1 Teknik Mesin
Telp / email : 087-860-983-680 / candrawijaya963@gmail.com
Alamat : Jalan darmawangsa, No. 82, Desa Kutuh, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Provinsi Bali.

Pada tanggal 28 Oktober 2019 saya mengajukan surat permohonan penelitian/pengambilan data skripsi kepada *Director Of Engineering* pada salah satu perusahaan dengan nomor surat ITN-260/III.MS/1/2019 yang ditanda tangain oleh Bapak Kepala Program Studi Teknik Mesin S-1 ITN Malang.

Surat tersebut sampai dengan tanggal 10 Februari 2020 masih belum ada jawaban dari pihak terkait. Maka dari hal tersebut saya melakukan konfirmasi melalui pesan singkat untuk meminta ijin penggunaan data namun dengan catatan tidak membawa nama perusahaan pada penulisan skripsi untuk menghindari terjadinya sesuatu yang tidak diinginkan, sehingga untuk keperluan skripsi ini yang saya gunakan adalah data pada tanggal 01 Januari 2019 sampai dengan 31 Juli 2019. Pada kesempatan ini saya menyampaikan permohonan maaf kepada Bapak Ketua Program Studi Teknik Mesin S-1 dikarenakan saya tidak dapat memperoleh legalitas data yang saya peroleh dari perusahaan.

Demikian surat pernyataan keaslian data ini saya buat untuk menjadi maklum dan dijadikan pertimbangan dalam menyelesaikan Program Sarjana Teknik Mesin S-1 yang saya tempuh di ITN Malang

Malang, 10 Februari 2020
Yang membuat pernyataan

METERAI TEMPEL
EFA40AHF259798555
6000
ENAM RIBU RUPIAH

I Wayan Candra Wijaya
NIM. 1811915

LAMPIRAN V

January Chiller 1

Refrigerant:
R123 Data:

Te [°C]	=	8.20
Tc [°C]	=	38.48
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

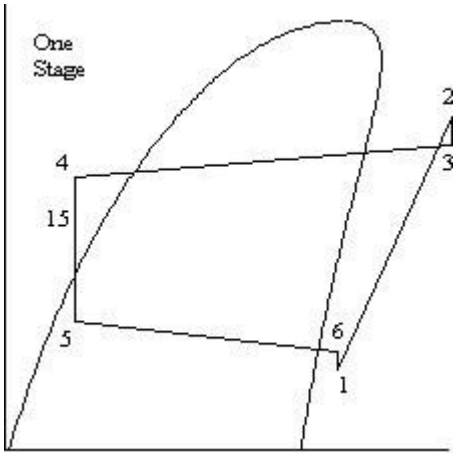
Qe [kJ/kg]	=	147.607
Qc [kJ/kg]	=	165.238
W [kJ/kg]	=	17.631
COP [-]	=	8.3
Pressure ratio [-]	=	3.129

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	8.200	0.471	0.316421	384.455	1.6560
2	37.325	1.474	0.108185	402.086	1.6560
3	37.325	1.474	0.108185	402.086	1.6560
4	38.480	1.474	N/A	236.847	N/A
5	N/A	0.471	N/A	236.847	N/A
6	8.200	0.471	0.316419	384.455	1.6560
15	N/A	1.474	N/A	236.847	N/A

****

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

February Chiller 1

Refrigerant:
R123 Data:

Te [°C]	=	6.41
Tc [°C]	=	36.16
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

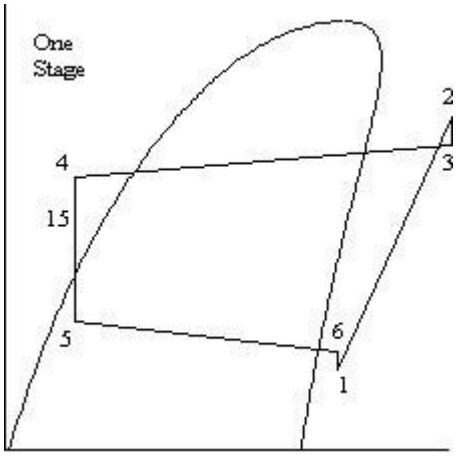
Qe [kJ/kg]	=	148.905
Qc [kJ/kg]	=	166.429
W [kJ/kg]	=	17.524
COP [-]	=	8.50
Pressure ratio [-]	=	3.122

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	6.410	0.436	0.339760	383.374	1.6561
2	35.316	1.363	0.116629	400.897	1.6561
3	35.316	1.363	0.116629	400.897	1.6561
4	36.160	1.363	N/A	234.468	N/A
5	N/A	0.436	N/A	234.468	N/A
6	6.410	0.436	0.339758	383.374	1.6561
15	N/A	1.363	N/A	234.468	N/A

****

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

April Chiller 1

Refrigerant:
R123 Data:

Te [°C]	=	7.14
Tc [°C]	=	36.90
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

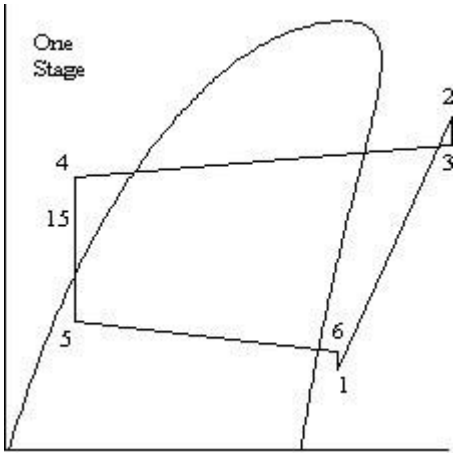
Qe [kJ/kg]	=	148.589
Qc [kJ/kg]	=	166.046
W [kJ/kg]	=	17.457
COP [-]	=	8.51
Pressure ratio [-]	=	3.103

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	7.140	0.450	0.330000	383.814	1.6561
2	35.950	1.397	0.113849	401.271	1.6561
3	35.950	1.397	0.113849	401.271	1.6561
4	36.900	1.397	N/A	235.225	N/A
5	N/A	0.450	N/A	235.225	N/A
6	7.140	0.450	0.329999	383.814	1.6561
15	N/A	1.397	N/A	235.225	N/A

****

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

May Chiller 1

Refrigerant:
R123 Data:

Te [°C]	=	6.41
Tc [°C]	=	36.60
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

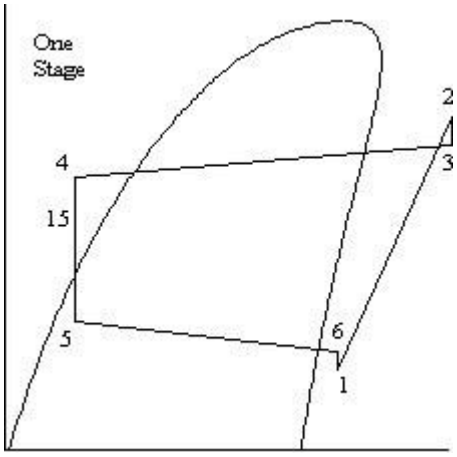
Qe [kJ/kg]	=	148.455
Qc [kJ/kg]	=	166.217
W [kJ/kg]	=	17.762
COP [-]	=	8.36
Pressure ratio [-]	=	3.169

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	6.410	0.436	0.339760	383.374	1.6561
2	35.714	1.383	0.114976	401.135	1.6561
3	35.714	1.383	0.114976	401.135	1.6561
4	36.600	1.383	N/A	234.918	N/A
5	N/A	0.436	N/A	234.918	N/A
6	6.410	0.436	0.339758	383.374	1.6561
15	N/A	1.383	N/A	234.918	N/A

****

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

June Chiller 1

Refrigerant: R123

Data:

Te [°C]	=	6.40
Tc [°C]	=	35.70
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

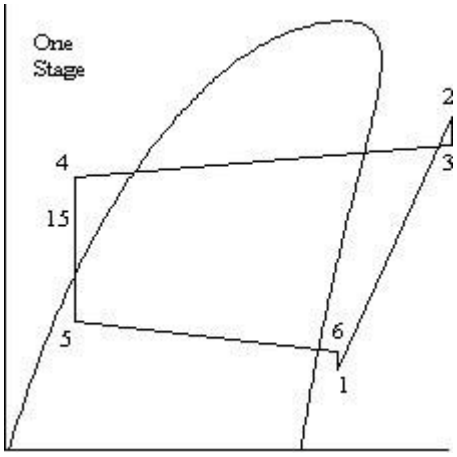
Qe [kJ/kg]	=	149.369
Qc [kJ/kg]	=	166.649
W [kJ/kg]	=	17.281
COP [-]	=	8.64
Pressure ratio [-]	=	3.075

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	6.400	0.436	0.339896	383.368	1.6562
2	34.900	1.341	0.118388	400.648	1.6562
3	34.900	1.341	0.118388	400.648	1.6562
4	35.700	1.341	N/A	233.999	N/A
5	N/A	0.436	N/A	233.999	N/A
6	6.400	0.436	0.339894	383.368	1.6562
15	N/A	1.341	N/A	233.999	N/A

****

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

July Chiller1

Refrigerant:
R123 Data:

Te [°C]	=	6.04
Tc [°C]	=	34.32
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

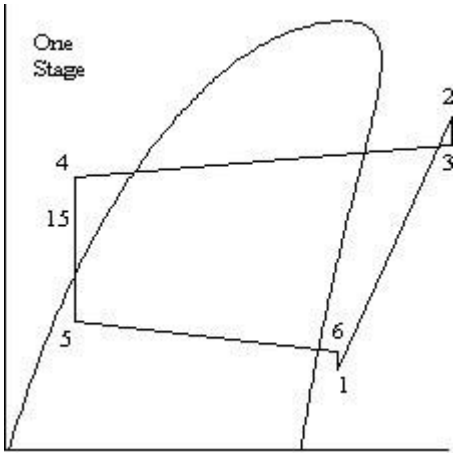
Qe [kJ/kg]	=	150.556
Qc [kJ/kg]	=	167.315
W [kJ/kg]	=	16.759
COP [-]	=	8.98
Pressure ratio [-]	=	2.978

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	6.040	0.430	0.344838	383.151	1.6562
2	33.664	1.279	0.123866	399.909	1.6562
3	33.664	1.279	0.123866	399.909	1.6562
4	34.320	1.279	N/A	232.595	N/A
5	N/A	0.430	N/A	232.595	N/A
6	6.040	0.430	0.344837	383.151	1.6562
15	N/A	1.279	N/A	232.595	N/A

****

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

January Chiller 2

Refrigerant:
R123 Data:

Te [°C]	=	6.04
Tc [°C]	=	35.71
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

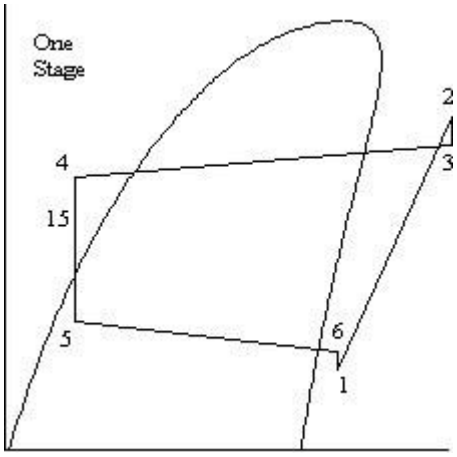
Qe [kJ/kg]	=	149.141
Qc [kJ/kg]	=	166.658
W [kJ/kg]	=	17.517
COP [-]	=	8.50
Pressure ratio [-]	=	3.124

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	6.040	0.430	0.344838	383.151	1.6562
2	34.928	1.342	0.118358	400.667	1.6562
3	34.928	1.342	0.118358	400.667	1.6562
4	35.710	1.342	N/A	234.009	N/A
5	N/A	0.430	N/A	234.009	N/A
6	6.040	0.430	0.344837	383.151	1.6562
15	N/A	1.342	N/A	234.009	N/A

****

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

February Chiller 2

Refrigerant: R123

Data:

Te [°C]	=	6.04
Tc [°C]	=	35.71
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

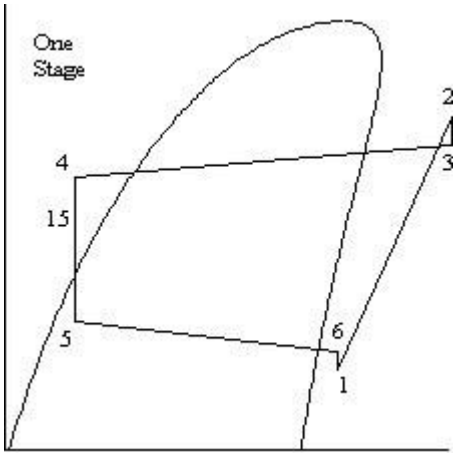
Qe [kJ/kg]	=	149.141
Qc [kJ/kg]	=	166.658
W [kJ/kg]	=	17.517
COP [-]	=	8.51
Pressure ratio [-]	=	3.124

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	6.040	0.430	0.344838	383.151	1.6562
2	34.928	1.342	0.118358	400.667	1.6562
3	34.928	1.342	0.118358	400.667	1.6562
4	35.710	1.342	N/A	234.009	N/A
5	N/A	0.430	N/A	234.009	N/A
6	6.040	0.430	0.344837	383.151	1.6562
15	N/A	1.342	N/A	234.009	N/A

****

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

March Chiller 2

Refrigerant:
R123 Data:

Te [°C]	=	6.41
Tc [°C]	=	35.25
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

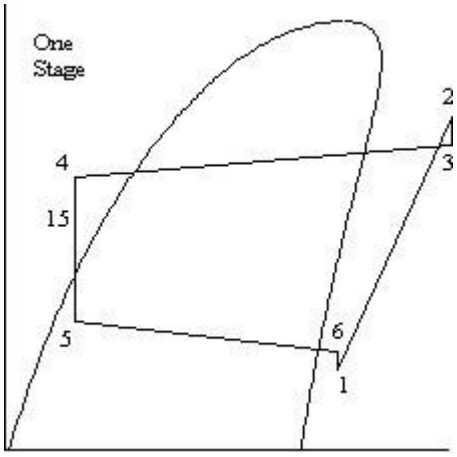
Qe [kJ/kg]	=	149.833
Qc [kJ/kg]	=	166.863
W [kJ/kg]	=	17.029
COP [-]	=	8.80
Pressure ratio [-]	=	3.027

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	6.410	0.436	0.339760	383.374	1.6561
2	34.491	1.321	0.120139	400.403	1.6561
3	34.491	1.321	0.120139	400.403	1.6561
4	35.250	1.321	N/A	233.540	N/A
5	N/A	0.436	N/A	233.540	N/A
6	6.410	0.436	0.339758	383.374	1.6561
15	N/A	1.321	N/A	233.540	N/A

****

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

April Chiller 2

Refrigerant:
R123 Data:

Te [°C]	=	6.78
Tc [°C]	=	36.16
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

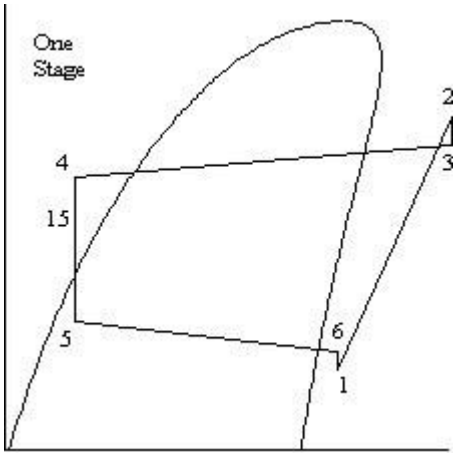
Qe [kJ/kg]	=	149.129
Qc [kJ/kg]	=	166.416
W [kJ/kg]	=	17.287
COP [-]	=	8.60
Pressure ratio [-]	=	3.073

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	6.780	0.443	0.334771	383.597	1.6561
2	35.298	1.363	0.116620	400.884	1.6561
3	35.298	1.363	0.116620	400.884	1.6561
4	36.160	1.363	N/A	234.468	N/A
5	N/A	0.443	N/A	234.468	N/A
6	6.780	0.443	0.334769	383.597	1.6561
15	N/A	1.363	N/A	234.468	N/A

****

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

May Chiller2

Refrigerant: R123

Data:

Te [°C]	=	6.40
Tc [°C]	=	34.95
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

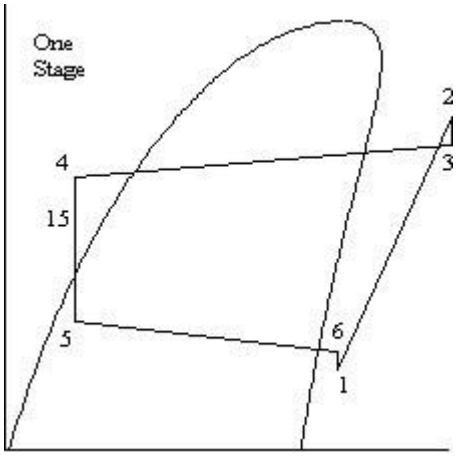
Qe [kJ/kg]	=	150.133
Qc [kJ/kg]	=	167.005
W [kJ/kg]	=	16.872
COP [-]	=	8.90
Pressure ratio [-]	=	2.997

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	6.400	0.436	0.339896	383.368	1.6562
2	34.219	1.307	0.121324	400.240	1.6562
3	34.219	1.307	0.121324	400.240	1.6562
4	34.950	1.307	N/A	233.235	N/A
5	N/A	0.436	N/A	233.235	N/A
6	6.400	0.436	0.339894	383.368	1.6562
15	N/A	1.307	N/A	233.235	N/A

****

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

June Chiller 2

Refrigerant:
R123 Data:

Te [°C]	=	5.29
Tc [°C]	=	33.37
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

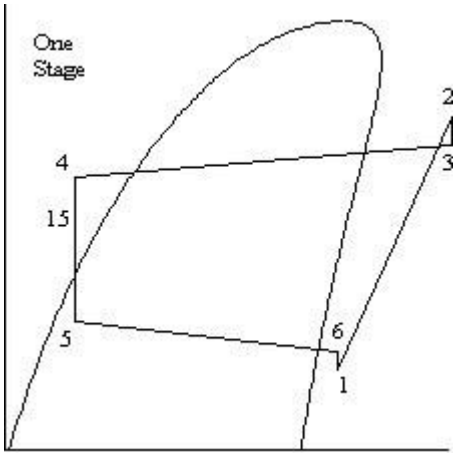
Qe [kJ/kg]	=	151.066
Qc [kJ/kg]	=	167.786
W [kJ/kg]	=	16.719
COP [-]	=	9.0
Pressure ratio [-]	=	2.977

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	5.290	0.416	0.355415	382.698	1.6563
2	32.837	1.238	0.127828	399.418	1.6563
3	32.837	1.238	0.127828	399.418	1.6563
4	33.370	1.238	N/A	231.632	N/A
5	N/A	0.416	N/A	231.632	N/A
6	5.290	0.416	0.355413	382.698	1.6563
15	N/A	1.238	N/A	231.632	N/A

****

Copyright © 1999 Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

July Chiller 2

Refrigerant:
R123 Data:

Te [°C]	=	6.04
Tc [°C]	=	33.85
DT subcooling [K]	=	0.00
DT superheat [K]	=	0.00
Dp condenser [Bar]	=	0.00
Dp liquid line [Bar]	=	0.00
Dp evaporator [Bar]	=	0.00
Dp suction line [Bar]	=	0.00
Dp discharge line [Bar]	=	0.00
Isentropic efficiency	=	1.00

Calculated:

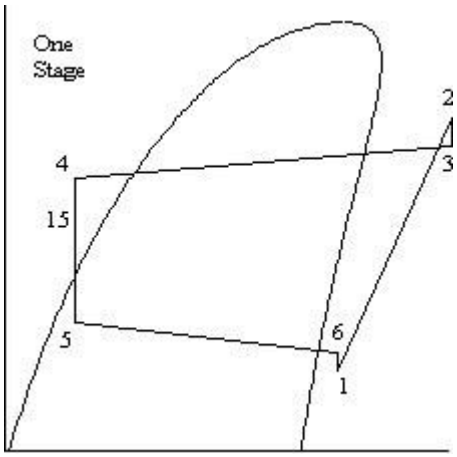
Qe [kJ/kg]	=	151.832
Qc [kJ/kg]	=	167.534
W [kJ/kg]	=	16.501
COP [-]	=	9.20
Pressure ratio [-]	=	2.930

Dimensioning:

Qe [kW]	=	0.000
Qc [kW]	=	0.000
m [kg/s]	=	0.00000000
V [m^3/h]	=	0.0000
Volumetric efficiency	=	0.00
Displacement [m^3/h]	=	0
W [kW]	=	0.000
Q loss [kW]	=	0.000

****
********** Coordinates **********
****

Refrigerant: R123
Values at points 1-6,15 for the selected one stage cycle



Point	T [°C]	P [bar]	v [m^3/kg]	h [kJ/kg]	s [kJ/(kg K)]
1	6.040	0.430	0.344838	383.151	1.6562
2	33.235	1.259	0.125797	399.652	1.6562
3	33.235	1.259	0.125797	399.652	1.6562
4	33.850	1.259	N/A	232.118	N/A
5	N/A	0.430	N/A	232.118	N/A
6	6.040	0.430	0.344837	383.151	1.6562
15	N/A	1.259	N/A	232.118	N/A

********** Copyright © 1999

Dep. of Energy Engineering, DTU
M.J. Skovrup & H.J.H Knudsen 19-11-19

LAMPIRAN VI

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Januari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		01 januari CH 2	02 januari CH 2	03 januari CH 2	04 januari CH 2	05 januari CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	12,2	9,8	10,7	11,6	10,6
leaving water temperatur	C	7,9	6,5	6,8	9,6	8,5
evaporator ref. pressure	Psig	-8,3	-8,7	-8,7	-8,5	-8,2
saturted temperatur	C	6,7	5,3	5,2	6,1	7
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	31,4	28,6	29,3	30,2	30,8
leaving water temperatur	C	37,1	32,6	34,4	34,2	35,6
kondensor ref. pressure	Psig	6	3,7	4,2	5	5,1
saturted temperatur	C	37,5	33,3	34,8	36	36,1
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		170	171	171	171	187
running time	hrs. mins	14725,05	14244,23	14774,57	14801,09	15786,05
oil tank pressure	Psig	16,1	15,2	15,4	15,8	13,3
oil discharged pressure	Psig	-6,4	-7,3	-7,1	-6,8	-6,6
oil diffrtrntial pressure	Psig	156,4	156,7	156	156,2	137,3
oil tank temperatur	C	52,3	58,8	51,8	52,2	52,6
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	91 97 88	72.5 79.5 67.1	88.5 92.1 85.1	88.3 86.2 90.1	91.2 86.8 87.5
Amp L1, L2, L3	ampere	542 580 530	437 480 464	527 562 507	526 532 500	552 592 527
Volt AB, AC, BC	volt	373 379 366	371 375 361	375 380 378	367 369 370	375 381 369
power kW	kWatt	325	254,1	314,8	333	328,6
load PF	0/0	0,9	0,9	0,89	0,9	0,9
winding #1 temperatur	C	48	36,4	45	47,2	47,2
winding #2 temperatur	C	37	36,6	34	36	36
winding #3 temperatur	C	34	30,3	32,4	33,7	35,8
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	98,8	99,5	14,8	98,8	25,5
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	33	32	28,8	29,7	28,1
purge liquid temp	C	37	33	34,8	35,7	36,2
carron tank temperature	C	34	33	34	34,9	36,2

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Januari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		06 januari CH 2	07 januari CH 2	08 januari CH 2	09 januari CH 2	10 januari CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	11,2	12,6	9,8	10,4	12,8
leaving water temperatur	C	7	8,4	6,5	6,4	8,6
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6	-8,2	-8,7	-8,7	-8,1
saturted temperatur	C	5,2	7	5,2	5,2	7,3
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	30,3	31	28,8	29,8	31,6
leaving water temperatur	C	35,5	36,2	33	34,6	36,6
kondensor ref. pressure	Psig	4,9	5,4	3,3	4,4	5,7
saturted temperatur	C	35,9	36,7	33,5	35,1	37,1
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		171	171	171	171	172
running time	hrs. mins	14846,59	14868,37	14888,22	14913,38	14942,54
oil tank pressure	Psig	15,7	16	15,3	15,1	16,3
oil discharged pressure	Psig	-6,9	-6,5	-7,3	-7,1	-6,4
oil diffrtrntial pressure	Psig	156,4	156,3	156,6	156,6	156,5
oil tank temperatur	C	52,1	52,3	50,8	51,4	52,8
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	90 97 86	91 97 89	73.8 79.5 69.4	82.7 89.7 77.9	90 98 87
Amp L1, L2, L3	ampere	539 571 579	548 592 528	444 438 420	504 535 474	546 585 525
Volt AB, AC, BC	volt	370 377 369	373 337 367	374 381 378	376 382 370	378 377 366
power kW	kWatt	324	327	280,8	299,6	326
load PF	0/0	0,89	0,88	0,85	0,9	0,9
winding #1 temperatur	C	46	48	37,4	42,2	48
winding #2 temperatur	C	36	37	31,2	33,2	37
winding #3 temperatur	C	33	34	31,1	32,8	34
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,9	99,7	99,5	99,1	98,6
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	0	0	0	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	30,6	31	24,7	27,9	24,8
purge liquid temp	C	35,9	36	33,8	35,1	37
carron tank temperature	C	34,2	34	33,2	33,4	35

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Januari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		11 januari CH 2	12 januari CH 2	13 januari CH 2	14 januari CH 2	15 januari CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	10,4	12,6	11,9	11,1	10,4
leaving water temperatur	C	6,4	8,4	7,7	6,9	6,5
evaporator ref. pressure	Psig	-8,7	-8,2	-8,5	-8,4	-8,6
saturted temperatur	C	5	7	6,1	6,1	5,4
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	28,7	31	30	32,6	31,2
leaving water temperatur	C	33,4	36,2	35,1	37,1	35,7
kondensor ref. pressure	Psig	3,5	5,4	4,7	6,8	5,1
saturted temperatur	C	33,8	36,7	35,6	37,6	36,2
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		175	171	175	175	176
running time	hrs. mins	14486,15	14868,37	15000,48	15022,03	15052,28
oil tank pressure	Psig	15,5	16	16	16,3	15,9
oil discharged pressure	Psig	-7,3	-6,5	-6,8	-6,8	-6,9
oil diffrtrntial pressure	Psig	157,4	156,3	157,6	157,2	157
oil tank temperatur	C	51,4	52,3	52,2	51,4	52,4
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	88.2 88.9 72.4	91 97 89	90 98 86	82.7 89.7 77.9	82.1 88.1 79.2
Amp L1, L2, L3	ampere	495 530 463	548 592 528	545 550 518	504 535 474	506 538 481
Volt AB, AC, BC	volt	380 384 374	373 337 367	373 376 350	376 382 370	376 383 372
power kW	kWatt	293,6	327	326	318,4	290
load PF	0/0	0,89	0,88	0,9	0,9	0,9
winding #1 temperatur	C	40,8	48	46	42,2	43,6
winding #2 temperatur	C	31,4	37	36	33,2	34,5
winding #3 temperatur	C	31,3	34	33	32,8	33,6
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	91,1	99,7	91,4	91	91,3
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	0	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	30,4	31	24,8	32,3	36,5
purge liquid temp	C	33,7	36	35	31,4	36,2
carron tank temperature	C	34,9	34	35	33,4	36,8

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Januari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		16 januari CH 2	17 januari CH 2	18 januari CH 2	19 januari CH 2	20 januari CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	11,6	11,5	10,4	13,3	9,4
leaving water temperatur	C	6,6	7,7	6,5	9	6,5
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6	-8,4	-8,7	-8,1	-8,6
saturted temperatur	C	5,4	6,3	5,1	7,2	5,5
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	30,5	31,7	28,4	30,7	30,8
leaving water temperatur	C	35,8	37,3	33	36	34,3
kondensor ref. pressure	Psig	5,2	6,1	3,4	5,3	4,1
saturted temperatur	C	36,3	37,7	33,5	36,5	34,7
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		176	176	176	176	176
running time	hrs. mins	15069,1	15093,06	15115,19	15143,02	15175,58
oil tank pressure	Psig	16	16,3	15,4	16,4	15,7
oil discharged pressure	Psig	-6,9	-6,5	-7,3	-6,5	-7,1
oil diffrtrntial pressure	Psig	157,8	157,4	156,7	157,6	157
oil tank temperatur	C	51,8	52,3	50,6	52,2	51,9
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	89 94 86	90 98 88	82.4 86.8 79	93 97 89	60.9 60.6 57
Amp L1, L2, L3	ampere	527 573 513	550 570 520	496 525 472	553 589 547	373341 345
Volt AB, AC, BC	volt	376 378 367	370 381 369	374 377 367	376 378 370	377 381 376
power kW	kWatt	314	316	303,6	330	223
load PF	0/0	0,9	0,89	0,89	0,9	0,88
winding #1 temperatur	C	47,3	48	40,5	49	35,6
winding #2 temperatur	C	36	37	31,5	36	31,7
winding #3 temperatur	C	33	35	31,3	34	31,4
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	91,6	91,7	98,9	99,7	99,1
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	30	36,8	25,3	31	30,6
purge liquid temp	C	36	37,8	33,8	36	34,5
carron tank temperature	C	33	34	32,9	35	35,6

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Januari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		21 januari CH 2	22 januari CH 2	23 januari CH 2	24 januari CH 2	25 januari CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	9,5	9,8	11,6	10,3	11,8
leaving water temperatur	C	6,5	6,5	6,9	6,4	7,4
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6	-8,7	-8,6	-8,7	-8,6
saturted temperatur	C	5,5	5,9	5,7	5,2	5,4
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	29,3	27,4	30,9	30,1	29,4
leaving water temperatur	C	33,6	31,5	36,3	35	34,6
kondensor ref. pressure	Psig	3,7	2,4	5,4	5,6	4,4
saturted temperatur	C	34	32	36,7	35,4	37,1
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		176	176	176	176	178
running time	hrs. mins	15193,55	15207,48	15237,14	152613,1	15310,06
oil tank pressure	Psig	15,6	15,3	16,9	15,8	16
oil discharged pressure	Psig	-7,2	-7,4	-6,8	-7	-7
oil diffrtrntial pressure	Psig	157,9	156,8	157,5	157,5	157,2
oil tank temperatur	C	50,9	49,6	52,1	51,9	52,9
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	83.4 89.4 80.8	72.4 78.5 67.5	92 98 88	86 88.6 79.9	51.7 97 88.3
Amp L1, L2, L3	ampere	515 545 492	433 475 460	563 584 561	446 500 477	550 587 529
Volt AB, AC, BC	volt	381 375 365	374 379 368	374 377 380	376 372 369	477 379 378
power kW	kWatt	225,3	255,7	328	286	329,3
load PF	0/0	0,86	0,86	0,9	0,86	0,9
winding #1 temperatur	C	37,1	34,8	48	43,2	46,7
winding #2 temperatur	C	31,9	29,7	36	32,8	32,5
winding #3 temperatur	C	31,8	29,5	34	32,7	32,7
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,1	99	99,8	99,2	87
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	0
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	20,8	20,1	32	31	35,6
purge liquid temp	C	34,2	32,1	36	35,3	35
carron tank temperature	C	34,3	31,8	33	34,6	35,5

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Januari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		26 januari CH 2	27 januari CH 2	28 januari CH 2	29 januari CH 2	30 januari CH 1
evaporator						
entering water temperatur	C	11,8	11,9	11,7	11,7	13
leaving water temperatur	C	7,5	7,7	7,5	6,5	8,7
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6	-8,2	-8,5	-8,7	-7,9
saturted temperatur	C	5,5	6,9	5,9	5,2	7,9
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	29,4	30,4	30	28,5	32,7
leaving water temperatur	C	34,6	35,6	35,2	31,2	36,8
kondensor ref. pressure	Psig	4,4	5	4,7	2,7	6,6
saturted temperatur	C	35,1	36,1	35,6	32,5	38,3
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		178	178	179	176	1960
running time	hrs. mins	15310,06	15329,31	15354,18	15371,59	42653,05
oil tank pressure	Psig	16	15,9	16	15,5	14,9
oil discharged pressure	Psig	-7	-6,9	-6,9	-7,4	-5,7
oil diffrtrntial pressure	Psig	159,2	157,4	157,6	157,4	142,8
oil tank temperatur	C	52,9	52,5	52	56,3	50
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	81.7 97 88.3	91 99 87	92 98 89	75.5 81.1 70	89 96 88
Amp L1, L2, L3	ampere	550 585 529	555 583 524	550 586 543	453 484 414	578 613 556
Volt AB, AC, BC	volt	375 375.3 368	377 384 371	374 377 366	376 380 367	372 378 368
power kW	kWatt	329,3	331	330	267,2	339
load PF	0/0	0,9	0,89	0,9	0,86	0,89
winding #1 temperatur	C	46,7	46	47,3	35,6	71,5
winding #2 temperatur	C	32,5	35	35,9	30,6	56
winding #3 temperatur	C	32,7	33	33,3	30,3	66,1
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	87	96,4	95,7	95,5	2,5
pumpout chiller on 7 days	0/1	0	100	100	100	0
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	100
purge regt comp suction temp	C	35,6	36	35	22,2	36
purge liquid temp	C	35	35,4	35	33	38
carron tank temperature	C	35,5	35,8	35	33,2	35

LOGSHEET CHILLER RUNNING

januari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running
		31 januari
		CH 2
evaporator		
entering water temperatur	C	10,6
leaving water temperatur	C	9,5
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6
saturted temperatur	C	5,7
flow switch status	flow / no	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640
kondensor		
entering water temperatur	C	30,6
leaving water temperatur	C	34,7
kondensor ref. pressure	Psig	4,43
saturted temperatur	C	36
water pressure drof	Psig	
compresor		
stars		1960
running time	hrs. mins	42673,21
oil tank pressure	Psig	13,8
oil discharged pressure	Psig	-6,5
oil diffrtrntial pressure	Psig	139,9
oil tank temperatur	C	48,2
motor		
RLA L1, L2, L3	0/0	88 91 84
Amp L1, L2, L3	ampere	559 580 539
Volt AB, AC, BC	volt	378 380 374
power kW	kWatt	328
load PF	0/0	0,89
winding #1 temperatur	C	67
winding #2 temperatur	C	51
winding #3 temperatur	C	60,8
purge		
purge operating mode		auto
chiller on 7 days	0/0	14,5
pumpout chiller on 7 days	0/1	14
pumpout chiller off 7 days	0/2	86
purge regt comp suction temp	C	29
purge liquid temp	C	36
carron tank temperature	C	32

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Februari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		01 februari CH 2	02 februari CH 2	03 februari CH 2	04 februari CH 2	05 februari CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	10,8	11,8	11,1	10,7	11,7
leaving water temperatur	C	6,8	7,7	7	6,7	7,6
evaporator ref. pressure	Psig	-8,7	-8,4	-8,6	-8,4	-8,5
saturted temperatur	C	5,2	6,2	5,5	5,4	6,1
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	29,5	30,1	30,2	29,6	30,2
leaving water temperatur	C	34,6	35,2	35,4	34,5	35,4
kondensor ref. pressure	Psig	4,4	4,7	4,9	4,3	4,9
saturted temperatur	C	35	35,6	35,9	35	35,9
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		180	180	180	180	180
running time	hrs. mins	15422,89	15445,35	15466,34	15503,29	15522,24
oil tank pressure	Psig	12,3	13,2	130	128	13,1
oil discharged pressure	Psig	-7,4	-6,8	-6,9	-7	-6,4
oil diffrtrntial pressure	Psig	137,7	137,9	137	116,9	137,2
oil tank temperatur	C	51,9	53,3	52,3	68,4	52,4
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	92 96 86	89 97 96	91 98 88	87.6 94 81.2	91.1 96.9 81
Amp L1, L2, L3	ampere	552 572 522	539 579 519	553 584 538	517 5722 496	502 546 487
Volt AB, AC, BC	volt	375 379 370	371 378 360	370 381 376	369 379 362	373 382 368
power kW	kWatt	321,4	320	331	311,8	326,2
load PF	0/0	0,8	0,9	0,89	0,89	0,9
winding #1 temperatur	C	45,9	45	47	44	33,1
winding #2 temperatur	C	33,8	35	35	32,9	38,2
winding #3 temperatur	C	32,8	35	33	32,8	35,4
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	81,9	81,6	85,4	50	99
pumpout chiller on 7 days	0/1	98,6	98,5	97	84,8	0
pumpout chiller off 7 days	0/2	1,4	1,5	3	15,2	0
purge regt comp suction temp	C	32,5	35	27	25,3	24,4
purge liquid temp	C	25,8	35	35	35,4	36,5
carron tank temperature	C	32,9	34	27	33,5	35,4

LOGSHEET CHILLER RUNNING

februari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		06 februari CH 2	07 februari CH 2	08 februari CH 2	09 februari CH 2	10 februari CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	10,8	12,5	11,2	11,8	11,1
leaving water temperatur	C	7,2	8,4	7,3	7,9	7,2
evaporator ref. pressure	Psig	-8,2	-8,2	-8,5	-8,3	-8,5
saturted temperatur	C	6,1	6,8	6	6,5	5,9
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	30,6	30,7	31	31,2	31,1
leaving water temperatur	C	35,7	36,1	36,2	36,1	35,9
kondensor ref. pressure	Psig	5,1	5,3	5,4	5,4	5,2
saturted temperatur	C	36,2	36,6	36,6	36,6	36,4
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		180	180	180	181	181
running time	hrs. mins	16476,47	15564,39	15586,36	15616,45	15634,15
oil tank pressure	Psig	12,8	13,4	13,7	13,4	13,1
oil discharged pressure	Psig	-6,8	-6,5	-6,7	-6,5	-6,8
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,1	137,1	136	137,3	137
oil tank temperatur	C	52,5	51,6	52,2	52,7	52,5
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	92.6 97.8 89.4	92 97 87	92 97 87	90 94 86	88 95 85
Amp L1, L2, L3	ampere	574 589 533	544 580 527	552 591 528	538 566 516	537 564 517
Volt AB, AC, BC	volt	378 381 374	377 384 372	373 379 367	375 382 372	368 325 363
power kW	kWatt	332	328	329	327,1	316
load PF	0/0	0,9	0,86	0,9	0,89	0,89
winding #1 temperatur	C	48,2	47	48	47,3	47
winding #2 temperatur	C	36,5	36	37	36,8	36
winding #3 temperatur	C	33,8	34	34	34,4	34
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,2	98,6	99,7	99,8	99,6
pumpout chiller on 7 days	0/1	0	90,9	74,1	75	76,5
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	9,1	25,9	25	23,4
purge regt comp suction temp	C	28,5	28,1	28,5	36	33
purge liquid temp	C	36,2	36,6	36,3	36,6	36
carron tank temperature	C	33,8	34,7	33,3	35,3	33

LOGSHEET CHILLER RUNNING

februari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		11 februari CH 2	12 februari CH 2	13 februari CH 2	14 februari CH 2	15 februari CH 1
evaporator						
entering water temperatur	C	13,4	10,2	9,6	9,4	10,1
leaving water temperatur	C	9,5	6,4	6,4	6,4	6,6
evaporator ref. pressure	Psig	-8,5	-8,7	-8,7	-8,7	-8,6
saturted temperatur	C	6,7	5,2	5,3	5,2	5,7
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	29,3	27,9	28,4	27,8	30,1
leaving water temperatur	C	34,5	32,3	32,5	31,5	32,6
kondensor ref. pressure	Psig	5,1	2,9	3,8	2,3	3,5
saturted temperatur	C	36,2	32,8	32,9	31,9	31,7
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		180	180	182	182	1968
running time	hrs. mins	15665,45	15680,07	15704,21	15725,49	47705,42
oil tank pressure	Psig	12,8	12,4	12,4	12,2	13,1
oil discharged pressure	Psig	-6,8	-7,4	-7,3	-7,5	-6,9
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,1	136,1	135	135,8	138
oil tank temperatur	C	52,5	50,1	50,4	50,1	46,8
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	92.6 97.8 89.4	78.6 84.4 74.6	77.1 83.4 71.5	66.1 72.7 62.3	72 78 69
Amp L1, L2, L3	ampere	574 589 533	450 511 447	460 501 434	405 463 373	461 495 503
Volt AB, AC, BC	volt	378 381 374	377 382 369	375 381 370	373 376 365	379 382 374
power kW	kWatt	332,5	280	271	234,9	276,6
load PF	0/0	0,9	0,86	0,83	0,88	0,89
winding #1 temperatur	C	48,2	37	36,2	33,5	53,6
winding #2 temperatur	C	36,5	30,6	30,9	25,5	41,2
winding #3 temperatur	C	33,8	30,3	30,7	29,2	47,8
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,2	99,5	99,7	99,3	13,2
pumpout chiller on 7 days	0/1	0	76,5	76,5	76,5	72,8
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	23,5	23,5	23,5	27,2
purge regt comp suction temp	C	23,9	13,4	16,6	87	29,7
purge liquid temp	C	36,2	32,8	33,2	71,9	33,6
carron tank temperature	C	35,3	32,2	31,2	31,9	35,5

LOGSHEET CHILLER RUNNING

februari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		16 februari CH 1	17 februari CH 1	18 februari CH 1	19 februari CH 1	20 februari CH 1
evaporator						
entering water temperatur	C	12,6	10	13,2	12,7	9,8
leaving water temperatur	C	8,2	7,6	8,4	8,1	6,5
evaporator ref. pressure	Psig	-8,1	-8,3	-8	-8,6	-8,5
saturted temperatur	C	7,2	6,8	7,5	7,3	5,9
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	31,8	31,5	32,1	32,2	31,5
leaving water temperatur	C	35,2	34,9	35,9	35,6	33,5
kondensor ref. pressure	Psig	5,4	5,3	6	5,8	3,8
saturted temperatur	C	36,7	36,9	37,6	37,2	34,7
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		1968	1968	1969	1970	1970
running time	hrs. mins	42730,1	42956,5	42785,25	42809,06	42825,35
oil tank pressure	Psig	14	13,9	14,3	14,2	13,3
oil discharged pressure	Psig	-6	-6,2	-5,8	-5,9	6,8
oil diffrtrntial pressure	Psig	138,5	138,8	139	135	138,4
oil tank temperatur	C	49,9	49,8	51,1	50,4	47,5
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	89 94 85	90 97 87	99 97 96	90.6 98 89.6	59.1 67.1 70
Amp L1, L2, L3	ampere	568 602 547	574 552 553	599 617 613	615 617 569	382 431 362
Volt AB, AC, BC	volt	388 386 377	373 377 368	386 390 388	373 385 378	382 387 362
power kW	kWatt	339,1	339,4	367	347,5	233,4
load PF	0/0	0,88	0,89	0,88	0,88	0,87
winding #1 temperatur	C	70,4	71,3	77,4	72,5	48,8
winding #2 temperatur	C	54	54,3	58,2	58,1	41,1
winding #3 temperatur	C	65	66,4	70,1	67,4	43,4
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	29	42,6	59,2	73,2	83
pumpout chiller on 7 days	0/1	67	67,7	67,7	69,5	69,5
pumpout chiller off 7 days	0/2	33	32,3	32,3	30,5	30,5
purge regt comp suction temp	C	36,5	35,2	39,6	37,2	37,7
purge liquid temp	C	36,7	36,2	37,8	37,2	34,5

LOGSHEET CHILLER RUNNING

februari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		21 februari CH 1	22 februari CH 1	23 februari CH 1	24 februari CH 2	25 februari CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	10,1	10,4	8,2	11,6	12,2
leaving water temperatur	C	6,4	6,5	6,4	7,6	8,5
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6	-8,5	-8,5	-8,4	-8,2
saturted temperatur	C	5,8	5,9	5,9	6,2	7
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	31,4	31,3	28	30	30,8
leaving water temperatur	C	35	34,8	32,6	34,6	35,6
kondensor ref. pressure	Psig	5	5,3	4,9	4,4	5,1
saturted temperatur	C	36	36,9	29	35,1	36,1
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		1970	1971	1976	187	187
running time	hrs. mins	42855,2	42881	42896,59	15757,06	15786,05
oil tank pressure	Psig	13,7	13,9	12,5	13,1	13,3
oil discharged pressure	Psig	-6,5	-6	-7,4	-6,9	-6,6
oil diffrtrntial pressure	Psig	138,6	139,4	138	138,2	137,3
oil tank temperatur	C	40,4	50,8	44,1	51,9	52,6
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	70.3 75.7 62.6	90 97 87	42.7 48.2 39.4	88 94 87	91.2 86.8 87.5
Amp L1, L2, L3	ampere	443 414 421	574 552 553	369 309 253	526 532 500	552 592 527
Volt AB, AC, BC	volt	381 382 376	373 377 368	379 382 377	367 369 370	375 381 369
power kW	kWatt	282	254,9	151,6	314	328,6
load PF	0/0	0,88	0,89	0,82	0,89	0,9
winding #1 temperatur	C	52,8	71,3	37,1	44,5	47,2
winding #2 temperatur	C	43	54,3	34,8	32,8	36
winding #3 temperatur	C	43,5	66,4	34,9	32,7	35,8
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	97	42,6	98,7	8,2	25,5
pumpout chiller on 7 days	0/1	98,6	67,7	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	1,4	32,3	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	33	35,2	32,3	33	28,1
purge liquid temp	C	34	36,2	28,9	34	36,2
carron tank temperature	C	33,3	34,8	32,9	34	36,2

LOGSHEET CHILLER RUNNING

februari 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		26 februari CH 2	27 februari CH 2	28 februari CH 2		
evaporator						
entering water temperatur	C	12,9	9,5	10,5		
leaving water temperatur	C	8,4	6,6	6,6		
evaporator ref. pressure	Psig	-8,8	-8,5	-8,5		
saturted temperatur	C	7,6	5,8	5,8		
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow		
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640		
kondensor						
entering water temperatur	C	34,2	30,1	32		
leaving water temperatur	C	38,8	33,4	35,1		
kondensor ref. pressure	Psig	7,2	3,6	4,9		
saturted temperatur	C	39,2	33,8	31,4		
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		188	188	188		
running time	hrs. mins	15004,43	15825,41	15853,32		
oil tank pressure	Psig	13,9	12,5	13,8		
oil discharged pressure	Psig	-6,1	-7,2	-7,4		
oil diffrtrntial pressure	Psig	138,7	136,1	137,6		
oil tank temperatur	C	57	57,6	44,1		
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	90.1 97.4 88.1	66 75.5 63	82.5 88 78.2		
Amp L1, L2, L3	ampere	582 536 479	403 456 395	492 529 478		
Volt AB, AC, BC	volt	384 378 368	378 385 369	375 380 367		
power kW	kWatt	326,2	255	295,5		
load PF	0/0	0,9	0,88	0,85		
winding #1 temperatur	C	50	35,8	43,9		
winding #2 temperatur	C	39,6	31,2	34,1		
winding #3 temperatur	C	36,5	31,1	34,9		
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto		
chiller on 7 days	0/0	39,5	49	98,7		
pumpout chiller on 7 days	0/1	99,7	99,7	100		
pumpout chiller off 7 days	0/2	0,3	0,3	0		
purge regt comp suction temp	C	34	21,4	23,4		
purge liquid temp	C	34,2	33,9	32,1		
carron tank temperature	C	37,2	34,1	34,2		

LOGSHEET CHILLER RUNNING

maret 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		01 maret CH 2	02 maret CH 2	03 maret CH 2	04 maret CH 2	05 maret CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	11,6	10,1	13,3	12,4	13,6
leaving water temperatur	C	7	6,5	9,1	8,2	8,4
evaporator ref. pressure	Psig	-8,5	-8,6	-8,1	-8,3	-8,2
saturted temperatur	C	5,9	5,7	7,5	6,5	7
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	30,3	29,6	30	29,6	32,4
leaving water temperatur	C	34,9	33	34,4	34,5	35,7
kondensor ref. pressure	Psig	4,7	3,3	4,6	4,4	5,1
saturted temperatur	C	35,6	33,4	35,4	35,1	36,2
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		188	188	188	190	190
running time	hrs. mins	15881,32	15908,21	15928,15	15953,13	15977,25
oil tank pressure	Psig	12,8	12,4	13,1	12,8	13,2
oil discharged pressure	Psig	-6,9	-7,2	-6,6	-6,9	-6,9
oil diffrtrntial pressure	Psig	137	135,8	136,5	136,3	136,5
oil tank temperatur	C	52,8	51,4	51,1	51,8	50,3
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	91.9 97.6 87.8	66.4 72.6 62.5	90.2 97.1 86.2	91.4 98.3 89.2	92.4 87.8 88.3
Amp L1, L2, L3	ampere	543 586 535	393 444 376	536 583 521	553 590 535	570 586 555
Volt AB, AC, BC	volt	373 380 367	372 375 364	369 376 363	374 370 368	370 374 363
power kW	kWatt	324,9	240	321,1	327	326,3
load PF	0/0	0,88	0,87	0,9	0,89	0,89
winding #1 temperatur	C	46,9	35,6	45,4	46,3	41,4
winding #2 temperatur	C	35,6	30,6	35,5	35,4	36,6
winding #3 temperatur	C	33,2	30,4	33,1	32,8	33,8
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	82,2	97	98,4	94	99,7
pumpout chiller on 7 days	0/1	99,7	99,4	99,6	99,8	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0,3	0,4	0,4	0,2	0
purge regt comp suction temp	C	23,3	14,8	25,5	33,3	29
purge liquid temp	C	35,6	33,6	35,4	35,1	36
carron tank temperature	C	36,6	36	35,5	35,7	36,1

LOGSHEET CHILLER RUNNING

maret 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		06 maret CH 2	07 maret CH 2	08 maret CH 2	09 maret CH 2	10 maret CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	11,9	10,4	10,8	11	10,6
leaving water temperatur	C	7,6	6,6	6,6	6,8	6,5
evaporator ref. pressure	Psig	-8,4	-8,7	-8,7	-8,6	-8,7
saturted temperatur	C	6,4	5,1	5,4	5,5	5,4
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	30,6	28,6	29,4	29,5	29,4
leaving water temperatur	C	35,5	32,9	34,3	34,5	34,2
kondensor ref. pressure	Psig	5	3,2	4,2	4,3	4,1
saturted temperatur	C	36	33,3	34,8	35	34,6
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		190	191	191	191	191
running time	hrs. mins	15996,35	16026	16049	16073,09	16092,03
oil tank pressure	Psig	12,9	12,1	12,4	12,5	12,4
oil discharged pressure	Psig	-6,8	-7,4	-7,4	-7,1	-7,2
oil diffrtrntial pressure	Psig	136,2	134,5	134,9	135,2	134,9
oil tank temperatur	C	52,5	50,9	51,7	51,9	51,7
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	93.2 92.7 89.7	78.5 80 73.3	92.5 98.4 88	91.9 97.8 88.6	87 93 84
Amp L1, L2, L3	ampere	550 585 538	460 477 433	552 574 575	558 586 528	526 546 499
Volt AB, AC, BC	volt	373 379 360	377 380 366	378 380 371	374 370 368	370 376 366
power kW	kWatt	331	268,5	325	327	312
load PF	0/0	0,9	0,89	0,84	0,9	0,9
winding #1 temperatur	C	48,1	36,5	46,1	45,7	44
winding #2 temperatur	C	36,5	32,1	35	35,2	34,5
winding #3 temperatur	C	33,6	30,6	32,7	32,7	32,2
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	98,8	100	99,4	99,2	99,7
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	28,4	30,8	25,2	24,9	24,3
purge liquid temp	C	36	33,9	35	34,9	34,7
carron tank temperature	C	34,5	32,1	33,4	34,6	33,4

LOGSHEET CHILLER RUNNING

maret 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		11 maret CH 2	12 maret CH 2	13 maret CH 2	14 maret CH 2	15 maret CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	12,4	9,8	11,6	9,9	10,9
leaving water temperatur	C	8,4	6,5	7,4	6,4	6,8
evaporator ref. pressure	Psig	-8,2	-8,6	-8,4	-8,6	-8,5
saturted temperatur	C	7	5,5	6,2	5,5	5,9
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	30,5	28,6	29,7	28,7	32,2
leaving water temperatur	C	35,4	32,6	34,7	32,8	36,5
kondensor ref. pressure	Psig	4,7	3,1	4,4	3,1	5,5
saturted temperatur	C	36	33,1	35,1	35,2	36,9
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		191	191	191	191	191
running time	hrs. mins	16117,35	16137,5	16132,37	16183,48	16217,17
oil tank pressure	Psig	12,9	12,2	12,7	12,2	12,8
oil discharged pressure	Psig	-6,8	-7,3	-6,9	-7,3	-6,7
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,1	134,7	135	134,4	135,1
oil tank temperatur	C	52,2	50,7	51,9	50,8	53
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	93.2 92.7 89.7	73.8 79.3 69	89.2 96.1 84	73.8 82.7 68.8	82.7 89.7 74.8
Amp L1, L2, L3	ampere	550 585 538	437 478 404	528 577 514	442 498 411	504 534 480
Volt AB, AC, BC	volt	373 379 360	374 382 368	369 377 367	367 376 354	377 381 376
power kW	kWatt	322	259,3	318,2	260,7	300,6
load PF	0/0	0,9	0,89	0,98	0,88	0,9
winding #1 temperatur	C	45,2	36,9	44,7	37	45
winding #2 temperatur	C	33,6	30,9	35,3	31	36,1
winding #3 temperatur	C	34,2	30,4	32,8	30,6	34,2
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	98,8	99,7	99,5	99,8	99,5
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	28,9	18,7	25,3	19,1	27,2
purge liquid temp	C	34,3	33	35,1	33,1	37,1
carron tank temperature	C	35	33,1	34,7	33,1	34,9

LOGSHEET CHILLER RUNNING

maret 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		16 maret CH 2	17 maret CH 2	18 maret CH 2	19 maret CH 2	20 maret CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	11,2	11,6	13	13,5	12,4
leaving water temperatur	C	6,4	7,3	8,8	9,6	8,3
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6	-8,5	-8,4	-7,9	-8,2
saturted temperatur	C	5,4	6	7,3	8,1	7
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	28,2	24,7	30,3	30,5	30,3
leaving water temperatur	C	33,2	34,8	35,4	35,5	35,4
kondensor ref. pressure	Psig	3,4	4,6	4,9	5	4,9
saturted temperatur	C	33,6	35,4	35,9	36,6	35,8
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		191	191	191	191	191
running time	hrs. mins	16236,24	16266,02	16289,28	16313,28	16337,36
oil tank pressure	Psig	12,2	12,7	13,8	13,2	12,9
oil discharged pressure	Psig	-7,3	-6,4	-6,6	-6,4	-6,7
oil diffrtrntial pressure	Psig	134,4	135,1	135,2	135,3	134,9
oil tank temperatur	C	50,8	57,3	52,2	59,6	52,1
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	78 86 74	91.8 95.5 86.6	91.9 97.5 87.4	89.9 95.4 84.4	88 95 85
Amp L1, L2, L3	ampere	524 565 508	547 585 523	541 595 534	534 573 505	538 571 510
Volt AB, AC, BC	volt	376 374 370	377 381 370	374 378 368	377 381 370	374 380 370
power kW	kWatt	311,2	328,5	325,7	316,7	319,6
load PF	0/0	0,8	0,89	0,9	0,87	0,89
winding #1 temperatur	C	41,7	46,3	47,2	45,9	46,3
winding #2 temperatur	C	33,2	35,7	36,2	35,9	35,8
winding #3 temperatur	C	31,4	33,8	33,6	33,5	33,5
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,5	99,9	99,6	99,6	50
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	99
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	1
purge regt comp suction temp	C	22,2	26,1	27,4	27,7	28,3
purge liquid temp	C	33,7	35,3	35,9	36	35,9
carron tank temperature	C	34,5	35	35,1	35,4	33,9

LOGSHEET CHILLER RUNNING

maret 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		21 maret CH 2	22 maret CH 2	23 maret CH 2	24 maret CH 2	25 maret CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	9,9	12,3	12,3	11,5	13,7
leaving water temperatur	C	6,5	8,2	8,3	7,4	8,4
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6	-8,7	-8,6	-8,4	-8,5
saturted temperatur	C	5,5	6,9	6,9	6,1	7,4
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	29,5	30,3	29,7	30,1	30,7
leaving water temperatur	C	33,6	35,4	34,9	35,2	35,4
kondensor ref. pressure	Psig	3,7	4,8	4,5	4,7	5,2
saturted temperatur	C	37	35,8	35,3	35,7	36,4
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		191	191	191	191	191
running time	hrs. mins	16353	16381,06	16405,29	16444,55	16450,28
oil tank pressure	Psig	12,3	12,9	12,8	12,8	13,2
oil discharged pressure	Psig	-7,2	-6,7	-6,8	-6,8	-6,4
oil diffrtrntial pressure	Psig	134,6	135,4	134,9	135,3	135
oil tank temperatur	C	51,4	51,2	52	59,6	52,4
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	94.8 81.3 70.2	89 90 87	90 96 88	92.1 98 88.9	91.4 98.6 87.7
Amp L1, L2, L3	ampere	448 486 420	537 580 520	548 580 523	548 586 574	550 588 534
Volt AB, AC, BC	volt	372 375 365	372 380 368	370 374 364	376 380 371	373 382 368
power kW	kWatt	264,5	323	327	329,7	329
load PF	0/0	0,89	0,89	0,9	0,87	0,9
winding #1 temperatur	C	38,9	46,9	46	42,2	48
winding #2 temperatur	C	31,4	36,1	35,5	36	37,1
winding #3 temperatur	C	31,3	33,5	33	33,4	34,3
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,3	99,4	99,6	94,3	99
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	0
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	23,6	27	25,7	25,6	24,4
purge liquid temp	C	34,2	35	35,3	35,7	36,5
carron tank temperature	C	33	34,3	34,3	35,1	35,4

LOGSHEET CHILLER RUNNING

maret 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		26 maret CH 2	27 maret CH 2	28 maret CH 2	29 maret CH 2	30 maret CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	11,4	9,4	9,5	11,9	12,9
leaving water temperatur	C	7,2	6,4	6,5	8	9,1
evaporator ref. pressure	Psig	-8,5	-8,6	-8,6	-8,2	-7,9
saturted temperatur	C	6,1	5,5	5,5	6,9	7,9
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	30,6	27,5	28,3	29,9	31
leaving water temperatur	C	35,7	31,3	32,2	34,7	35,8
kondensor ref. pressure	Psig	5,1	2,2	2,7	4,4	5,1
saturted temperatur	C	36,2	31,6	32,5	35,6	36,2
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		191	191	191	191	191
running time	hrs. mins	16476,47	16496,34	16521,33	16548,28	16577,18
oil tank pressure	Psig	12,8	11,9	12	12,8	13,2
oil discharged pressure	Psig	-6,8	-7,5	-7,4	-6,8	-6,4
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,1	133,8	133,7	134,7	135,3
oil tank temperatur	C	52,5	50,2	50,3	51,6	52
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	92.6 97.8 89.4	64.5 70.9 60.2	68 74.9 63.9	85 90 91	85 90.1 80.1
Amp L1, L2, L3	ampere	574 589 533	393 418 360	402 444 332	513 548 490	502 546 487
Volt AB, AC, BC	volt	378 381 374	376 383 374	369 375 362	370 375 366	373 382 368
power kW	kWatt	332	229,6	236,2	300,6	301
load PF	0/0	0,9	0,88	0,89	0,87	0,9
winding #1 temperatur	C	48,2	33,2	34,7	44	33,1
winding #2 temperatur	C	36,5	28,4	29,8	34,1	38,2
winding #3 temperatur	C	33,8	28,9	29,7	32,7	35,4
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,2	99	99,6	99	99
pumpout chiller on 7 days	0/1	0	0	0	0	0
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	28,5	12,5	14,2	25,1	24,4
purge liquid temp	C	36,2	31,6	32,4	35,1	36,5
carron tank temperature	C	33,8	32,1	32,4	34,1	35,4

LOGSHEET CHILLER RUNNING

maret 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running
		31 maret
		CH 2
evaporator		
entering water temperatur	C	11,7
leaving water temperatur	C	7,2
evaporator ref. pressure	Psig	-8,4
saturted temperatur	C	6,5
flow switch status	flow / no	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640
kondensor		
entering water temperatur	C	34,8
leaving water temperatur	C	38,6
kondensor ref. pressure	Psig	6,8
saturted temperatur	C	40
water pressure drof	Psig	
compresor		
stars		2026
running time	hrs. mins	43045,36
oil tank pressure	Psig	14,6
oil discharged pressure	Psig	-5,6
oil diffrtrntial pressure	Psig	139,7
oil tank temperatur	C	50,6
motor		
RLA L1, L2, L3	0/0	88 95 87
Amp L1, L2, L3	ampere	516 558 560
Volt AB, AC, BC	volt	385 398 380
power kW	kWatt	345
load PF	0/0	0,8
winding #1 temperatur	C	70,7
winding #2 temperatur	C	57
winding #3 temperatur	C	66
purge		
purge operating mode		auto
chiller on 7 days	0/0	22,7
pumpout chiller on 7 days	0/1	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0
purge regt comp suction temp	C	35
purge liquid temp	C	39
carron tank temperature	C	34

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Apr-19

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		01-Apr CH 1	02-Apr CH 1	03-Apr CH 1	04-Apr CH 1	05-Apr CH 1
evaporator						
entering water temperatur	C	12	12,8	12,6	12,1	12,1
leaving water temperatur	C	8,2	8	8,3	7,7	7,6
evaporator ref. pressure	Psig	-8,1	-8,7	-8,1	-8,2	-8,3
saturted temperatur	C	7,4	5,7	7,4	7	6,8
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	32,4	33,7	32	32,5	31,5
leaving water temperatur	C	35,4	35	35,8	36	35
kondensor ref. pressure	Psig	5,9	5	5,8	6	5,4
saturted temperatur	C	37	37	37	37,5	36,9
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		2026	2026	2026	2026	2026
running time	hrs. mins	43073,3	43097,2	43121	43145,2	48168,14
oil tank pressure	Psig	14,3	14,5	14,2	14,2	14,1
oil discharged pressure	Psig	-5,9	-5,7	-5,9	-6	-6,2
oil diffrtrntial pressure	Psig	140	139,4	139,8	139,9	140
oil tank temperatur	C	50,4	50,5	49,9	50,3	49,88
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	88.5 97 81	88.5 90 88.4	87 96 85.5	81.2 96 87	90.7 97 86.9
Amp L1, L2, L3	ampere	505 611 550	515 610 551	564 600 543	588 521 518	576 615 869
Volt AB, AC, BC	volt	379 387 375	380 386 379	373 377 370	381 381 375	378 361 371
power kW	kWatt	342	348,89	333	340,6	341,3
load PF	0/0	0,9	0,89	0,88	0,89	0,81
winding #1 temperatur	C	70,4	70,6	69,8	70,4	71
winding #2 temperatur	C	58	59	50,8	54	54
winding #3 temperatur	C	65,7	50,3	65	66	66
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	95,4	50,7	63,7	73	85,7
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	36,7	32,9	36,1	35,8	34
purge liquid temp	C	37,4	34	37,3	31	36,8
carron tank temperature	C	36,6	36,7	37	33,7	35,2

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Apr-19

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		06-Apr CH 1	07-Apr CH 2	08-Apr CH 1	09-Apr CH 2	10-Apr CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	13,1	12,1	12,5	10,1	11,8
leaving water temperatur	C	8,7	8,1	8,5	6,5	7,8
evaporator ref. pressure	Psig	-8	-8,3	-8,1	-8,6	-8,4
saturted temperatur	C	7,7	6,6	7,2	5,5	6,4
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	32,3	29,9	30,5	29,7	29,9
leaving water temperatur	C	35,9	34,7	35,2	34,2	34,6
kondensor ref. pressure	Psig	5,9	4,5	4,7	4,1	4,4
saturted temperatur	C	37,5	35,2	35,7	34,6	35,1
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		2026	206	206	206	208
running time	hrs. mins	43193,2	16607,36	16627,1	16647,59	16675,04
oil tank pressure	Psig	14,2	13,3	13,3	12,7	12,8
oil discharged pressure	Psig	-5,9	-6,8	-6,7	-7,1	-6,9
oil diffrtrntial pressure	Psig	139,7	138,8	137,6	136,7	136,8
oil tank temperatur	C	50,2	52,2	51,9	51,4	51,9
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	89.8 95.9 86.1	87.8 95.4 83.4	87.9 95 85	842 915 749	88.5 94 85
Amp L1, L2, L3	ampere	565 612 546	530 569 502	537 537 508	504 549 553	541 567 516
Volt AB, AC, BC	volt	380 384 375	378 382 372	370 377 363	377 381 369	374 375 368
power kW	kWatt	342,7	316,9	311,7	304,8	317,6
load PF	0/0	0,89	0,87	0,9	0,9	0,9
winding #1 temperatur	C	70,8	44,4	45,5	41,2	45,5
winding #2 temperatur	C	55,1	35,2	31,3	32,4	35
winding #3 temperatur	C	66,1	32,9	33,3	32,4	33
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,6	50	21,7	32,8	46,8
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	99,6	100	99,5	99,6
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0,4	0	0,5	0,4
purge regt comp suction temp	C	36,3	35,5	24,4	24,9	25,9
purge liquid temp	C	37,4	35,3	35,6	34,9	35,2
carron tank temperature	C	35,8	51,8	34,9	33,5	34,4

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Apr-19

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		11-Apr CH 2	12-Apr CH 2	13-Apr CH 2	14-Apr CH 2	15-Apr CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	12,7	12,4	13,6	13,7	13,7
leaving water temperatur	C	8,7	8,5	9,5	8,9	9,1
evaporator ref. pressure	Psig	-8,1	-8,2	-7,9	-8	-7,9
saturted temperatur	C	7,4	6,9	8	7,6	7,9
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	31,1	30,1	31	31,5	32,7
leaving water temperatur	C	35,8	35,1	36	36,7	37,8
kondensor ref. pressure	Psig	5,3	4,6	5,3	5,6	6,5
saturted temperatur	C	36,3	35,5	36,4	37	38,2
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		208	208	208	208	208
running time	hrs. mins	16803,24	16722,22	16747,49	16775,22	1646,28
oil tank pressure	Psig	13,1	13	13,4	13,4	13,2
oil discharged pressure	Psig	-6,5	-6,7	-6,4	-6,4	-6,1
oil diffrtrntial pressure	Psig	136,8	136,9	136	136,1	135,8
oil tank temperatur	C	55	52	52,3	57,4	52,8
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	88.5 94 88	89 95 85	91 98 87	92.1 96.8 88	88.6 96.8 86
Amp L1, L2, L3	ampere	536 566 528	572 574 508	547 580 529	545 580 526	535 585 511
Volt AB, AC, BC	volt	375 380 365	377 381 372	370 376 365	376 379 370	378 387 372
power kW	kWatt	318,6	322	323	326,2	324,6
load PF	0/0	0,89	0,89	0,9	0,87	0,88
winding #1 temperatur	C	46,9	46	47	48,4	49,2
winding #2 temperatur	C	36,6	35	37	36,7	38
winding #3 temperatur	C	33,3	33	34	35	38
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	61,7	71,8	86,9	98,8	91,1
pumpout chiller on 7 days	0/1	99,5	99,7	99,7	100	99,6
pumpout chiller off 7 days	0/2	0,5	0,3	0,3	0	0,4
purge regt comp suction temp	C	33,1	239	26,5	28,6	31,3
purge liquid temp	C	36,3	35,4	36,3	37,5	38,3
carron tank temperature	C	36,4	33,9	34,9	35,9	34,4

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Apr-19

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		16-Apr CH 2	17-Apr CH 2	18-Apr CH 2	19-Apr CH 2	20-Apr CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	10,7	11,6	12,9	13,4	12,7
leaving water temperatur	C	6,4	7,4	8,7	9,9	8,8
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6	-8,3	-8,1	-8	-8,1
saturted temperatur	C	5,4	6,6	7,3	7,8	7,5
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	29,5	33,3	30,8	32,6	30,8
leaving water temperatur	C	33,8	38	35,7	37,3	35,7
kondensor ref. pressure	Psig	3,8	6,6	5,1	6,1	5,1
saturted temperatur	C	34,2	38,4	36,1	37,7	36
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		209	210	211	211	211
running time	hrs. mins	16815,07	16847,08	16866,01	16895,18	16992,3
oil tank pressure	Psig	124	13,4	13,1	13,5	13,2
oil discharged pressure	Psig	-7,2	-6,4	-6,6	-6,2	-6,1
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,3	136,1	135,6	135,4	135,8
oil tank temperatur	C	51	54,1	55,2	52,9	52,8
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	80 85 75.8	89.5 96.5 85.2	91 97 88	86.5 94.4 82.7	88.6 96.8 86
Amp L1, L2, L3	ampere	480 519 450	542 582 510	551 586 529	527 563 499	535 585 511
Volt AB, AC, BC	volt	370 378 365	372 380 368	370 375 365	373 380 368	378 387 372
power kW	kWatt	281	322,5	323	313,8	317,7
load PF	0/0	0,9	0,89	0,9	0,89	0,88
winding #1 temperatur	C	39,1	49,3	47,4	47,7	49,2
winding #2 temperatur	C	33	38,9	36,7	38	38
winding #3 temperatur	C	31,5	35,7	33,8	34,4	38
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,8	44,8	99,2	98,8	91,1
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	99,6
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0,4
purge regt comp suction temp	C	22,3	38,4	30,3	33,3	31,3
purge liquid temp	C	34,1	38,4	36,1	38,1	36
carron tank temperature	C	33,9	36,8	35,1	37	36,2

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Apr-19

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		21-Apr CH 2	22-Apr CH 2	23-Apr CH 2	24-Apr CH 2	25-Apr CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	10,6	10,3	12,3	12,3	11,8
leaving water temperatur	C	6,9	6,6	8,3	8,3	7,9
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6	-8,5	-8,2	-8,3	-8,5
saturted temperatur	C	5,7	5,9	7	7,1	6,9
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	29,3	32,7	30,4	33,5	29,3
leaving water temperatur	C	34	36,7	35,5	37,2	34,7
kondensor ref. pressure	Psig	3,9	5,7	4,8	6	4,5
saturted temperatur	C	34,4	37,1	35,7	38,4	35,2
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		211	212	212	214	214
running time	hrs. mins	16936,07	16963,09	16991,18	17015,15	17043,24
oil tank pressure	Psig	12,4	12,9	12,9	13,3	13,2
oil discharged pressure	Psig	-7,6	-6,8	-6,7	-6,3	-6,2
oil diffrtrntial pressure	Psig	134,9	135,5	135,2	135,1	136,6
oil tank temperatur	C	51,3	53,8	53,7	53,8	51,5
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	88.2 95 82.7	79 75 84	88.8 95.2 88.1	87.7 99 86	86 94.4 83
Amp L1, L2, L3	ampere	528 503 496	468 509 445	529 577 520	524 175 120	520 566 489
Volt AB, AC, BC	volt	372 376 364	374 382 367	374 379 372	378 377 366	379 381 375
power kW	kWatt	296	278	319	314,4	311,4
load PF	0/0	0,97	0,89	0,9	0,89	0,86
winding #1 temperatur	C	42,4	44	46,3	47,7	49,2
winding #2 temperatur	C	34	36	36,8	38	38
winding #3 temperatur	C	32	33	33,4	34,4	32,6
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,2	99	99,1	98,8	99,5
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	24,4	37,1	35,4	33,3	32
purge liquid temp	C	34,6	36,9	35,9	38,4	35
carron tank temperature	C	33,4	35,9	30	35	35,3

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Apr-19

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		26-Apr CH 2	27-Apr CH 2	28-Apr CH 2	29-Apr CH 2	30-Apr CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	12,9	12,9	12,4	12,6	12,8
leaving water temperatur	C	9,4	9,2	8,8	8,6	7,9
evaporator ref. pressure	Psig	-8	-8	-8,4	-8,5	-8,3
saturted temperatur	C	4,8	7,7	6,4	6	7
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	31,3	30,9	30,3	29,6	29
leaving water temperatur	C	35,3	35,9	35,1	34,7	34,3
kondensor ref. pressure	Psig	5,5	5,1	4,7	4,4	4,2
saturted temperatur	C	36,8	36,2	35,6	35	34,8
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		214	215	220	220	220
running time	hrs. mins	17063,26	17087,11	17545,17	17579,14	17543,17
oil tank pressure	Psig	12,3	13,1	12,9	12,8	12,6
oil discharged pressure	Psig	-6,7	-6,5	-6,8	-6,9	-7
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,4	135,8	136,7	135,6	135,8
oil tank temperatur	C	52,8	52,8	52,5	52,2	50,3
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	87.8 95.1 87	88.5 95.9 86.7	91.8 98.6 88.4	91 98 81.2	91.3 95.8 88
Amp L1, L2, L3	ampere	411 453 382	531 576 526	554 592 528	509 595 538	572 582 536
Volt AB, AC, BC	volt	378 381 371	376 374 365	374 379 366	375 374 367	373 374 367
power kW	kWatt	316,2	316	328	327	398
load PF	0/0	0,86	0,9	0,9	0,9	0,88
winding #1 temperatur	C	34,2	46,6	47,1	46,3	41,4
winding #2 temperatur	C	29,6	36,4	35,6	35	34,8
winding #3 temperatur	C	29,5	33,7	33,3	32,4	32,6
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	91,2	99,3	99,4	96,4	99,7
pumpout chiller on 7 days	0/1	86,7	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	13,3	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	16	36,5	25,6	33	29
purge liquid temp	C	37,1	36,2	35,6	24,6	34
carron tank temperature	C	33,3	37,2	36,4	36,8	35,6

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Mei 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		01 Mei CH 2	02 Mei CH 2	03 Mei CH 2	04 Mei CH2	05 Mei CH2
evaporator						
entering water temperatur	C	11,4	11,6	11,6	11,4	10,9
leaving water temperatur	C	7,5	7,5	7,4	7,2	6,9
evaporator ref. pressure	Psig	-8,5	-8,6	-8,7	-8,5	-8,6
saturted temperatur	C	5,9	5,8	5,4	5,8	5,5
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	28,5	29,3	29,3	31,1	29
leaving water temperatur	C	33,1	34,2	34,3	35,2	33,5
kondensor ref. pressure	Psig	3,4	4,2	4,2	4,8	3,6
saturted temperatur	C	33,6	34,8	34,9	35,7	34
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		219	219	219	219	219
running time	hrs. mins	17736,88	17736,89	17734	17746	17736,9
oil tank pressure	Psig	12,4	12,6	12,5	12,7	12,4
oil discharged pressure	Psig	-7,2	-7	-7,1	-6,9	-7,2
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,4	135,4	135	135,4	135,1
oil tank temperatur	C	51,6	52,2	52,1	52,4	51,6
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	89.2 94 88	89.4 94 88.4	93 97 90	83 88 79	81 84 78
Amp L1, L2, L3	ampere	401 552 465	554 573 526	552 589 537	492 522 477	502 532 480
Volt AB, AC, BC	volt	370 380 374	378 379 373	376 377 369	378 379 370	379 384 372
power kW	kWatt	245	323,1	331	293	311
load PF	0/0	0,89	0,87	0,87	0,89	0,9
winding #1 temperatur	C	40	45,1	43	44	40
winding #2 temperatur	C	33,2	33,5	34	34	31
winding #3 temperatur	C	33,4	32,6	32	33	31
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,4	99,3	98,8	99,6	99
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	36,6	31	30	31	33
purge liquid temp	C	31,6	34,8	34	35	34
carron tank temperature	C	35,6	35,7	34	35	35

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Mei 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		06 Mei CH 2	07 Mei CH 2	08 Mei CH 1	09 Mei CH 1	10 Mei CH 1
evaporator						
entering water temperatur	C	11,1	13,8	11,7	11,7	12,2
leaving water temperatur	C	7,3	9,6	7,3	7,2	7,8
evaporator ref. pressure	Psig	-8,3	-7,9	-8,4	-8,4	-8,2
saturted temperatur	C	6,8	8,9	6,4	6,4	7
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	33	30,8	31,5	31,4	32
leaving water temperatur	C	37	35,8	35,2	35,1	35,7
kondensor ref. pressure	Psig	6,5	5,2	5,4	5,4	5,7
saturted temperatur	C	31,8	36,3	36,2	36,6	37,1
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		219	219	2092	2092	2093
running time	hrs. mins	17303,14	17726,58	43337	433021,4	43304,42
oil tank pressure	Psig	12,7	12,6	13,4	13,8	14,1
oil discharged pressure	Psig	-6,5	-6,4	-7	-6,29	-6
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,4	135,4	138,7	138,8	140
oil tank temperatur	C	51,6	52,2	49,9	44,8	50,4
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	85.4 87.9 73	89.4 94 88.4	71 76.7 67.4	90.6 97.7 88.8	89.6 96 87.3
Amp L1, L2, L3	ampere	496 520 464	554 573 526	449 500 428	580 615 571	580 613 554
Volt AB, AC, BC	volt	378 380 363	378 379 373	376 380 372	382 385 376	378 379 372
power kW	kWatt	297,3	323,6	265	347,3	342
load PF	0/0	0,96	0,87	0,88	0,88	0,89
winding #1 temperatur	C	46,1	45,1	51,5	72,5	71,2
winding #2 temperatur	C	37	33,5	40,4	55	54,8
winding #3 temperatur	C	34,8	32,6	45,9	66,6	66,3
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99	99,3	98,8	24,3	37,4
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	29	31	27	35,1	38,8
purge liquid temp	C	37	34,8	39	36,6	37
carron tank temperature	C	37	35,7	32,9	35,4	36,4

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Mei 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		11 Mei CH 1	12 Mei CH 1	13 Mei CH 1	14 Mei CH 1	15 Mei CH 1
evaporator						
entering water temperatur	C	12,1	10,3	12,5	11,8	12,1
leaving water temperatur	C	7,6	6,5	8	7,5	7,7
evaporator ref. pressure	Psig	-8,3	-8,6	-8,2	-8,4	-8,3
saturted temperatur	C	6,7	5,6	7,3	6,4	6,8
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	31,7	30,4	32,9	31,5	32
leaving water temperatur	C	35,4	33,4	35,6	35,3	35,7
kondensor ref. pressure	Psig	5,6	4,1	5,7	5,5	5,7
saturted temperatur	C	37	34,6	36,2	36,8	37,1
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		2093	2093	2093	2093	2093
running time	hrs. mins	43408,35	43449,51	49454,3	43480,41	43499,15
oil tank pressure	Psig	14	13,4	14,1	13,9	14
oil discharged pressure	Psig	-6,1	-6,3	-6	-6,2	-6,1
oil diffrtrntial pressure	Psig	139,9	139,4	50	140	140
oil tank temperatur	C	50,1	48,5	49,9	50	50
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	90.2 97.5 88.1	76.5 83.4 73	91.9 96.8 88.4	84.8 96.3 88.1	90 96 88
Amp L1, L2, L3	ampere	571 614 562	565 605 553	575 621 568	576 611 557	572 644 562
Volt AB, AC, BC	volt	384 384 378	383 387 378	377 374 372	384 386 376	377 381 372
power kW	kWatt	348	340	249,7	346	343
load PF	0/0	0,88	0,89	0,85	0,88	0,89
winding #1 temperatur	C	71,9	70	72,2	71,2	71
winding #2 temperatur	C	56,3	54	50,7	55,7	55
winding #3 temperatur	C	66,7	65	57,7	66,5	66
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	51,6	70,8	79	94,5	99,4
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	35	33	36,7	35	34
purge liquid temp	C	37	36	35,2	36,7	36
carron tank temperature	C	35,4	35	35,6	36,9	34

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Mei 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		16 Mei CH 1	17 Mei CH 1	18 Mei CH 1	19 Mei CH 2	20 Mei CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	12,8	11,2	11,2	11,2	13,1
leaving water temperatur	C	8,3	6,8	6,5	6,5	8,4
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6	-8,5	-8,6	-8,6	-8,5
saturted temperatur	C	7,3	6	5,6	5,7	8,9
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	31,3	31,9	29,7	30,5	30,4
leaving water temperatur	C	35,3	35,5	32,8	33,7	34,3
kondensor ref. pressure	Psig	5,4	5,6	3,7	4,3	4,2
saturted temperatur	C	38,7	37	34,1	35	34,3
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		2093	2093	2093	2093	220
running time	hrs. mins	45529,37	43548,23	47471,38	43595,45	1755,53
oil tank pressure	Psig	14	13,8	13,7	13,4	12,7
oil discharged pressure	Psig	-6	-6,2	-6,8	-6,6	-6,7
oil diffrtrntial pressure	Psig	139,5	139,3	139,4	139,4	140
oil tank temperatur	C	50,1	50	48,3	48,7	67,7
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	89 96.2 87.4	90 97 87	79 85 76	81 88 77	90 96 88
Amp L1, L2, L3	ampere	572 617 552	569 612 755	496 544 484	531 580 509	572 644 562
Volt AB, AC, BC	volt	374 385 375	377 380 372	377 380 370	372 382 373	377 381 372
power kW	kWatt	348	340	298	317	343
load PF	0/0	0,88	0,88	0,89	0,89	0,89
winding #1 temperatur	C	71	71	61	63	71
winding #2 temperatur	C	54,6	55	49	48	55
winding #3 temperatur	C	66,2	66,7	57	59	66
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,6	99	98,8	98,8	99,4
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	35	36,1	33	33	34
purge liquid temp	C	37	37	34	35	36
carron tank temperature	C	36	35	33,8	33	34

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Mei 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		21 Mei CH 2	22 Mei CH 2	23 Mei CH 2	24 Mei CH 2	25 Mei CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	12,6	11,5	12,2	10,1	9,2
leaving water temperatur	C	8,5	8,7	8,2	6,5	6,4
evaporator ref. pressure	Psig	-8,3	-8,4	-8,4	-8,8	-8,8
saturted temperatur	C	6,5	6,3	6,2	5,8	5
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	30,3	30,3	30,3	30,5	27,6
leaving water temperatur	C	35,3	34,4	33,3	33,7	31
kondensor ref. pressure	Psig	4,8	4,9	3,7	4,4	2,1
saturted temperatur	C	35,7	35	34,1	35	31,4
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		220	220	220	220	220
running time	hrs. mins	17577,66	17394,9	17423,4	17451	17465
oil tank pressure	Psig	13,5	13,1	13	12,6	12
oil discharged pressure	Psig	-6,7	-6,8	-6,8	-7,1	-7,6
oil diffrtrntial pressure	Psig	137,1	136,1	139,4	136	135,2
oil tank temperatur	C	52,7	52,5	48,3	51	50,3
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	67 98 81	91 97.7 88	79 85 76	77 81 73.7	63.4 70.5 60.1
Amp L1, L2, L3	ampere	550 582 508	542 592 519	496 544 484	460 493 425	379 360 361
Volt AB, AC, BC	volt	373 381 380	373 377 368	377 380 370	392 373 369	374 381 369
power kW	kWatt	348	329	298	272	227,5
load PF	0/0	0,95	0,9	0,89	0,98	0,88
winding #1 temperatur	C	71	47	61	34	32,5
winding #2 temperatur	C	54,6	35	49	32	28,8
winding #3 temperatur	C	66,2	33	57	32	28,7
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,6	99	98,8	64	77
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	88,7	86,7
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	12,3	13,3
purge regt comp suction temp	C	35	36,1	33	33	34
purge liquid temp	C	37	35,8	35,6	35	31,4
carron tank temperature	C	36	35,8	35,4	33	33

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Mei 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		26 Mei CH 2	27 Mei CH 2	28 Mei CH 2	29 Mei CH 2	30 Mei CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	9,6	13,4	12,4	12,6	12,8
leaving water temperatur	C	6,4	9,3	8,8	8,5	7,8
evaporator ref. pressure	Psig	-8,8	-8,3	-8,4	-8,5	-8,3
saturted temperatur	C	4,8	6,8	6,4	6	7
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	27,9	29,9	30,3	29,6	29
leaving water temperatur	C	31,8	35	35,1	34,7	34,3
kondensor ref. pressure	Psig	2,5	4,6	4,7	4,4	4,2
saturted temperatur	C	37,2	35,5	35,6	35	34,8
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		220	220	220	220	220
running time	hrs. mins	17488,59	17721,25	17545,17	17579,14	17543,17
oil tank pressure	Psig	12,1	13,1	12,9	12,8	12,6
oil discharged pressure	Psig	-7,5	-6,7	-6,8	-6,9	-7
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,4	136,1	136,7	135,6	135,8
oil tank temperatur	C	50,8	52,5	52,5	52,2	50,3
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	69.8 74.6 64.2	90.2 98.8 86.7	91.8 98.6 88.4	91 98 81.2	91.3 95.8 88
Amp L1, L2, L3	ampere	411 453 382	543 433 479	554 592 528	509 595 538	572 582 536
Volt AB, AC, BC	volt	378 381 371	373 377 368	374 379 366	375 374 367	373 374 367
power kW	kWatt	242,4	324,4	328	327	398
load PF	0/0	0,86	0,9	0,9	0,9	0,88
winding #1 temperatur	C	34,2	47	47,1	46,3	41,4
winding #2 temperatur	C	29,6	35	35,6	35	34,8
winding #3 temperatur	C	29,5	33	33,3	32,4	32,6
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	91,2	99	99,4	96,4	99,7
pumpout chiller on 7 days	0/1	86,7	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	13,3	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	16	36,1	25,6	33	29
purge liquid temp	C	37,1	35,8	35,6	24,6	34
carron tank temperature	C	33,3	35,8	36,4	36,8	35,6

LOGSHEET CHILLER RUNNING

mei 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running
		31 mei
		CH 2
evaporator		
entering water temperatur	C	10,9
leaving water temperatur	C	6,8
evaporator ref. pressure	Psig	-8,8
saturted temperatur	C	4,6
flow switch status	flow / no	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640
kondensor		
entering water temperatur	C	28,7
leaving water temperatur	C	33
kondensor ref. pressure	Psig	3,3
saturted temperatur	C	34,3
water pressure drof	Psig	
compresor		
stars		220
running time	hrs. mins	17617,08
oil tank pressure	Psig	12,3
oil discharged pressure	Psig	-7,3
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,4
oil tank temperatur	C	52,1
motor		
RLA L1, L2, L3	0/0	81.9 90.1 88.1
Amp L1, L2, L3	ampere	545 556 517
Volt AB, AC, BC	volt	370 376 370
power kW	kWatt	327,2
load PF	0/0	0,89
winding #1 temperatur	C	49,8
winding #2 temperatur	C	34
winding #3 temperatur	C	32,1
purge		
purge operating mode		auto
chiller on 7 days	0/0	99,2
pumpout chiller on 7 days	0/1	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0
purge regt comp suction temp	C	34,4
purge liquid temp	C	34,7
carron tank temperature	C	35,9

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juni 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		1 Juni CH 2	2 juni CH 2	3 Juni CH 2	4 Juni CH 3	5 Juni CH 3
evaporator						
entering water temperatur	C	10,5	10,7	12,1	11,5	11,6
leaving water temperatur	C	6,5	6,6	8	8,5	7,9
evaporator ref. pressure	Psig	-8,8	-8,8	-8,6	-8,4	-8,3
saturted temperatur	C	4,8	4,7	5,6	6,4	6,5
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	29,1	29,3	29,4	29,6	30,8
leaving water temperatur	C	33,9	34,3	34,5	31,4	35,2
kondensor ref. pressure	Psig	3,9	4,2	4,3	4,2	4,9
saturted temperatur	C	34,4	34,7	35	34,9	35,9
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		220	220	220	3324	3329
running time	hrs. mins	17636,15	17660,27	17684,25	54885,24	54909,16
oil tank pressure	Psig	12,4	12,4	12,7	14,4	14,2
oil discharged pressure	Psig	-7,2	-7,2	-7	-7,1	-5
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,3	135,4	135,5	21,34	21,6
oil tank temperatur	C	51,8	52,1	52,3	51,8	52,1
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	88.5 89 96.4	90 96 87	92.2 99.2 88.7	90.8 97.4 87	88.4 95.5 85.5
Amp L1, L2, L3	ampere	541 579 527	544 580 523	558 583 535	548 586 527	530 591 523
Volt AB, AC, BC	volt	370 377 368	372 376 366	370 376 361	366 368 360	366 371 362
power kW	kWatt	319	321	328,2	319,6	316
load PF	0/0	0,9	44,8	0,9	0,9	0,87
winding #1 temperatur	C	43	44,8	46,3	51,3	51,1
winding #2 temperatur	C	33	34,8	35	48,7	48,9
winding #3 temperatur	C	32	32,5	32,8	58,7	57,9
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,9	98,8	99	91	23,3
pumpout chiller on 7 days	0/1	0	0	100	100	19,3
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	88,7
purge regt comp suction temp	C	23,7	23,2	25,3	32,8	20,5
purge liquid temp	C	34,4	38,4	35,8	34,9	36,2
carron tank temperature	C	34	34,1	35,8	34,6	34

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juni 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		6 Juni CH 3	7 juni CH 3	8 Juni CH 3	9 Juni CH 3	10 Juni CH 1
evaporator						
entering water temperatur	C	11,3	10,7	10,5	9,5	11,8
leaving water temperatur	C	9	6,7	6,7	6,4	7,4
evaporator ref. pressure	Psig	-8,4	-8,6	-8,4	-8,5	-8,3
saturted temperatur	C	6,2	5,7	6,4	6,1	6,5
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	28,6	28,8	28,7	27,6	30,6
leaving water temperatur	C	33,2	33,1	32,5	31	34,2
kondensor ref. pressure	Psig	3,7	3,6	3,1	2,1	4,8
saturted temperatur	C	34	33,8	33,1	31,5	35,2
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		3324	3320	3331	3333	2111
running time	hrs. mins	54431,02	54452,8	54982,13	54997,19	43644,13
oil tank pressure	Psig	13,9	13,7	13,7	13,5	13,8
oil discharged pressure	Psig	-7,2	-7,4	-7,3	-7,6	-6,4
oil diffrtrntial pressure	Psig	20,97	20,91	20,94	20,41	139,3
oil tank temperatur	C	52,6	52,1	52	49,8	49,4
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	88 96 84.3	84.6 92 80.9	74.6 81.4 73	69 73.9 64	88.9 94 86
Amp L1, L2, L3	ampere	533 585 511	518 656 489	459 486 441	422 456 488	564 601 546
Volt AB, AC, BC	volt	373 378 367	368 369 361	374 381 370	367 371 359	381 384 373
power kW	kWatt	318	298,7	270	242,6	339
load PF	0/0	0,89	0,91	0,8	0,9	0,89
winding #1 temperatur	C	50,2	47	42,8	38,9	69,8
winding #2 temperatur	C	47,9	44,7	40,5	34,7	52,8
winding #3 temperatur	C	57,6	53,3	46,5	37,3	64,6
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	38,6	48,7	66,7	75,6	21,1
pumpout chiller on 7 days	0/1	19,3	20,3	32,5	46,1	97
pumpout chiller off 7 days	0/2	80,7	79,7	67,5	53,4	3
purge regt comp suction temp	C	33,1	31,7	31,8	31,4	35,4
purge liquid temp	C	34	33,8	33,1	31,5	35,8
carron tank temperature	C	33,4	31,7	34,3	32,4	36,1

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juni 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		11 Juni CH 1	12 juni CH 1	13 Juni CH 1	14 Juni CH 1	15 Juni CH 1
evaporator						
entering water temperatur	C	11,7	12,3	11,2	10,8	11,5
leaving water temperatur	C	7,3	7,5	6,7	6,6	7
evaporator ref. pressure	Psig	-8,3	-8,6	-8,5	-8,5	-8,3
saturted temperatur	C	6,5	5,7	5,9	5,8	6,2
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	31,2	31,3	31,1	30,7	30,8
leaving water temperatur	C	34,8	34,5	34,7	34,1	34,3
kondensor ref. pressure	Psig	5,1	5,2	5,1	4,7	4,9
saturted temperatur	C	36,3	33,8	36,2	35,5	35,8
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		2111	2111	2111	2111	2111
running time	hrs. mins	43665,42	43682	43709,35	43734,35	49362,3
oil tank pressure	Psig	13,4	13	13,8	13,5	13,7
oil discharged pressure	Psig	-6,3	-7	-6,4	-6,5	-6,4
oil diffrtrntial pressure	Psig	139,3	138,7	139,6	138	139,2
oil tank temperatur	C	49,7	46	49,4	49	53
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	88.1 95 86.5	68 75.6 63.7	89 94 87	87 90 83	90 95.5 88.7
Amp L1, L2, L3	ampere	571 599 553	434 480 406	564 603 553	552 586 527	567 557 575
Volt AB, AC, BC	volt	379 384 376	379 386 375	386 388 378	380 381 372	378 374 373
power kW	kWatt	339	256,5	343	325	338
load PF	0/0	0,88	0,88	0,8	0,89	0,89
winding #1 temperatur	C	70,4	49,4	70,4	67	71
winding #2 temperatur	C	52,9	40	57	51	53
winding #3 temperatur	C	64,8	44	84,8	62	65,4
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	33,4	42,3	57,3	50	67,6
pumpout chiller on 7 days	0/1	97,8	99,3	100	100	98,5
pumpout chiller off 7 days	0/2	2,2	0,7	0	0	1,5
purge regt comp suction temp	C	38	32	31,2	33	35,2
purge liquid temp	C	36,2	33	36,2	34	35,3
carron tank temperature	C	36,1	33,5	34,7	34	35,8

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juni 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		16 Juni CH 1	17 juni CH 1	18 Juni CH 1	19 Juni CH 2	20 Juni CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	11,2	10,7	10,8	10,9	10,9
leaving water temperatur	C	6,5	6,5	6,6	6,7	6,8
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6	-8,5	-8,5	-8,8	-8,8
saturted temperatur	C	5,7	5,8	5,9	6,9	6,6
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	30	30	30,2	28,7	28,8
leaving water temperatur	C	33,4	33,2	33,3	33,6	33,7
kondensor ref. pressure	Psig	3,9	3,6	4,2	3,7	4,9
saturted temperatur	C	34,4	34,6	34,8	35,5	34,7
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		2111	2111	2111	2111	2111
running time	hrs. mins	43782,37	43802,2	43709,35	17703,1	17727,13
oil tank pressure	Psig	13,3	13,3	13,8	4,9	4,9
oil discharged pressure	Psig	-6,8	-6,7	-6,4	7,6	7,3
oil diffrtrntial pressure	Psig	139,2	138,7	139,6	140	135,8
oil tank temperatur	C	48,5	46	49,4	49	53
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	81 85 97	68 75.6 63.7	89 94 87	87 90 83	90 95.5 88.7
Amp L1, L2, L3	ampere	512 496 503	434 480 406	564 603 553	552 586 527	567 557 575
Volt AB, AC, BC	volt	373 383 374	379 386 375	386 388 378	380 381 372	378 374 373
power kW	kWatt	310	256,5	343	325	338
load PF	0/0	0,89	0,88	0,8	0,89	0,89
winding #1 temperatur	C	63	49,4	70,4	67	71
winding #2 temperatur	C	47	40	57	51	53
winding #3 temperatur	C	58	44	84,8	62	65,4
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	50	42,3	57,3	50	67,6
pumpout chiller on 7 days	0/1	97,8	99,3	100	100	98,5
pumpout chiller off 7 days	0/2	2,2	0,7	0	0	1,5
purge regt comp suction temp	C	34	32	31,2	33	35,2
purge liquid temp	C	34	33	36,2	34	35,3
carron tank temperature	C	34	33,5	34,7	34	35,8

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juni 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		21 Juni CH 2	22 juni CH 2	23 Juni CH 2	24 Juni CH 2	25 Juni CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	10,7	10	10,9	10,5	10,8
leaving water temperatur	C	6,6	6,4	6,7	6,5	6,6
evaporator ref. pressure	Psig	-8,9	-8,7	-8,8	-8,8	-8,8
saturted temperatur	C	4,5	5,1	4,6	4,7	4,9
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	27,8	27,9	28,9	28,6	29,2
leaving water temperatur	C	32,5	31,9	33,8	33,2	34,3
kondensor ref. pressure	Psig	3,1	2,6	3,8	3,5	4,2
saturted temperatur	C	33	32,4	34,2	33,7	34,8
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		221	221	221	221	221
running time	hrs. mins	17746,41	17780,07	17804,42	17830,09	17055,06
oil tank pressure	Psig	11,9	12,2	12,5	12,3	12,5
oil discharged pressure	Psig	-7,7	-7,5	-7,3	-7,4	-7,2
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,4	135,7	135,8	135,9	136
oil tank temperatur	C	49,9	50,7	78,1	56	52,2
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	90 95 86	74.7 80 72	90 94 88.3	86.5 96 81	91 95.4 88.7
Amp L1, L2, L3	ampere	543 576 524	445 480 475	544 567 525	518 542 488	550 680 524
Volt AB, AC, BC	volt	370 375 365	372 380 365	375 378 369	373 380 368	372 377 368
power kW	kWatt	322	264,8	322,4	305	327
load PF	0/0	0,9	0,89	0,9	0,9	0,89
winding #1 temperatur	C	40,8	36	44	42	45,7
winding #2 temperatur	C	31	30	33	31	34
winding #3 temperatur	C	30,9	29	31	31	32,2
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	35,8	48,7	63,4	78,5	43,4
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	23	23,7	26,6	31,5	24,8
purge liquid temp	C	33	32,3	34	33,6	34,7
carron tank temperature	C	35	33,6	34	34,5	35,1

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juni 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		26 Juni CH 2	27 juni CH 2	28 Juni CH 2	29 Juni CH 2	30 Juni CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	10,3	11,1	11,6	9,3	11,3
leaving water temperatur	C	6,5	7,9	7,9	7	7,9
evaporator ref. pressure	Psig	-8,7	-8,9	-8,3	-8,6	-8,4
saturted temperatur	C	5,5	6,1	6,5	5,7	6,4
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	27,9	25,5	26,6	25	26,9
leaving water temperatur	C	32,7	28,3	30,2	27,9	30,9
kondensor ref. pressure	Psig	3,1	0,6	1,7	0,3	2,2
saturted temperatur	C	33	28,7	30,7	33,7	31,4
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		221	221	221	221	221
running time	hrs. mins	17870,08	17894,34	17988,14	17944,19	17976,45
oil tank pressure	Psig	11,8	11,6	12,2	11,7	12,3
oil discharged pressure	Psig	-7,7	-7,8	-7,4	-7,8	-7,2
oil diffrtrntial pressure	Psig	134,5	134,2	135	134,2	135
oil tank temperatur	C	49,9	49,5	50,1	44,6	50
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	59 61 52	54 58.5 44.2	66.7 71 64.7	55.6 60 51	70.4 75 66
Amp L1, L2, L3	ampere	349 379 319	334 349 296	407 429 386	328 360 304	424 453 402
Volt AB, AC, BC	volt	379 383 369	379 381 371	381 386 375	377 385 377	316 379 310
power kW	kWatt	281,6	185,2	233,5	190,5	248,4
load PF	0/0	0,89	0,86	0,88	0,87	0,89
winding #1 temperatur	C	28,9	28	31,9	27,4	33
winding #2 temperatur	C	30,7	25,8	28,5	25,7	28,4
winding #3 temperatur	C	30,4	25,7	28	25,5	28,8
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	50	50	99,5	99,5	41,8
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	23	23,7	24,4	12,4	29,2
purge liquid temp	C	33	32,3	30,9	28,3	31,4
carron tank temperature	C	35	34	35,1	31,9	34,8

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juli 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		01 Juli CH 2	02 juli CH 2	03 Juli CH 2	04 Juli CH2	05 Juli CH2
evaporator						
entering water temperatur	C	11,4	11,6	11,6	11,4	10,9
leaving water temperatur	C	7,5	7,5	7,4	7,2	6,9
evaporator ref. pressure	Psig	-8,5	-8,6	-8,7	-8,5	-8,6
saturted temperatur	C	5,9	5,8	5,4	5,8	5,5
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	28,5	29,3	29,3	31,1	29
leaving water temperatur	C	33,1	34,2	34,3	35,2	33,5
kondensor ref. pressure	Psig	3,4	4,2	4,2	4,8	3,6
saturted temperatur	C	33,6	34,8	34,9	35,7	34
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		221	221	221	221	222
running time	hrs. mins	1800,01	18024	18043,11	18070,23	18092
oil tank pressure	Psig	12,4	12,6	12,5	12,7	12,4
oil discharged pressure	Psig	-7,2	-7	-7,1	-6,9	-7,2
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,4	135,4	135	135,4	135,1
oil tank temperatur	C	51,6	52,2	52,1	52,4	51,6
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	89.2 94 88	89.4 94 88.4	93 97 90	83 88 79	81 84 78
Amp L1, L2, L3	ampere	401 552 465	554 573 526	552 589 537	492 522 477	502 532 480
Volt AB, AC, BC	volt	370 380 374	378 379 373	376 377 369	378 379 370	379 384 372
power kW	kWatt	245	323,1	331	293	311
load PF	0/0	0,89	0,87	0,87	0,89	0,9
winding #1 temperatur	C	40	45,1	43	44	40
winding #2 temperatur	C	33,2	33,5	34	34	31
winding #3 temperatur	C	33,4	32,6	32	33	31
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,4	99,3	98,8	99,6	99
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	36,6	31	30	31	33
purge liquid temp	C	31,6	34,8	34	35	34
carron tank temperature	C	35,6	35,7	34	35	35

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juli 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		06 Juli CH 2	07 juli CH 2	08 Juli CH 3	09 Juli CH 3	10 Juli CH 3
evaporator						
entering water temperatur	C	11	11,1	11,6	11,4	13,9
leaving water temperatur	C	6,9	7,2	7,3	7,2	9,1
evaporator ref. pressure	Psig	-8,8	-8,9	-8,7	-8,6	-8,4
saturted temperatur	C	4,8	4,3	5,4	5,5	6,5
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	27,7	26,8	27,3	26,8	29,3
leaving water temperatur	C	32,5	31,8	32	31,1	34,1
kondensor ref. pressure	Psig	3	2,6	3,1	2,4	4,2
saturted temperatur	C	33	32,4	33,1	31,9	34,8
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		222	223	3342	3355	3378
running time	hrs. mins	18119,44	18136,14	55006,4	55030,1	55078,52
oil tank pressure	Psig	12,2	12	14,7	13,8	13,9
oil discharged pressure	Psig	-7,4	-7,6	-7,7	-7,7	-7,1
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,4	134,8	21,71	21,34	21,04
oil tank temperatur	C	51,4	49,7	51,5	51,6	53
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	84 89 80.8	91 94 85	95 84 90	83 88.3 87	89.7 96 87
Amp L1, L2, L3	ampere	413 528 484	539 568 505	556 582 549	496 546 480	539 579 524
Volt AB, AC, BC	volt	374 378 371	372 373 362	375 375 369	380 374 371	373 379 368
power kW	kWatt	307	284,8	333	295	328,9
load PF	0/0	0,89	0,85	0,9	0,9	0,9
winding #1 temperatur	C	40,6	38	52,1	44,8	52,2
winding #2 temperatur	C	31,9	30,2	48,5	42	44,8
winding #3 temperatur	C	30,7	30,2	59,4	44,8	41
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	99,2	99,5	21	16,7	45,6
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	0	79	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	0
purge regt comp suction temp	C	24	32,2	28,6	31,6	34
purge liquid temp	C	32	32,4	33,1	31,9	34,5
carron tank temperature	C	35,1	32,1	33,9	33	33

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juli 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		11 Juli CH 2	12 juli CH 2	13 Juli CH 2	14 Juli CH 1	15 Juli CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	12,1	10,9	10,7	11,1	11
leaving water temperatur	C	8	7,9	7	7,1	7
evaporator ref. pressure	Psig	-8,6	-8,4	-8,4	-8,4	-8,5
saturted temperatur	C	5,6	6,5	6,2	6,2	6,1
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	28,3	26,4	28,4	29,4	29,2
leaving water temperatur	C	33,3	29,9	31,1	32,4	32
kondensor ref. pressure	Psig	3,6	1,5	2,7	3,4	3,2
saturted temperatur	C	33,8	30,3	32,5	33,6	33
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		226	226	227	2124	2124
running time	hrs. mins	18150,1	18178,08	18202,35	43081,05	43905,29
oil tank pressure	Psig	12,7	12,2	12	13,4	12,2
oil discharged pressure	Psig	-7,1	-7,4	-7,5	-6,8	-6,9
oil diffrtrntial pressure	Psig	137	136,5	135,7	139,8	139,3
oil tank temperatur	C	51,5	49,7	49,1	47,8	47,7
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	88 93 85	62.9 69.2 58	56.7 60 50.6	81 84.7 77.9	77 82 75
Amp L1, L2, L3	ampere	537 564 511	377 410 380	332 375 301	504 538 440	497 526 477
Volt AB, AC, BC	volt	374 381 371	374 380 371	377 378 365	375 378 371	377 381 373
power kW	kWatt	316	219	278	300,5	285,2
load PF	0/0	0,85	0,88	0,89	0,89	0,88
winding #1 temperatur	C	42	30,8	58,9	62	61,2
winding #2 temperatur	C	31	27,9	46,7	45	49,1
winding #3 temperatur	C	31	27,6	52,7	57	54,8
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	100	53	55	17	31,6
pumpout chiller on 7 days	0/1	0	100	100	68,1	68,1
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	31,9	31,9
purge regt comp suction temp	C	34,2	27,4	29,2	33,7	34,4
purge liquid temp	C	33,8	30,4	29	33,7	33,3
carron tank temperature	C	33,3	33,1	30,6	34,9	34,4

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juli 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		16 Juli CH 1	17 juli CH 2	18 Juli CH 2	19 Juli CH 1	20 Juli CH 2
evaporator						
entering water temperatur	C	11,6	12,4	11,6	11,4	12,2
leaving water temperatur	C	8,1	8,3	8	8,1	8,1
evaporator ref. pressure	Psig	-8,3	-8,4	-8,3	-8,3	-8,5
saturted temperatur	C	6,7	5,4	6,7	6,8	5,9
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	27,6	28,3	28,1	27,8	29
leaving water temperatur	C	32	33,6	32,6	32	34,1
kondensor ref. pressure	Psig	2,7	3,8	3,1	2,7	4,1
saturted temperatur	C	32,5	34,2	33,1	32,5	34,7
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		233	233	233	233	233
running time	hrs. mins	18212,12	18235,57	18256,43	18281,27	18309
oil tank pressure	Psig	12,7	12,6	12,6	12,5	12,6
oil discharged pressure	Psig	-7,3	-7,2	-7,1	-7,2	-7,1
oil diffrtrntial pressure	Psig	137,7	136,4	136,2	136,1	135,8
oil tank temperatur	C	51	53,2	51,2	51,3	57,3
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	74 80 71.1	44 47.6 88.5	74 80 71	74 78 65	90 92.7 86.8
Amp L1, L2, L3	ampere	537 564 511	553 583 526	456 484 432	447 468 417	535 560 513
Volt AB, AC, BC	volt	380 380 370	379 385 375	374 382 372	377 380 372	380 382 374
power kW	kWatt	262,2	334,8	270	262	323,7
load PF	0/0	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
winding #1 temperatur	C	36,2	44,9	37	35	45,1
winding #2 temperatur	C	30,4	32,1	30,8	30	32,8
winding #3 temperatur	C	39,8	31,9	30,6	29	32,3
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	45	57,2	58	57,2	61,1
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	31,9
purge regt comp suction temp	C	32,8	25	23,5	19,4	25,4
purge liquid temp	C	32,3	34	33,2	37,5	34,7
carron tank temperature	C	34	35	34,5	34,6	35,7

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juli 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		21 Juli CH 2	22 juli CH 2	23 Juli CH 2	24 Juli CH 2	25 Juli CH 1
evaporator						
entering water temperatur	C	11,8	11,9	11,1	11,5	11,6
leaving water temperatur	C	8	8	7	7,2	7
evaporator ref. pressure	Psig	-8,4	-8,4	-8,7	-8,6	-8,5
saturted temperatur	C	6,5	6,5	5,3	5,4	6,1
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	28,1	28,5	28,7	29	30,2
leaving water temperatur	C	32,7	33,2	34	34,4	33,8
kondensor ref. pressure	Psig	3,2	3,5	4,6	4,3	4,5
saturted temperatur	C	32,2	33,8	34,5	34,9	35,2
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		233	233	233	233	2130
running time	hrs. mins	18327	18354,54	18380,03	18401,21	4392,04
oil tank pressure	Psig	12,5	12,5	12,4	12,5	13,7
oil discharged pressure	Psig	-7,2	-7,1	-7,2	-7,1	-6,5
oil diffrtrntial pressure	Psig	135,3	135,4	135,4	135,2	138,5
oil tank temperatur	C	51,4	51,6	52,1	52,4	48,7
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	80 85.5 76.6	82.4 85.5 78.9	91.7 94 94.6	93 98 90	93 96 90
Amp L1, L2, L3	ampere	419 522 450	493 472 469	545 569 516	560 580 540	597 616 598
Volt AB, AC, BC	volt	372 316 367	374 378 370	369 374 365	372 379 373	380 381 374
power kW	kWatt	284,4	289,5	315	331	351
load PF	0/0	0,9	0,9	0,9	0,87	0,89
winding #1 temperatur	C	38,4	40,3	44,5	47	71
winding #2 temperatur	C	30,4	31,2	32,7	34	51
winding #3 temperatur	C	30,8	31,2	32,1	33	65
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	72,9	88,3	99	99,9	11,2
pumpout chiller on 7 days	0/1	100	100	100	100	37,4
pumpout chiller off 7 days	0/2	0	0	0	0	62,4
purge regt comp suction temp	C	21	24,2	25	28	34
purge liquid temp	C	33,2	33,7	34,5	34	35
carron tank temperature	C	34	35,1	35	34	34

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juli 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running				
		26 Juli CH 1	27 juli CH 1	28 Juli CH 1	29 Juli CH 1	30 Juli CH 1
evaporator						
entering water temperatur	C	11,3	11,1	11	10,9	11,3
leaving water temperatur	C	6,9	7	7	6,9	7
evaporator ref. pressure	Psig	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5
saturted temperatur	C	6	6,1	6,1	6,1	6,1
flow switch status	flow / no	flow	flow	flow	flow	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640	1640	1640	1640	1640
kondensor						
entering water temperatur	C	30,1	30,1	29,5	30,3	30,3
leaving water temperatur	C	33,4	33,2	32,5	34,4	33,6
kondensor ref. pressure	Psig	4,1	3,9	3,4	3,9	4,2
saturted temperatur	C	34,7	34,3	33,5	34,4	34,8
water pressure drof	Psig					
compresor						
stars		2130	2130	2130	2130	2130
running time	hrs. mins	43965,4	43989,2	44013,19	44037	44064,31
oil tank pressure	Psig	13,5	13,4	13,2	11,7	13,6
oil discharged pressure	Psig	-6,6	-6,7	-6,8	-6,7	-6,5
oil diffrtrntial pressure	Psig	138,8	138	137,9	138,5	138,4
oil tank temperatur	C	48,3	48	46,7	51	48,7
motor						
RLA L1, L2, L3	0/0	81 87 80	79 84 76	75 83 74	78 74 75	87 92.4 85
Amp L1, L2, L3	ampere	530 550 530	506 536 387	480 525 483	494 454 520	556 592 538
Volt AB, AC, BC	volt	380 384 377	380 381 376	380 384 374	381 383 376	377 362 372
power kW	kWatt	314	298	291	294,1	332
load PF	0/0	0,88	0,88	0,8	0,88	0,89
winding #1 temperatur	C	65,2	62	56	61	66,8
winding #2 temperatur	C	48	50	43	46,4	50
winding #3 temperatur	C	59	56	51	57	62
purge						
purge operating mode		auto	auto	auto	auto	auto
chiller on 7 days	0/0	25,2	39,3	53,6	67,9	86
pumpout chiller on 7 days	0/1	53,4	53,4	83,1	83,1	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	46,6	46,6	16,1	16,9	0
purge regt comp suction temp	C	34	34	34	35,8	34,6
purge liquid temp	C	34	34	33	34,4	35
carron tank temperature	C	34	34	34	34,3	34,7

LOGSHEET CHILLER RUNNING

Juli 2019

keterangan	satuan	Tanggal & Chiller running
		31 Juli
		CH 1
evaporator		
entering water temperatur	C	11
leaving water temperatur	C	7
evaporator ref. pressure	Psig	-8,5
saturted temperatur	C	6,1
flow switch status	flow / no	flow
Volume Chilled Water	GPM	1640
kondensor		
entering water temperatur	C	29,7
leaving water temperatur	C	32,8
kondensor ref. pressure	Psig	3,7
saturted temperatur	C	34
water pressure drof	Psig	
compresor		
stars		2130
running time	hrs. mins	44090,41
oil tank pressure	Psig	13,3
oil discharged pressure	Psig	-6,7
oil diffrtrntial pressure	Psig	138,6
oil tank temperatur	C	48,4
motor		
RLA L1, L2, L3	0/0	81.6 87.5 79.3
Amp L1, L2, L3	ampere	527 559 508
Volt AB, AC, BC	volt	383 365 377
power kW	kWatt	310
load PF	0/0	0,89
winding #1 temperatur	C	62,5
winding #2 temperatur	C	47,7
winding #3 temperatur	C	57,8
purge		
purge operating mode		auto
chiller on 7 days	0/0	99,6
pumpout chiller on 7 days	0/1	100
pumpout chiller off 7 days	0/2	0
purge regt comp suction temp	C	34,4
purge liquid temp	C	34,7
carron tank temperature	C	34,6