



EPS

Escola Politècnica
Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

Estudi: Enginyeria Tècn. Ind. Mecànica. Pla 2002

Títol: Projecte de la instal·lació frigorífica de una indústria de càtering i obrador de pastisseria i gelateria.

Document: Document nº 2: Plànols

Alumne: Marc Icart Garcia

Director/Tutor: Martí Comamala Laguna

Departament: Eng. Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Màquines i Motors Tèrmics

Convocatòria (mes/any): Setembre/2013



2- PLÀNOLS


2.1 Situació i Emplaçaments.....	2
2.2 Esquema de Principi.....	3
2.3 Instal·lacions Generals Planta Baixa.....	4
2.4 Instal·lacions Generals Planta Primera.....	5
2.5 Instal·lacions Sala de Màquines.....	6
2.6. Disposició Equips Sala Màquines.....	7



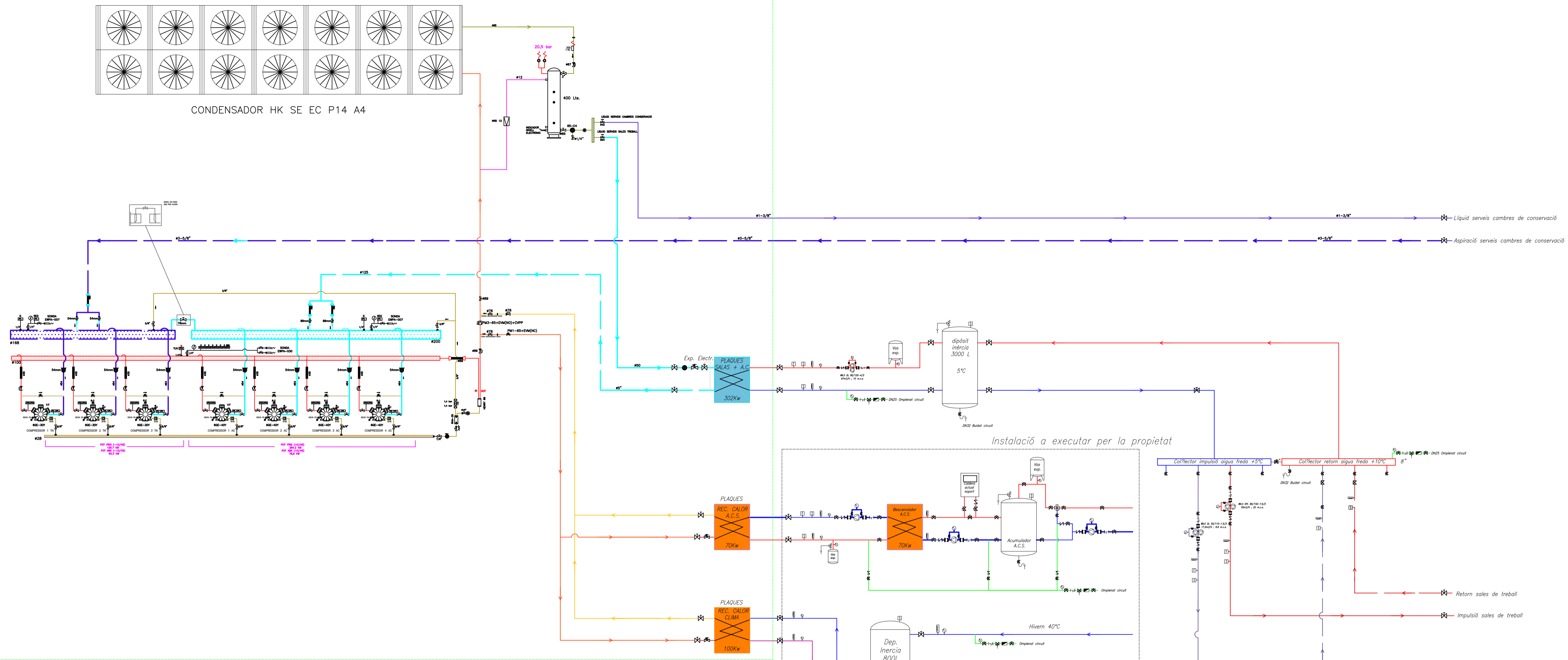
E 1:4.000.000



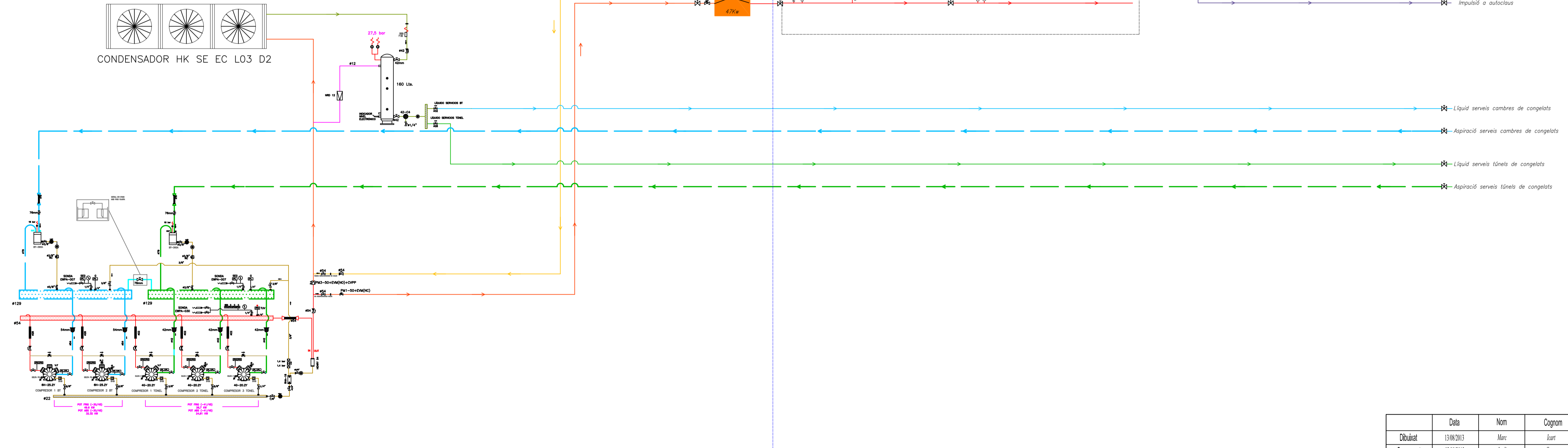
E 1:4.000

	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior de Girona
Dibuixat	13/08/2013	Marc	Icart	
Comprovat	02/09/2013	Jordi	Comas	
id.s.norm.				
Escala	Situació i Emplaçament Instal·lació			Nº plànol: <i>01</i>
				Substitueix a:
				Especialitat: <i>ETIM</i>

CENTRAL MULTIASPIRACIÓ POSITIVA R-134



CENTRAL MULTIASPIRACIÓ NEGATIVA R-404

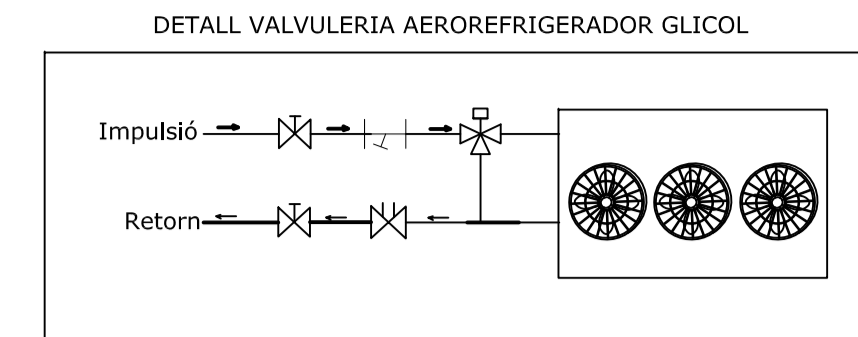
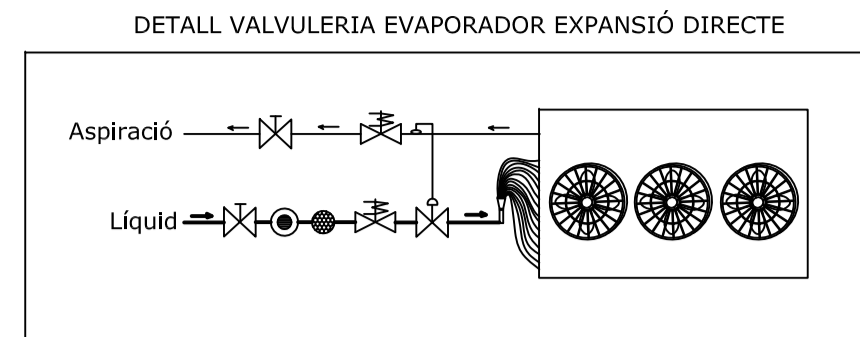


LLEGENDA ESQUEMA PRINCIPAL	
	LÍNIA LÍQUID R-134A CAMBRES DE CONSERVACIÓ
	LÍNIA ASPIRACIÓ R-134A CAMBRES DE CONSERVACIÓ
	LÍNIA LÍQUID R-134A SALES DE TREBALL
	LÍNIA ASPIRACIÓ R-134A SALES DE TREBALL
	LÍNIA LÍQUID R-404A CAMBRES DE MANTENIMENT DE CONGELATS
	LÍNIA ASPIRACIÓ R-404A CAMBRES DE MANTENIMENT DE CONGELATS
	LÍNIA LÍQUID R-404A TONELS DE CONGELATS
	LÍNIA ASPIRACIÓ R-404A TONELS DE CONGELATS
	LÍNIA IMPULSIÓ IPEZIDOR SALES DE TREBALL
	LÍNIA RETORN IPEZIDOR SALES DE TREBALL
	LÍNIA IMPULSIÓ IPEZIDOR AUTOCLAUSS
	LÍNIA RETORN IPEZIDOR AUTOCLAUSS
	LÍNIA IMPULSIÓ IPEZIDOR CIRCUIT PRIMARI
	LÍNIA RETORN IPEZIDOR CIRCUIT PRIMARI
	LÍNIA DESCARREGA GAS CALENT DE CENTRAL A CONDENSADOR A RECIPIENT
	LÍNIA LÍQUID REFRESCAMENT DE CONDENSADOR A RECIPIENT
	LÍNIA RETORN RECUPERACIÓ CALOR GAS CALENT
	LÍNIA COMPENSACIÓ PRESSIÓ EXTENS/INTENSIV
	LÍNIA CIRCULACIÓ OLI LLIBRANT CIRCUITS FRIGORÍFICS
	LÍNIA EMPLENAT HIDRÀULIC
ELEMENTS FRIGORÍFICS	
	COMPRESSOR SEMIHERMÉTIC DE PISTONS BITZES
	ANTIFROST DE DESCARREGA
	SOLENOIDE REDUCCIÓ CAPACITAT
	SOLENOIDE BY-PASS ARRENCADA
	PRESSIOSTAT DIFERENCIAL D'OLI
	VARADOR DE FREQUÈNCIA
	REGULADOR NIVELL OLI ELECTRÒNIC
	PRESSIOSTAT D'ALTA PRESSIÓ
	MANOMETRE D'EXTERNA OLIERNA
	FILTRE D'ASPIRACIÓ DE MALLA
	FILTRE DESHIDRATADOR LÍQUID
	VEÏDOR DE LÍQUID
	VALVULA MANUAL
	VALVULA ROTALOCK
	VALVULA SOLDADODE
	VALVULA ANTIRETORN
	VALVULA DE SEGURITAT
	VALVULA DE PRESSIÓ FIXA
	VALVULA DE PRESSIÓ DIFERENCIAL
	SEPARADOR D'OLI ALTA EFICIÈNCIA
	RECIPIENT D'OLI
	SEPARADOR DE LÍQUID D'ASPIRACIÓ AMB RESISTÈNCIES ELÈCTRIQUES
ELEMENTS HIDRÀULICS	
	BESCANADOR DE PLAQUES
	BOMBA RECICLADORA DOBLE PRINCIPAL + RESERVA
	VAS D'EXPANSIÓ DE MEMBRANA RECAMBIABLE
	DEPOST D'ENERGIA HIDRÀULICA D'ACER NEDRE
	MANOLETS ANTIAMPERATORS
	VALVULA RETENCIÓ HIDRÀULICA
	FILTRE DE MALLA HIDRÀULIC
	VALVULA D'EQUILIBRIAT HIDRÀULIC
	COMPRESSOR HIDRÀULIC
	VALVULA DESCONNECTORA
	VALVULA DE SEGURITAT
	MANOMETRE HIDRÀULIC OLIERNA
	TERMOMETRE DE CAPIL·LA
	SONDA DE TEMPERATURA IMMERSIÓ
	INTERRUPTOR DE FLUX
	TRANSDUCTOR DE PRESSIÓ
	DETECTOR DE NIVELL DE LÍQUID
	SONDA TEMPERATURA CONTACTE

Dibuïnat	13/08/2013	Nom	Marc	Cognom	Jüst
Comprovat	02/09/2013	Nom	Jordi	Cognom	Comas
Eds.norm.					
Escala	Esquema de principi instal·lació frigorífica				Nº plànol: 02
					Substitueix a:
					Especialitat: ETIM

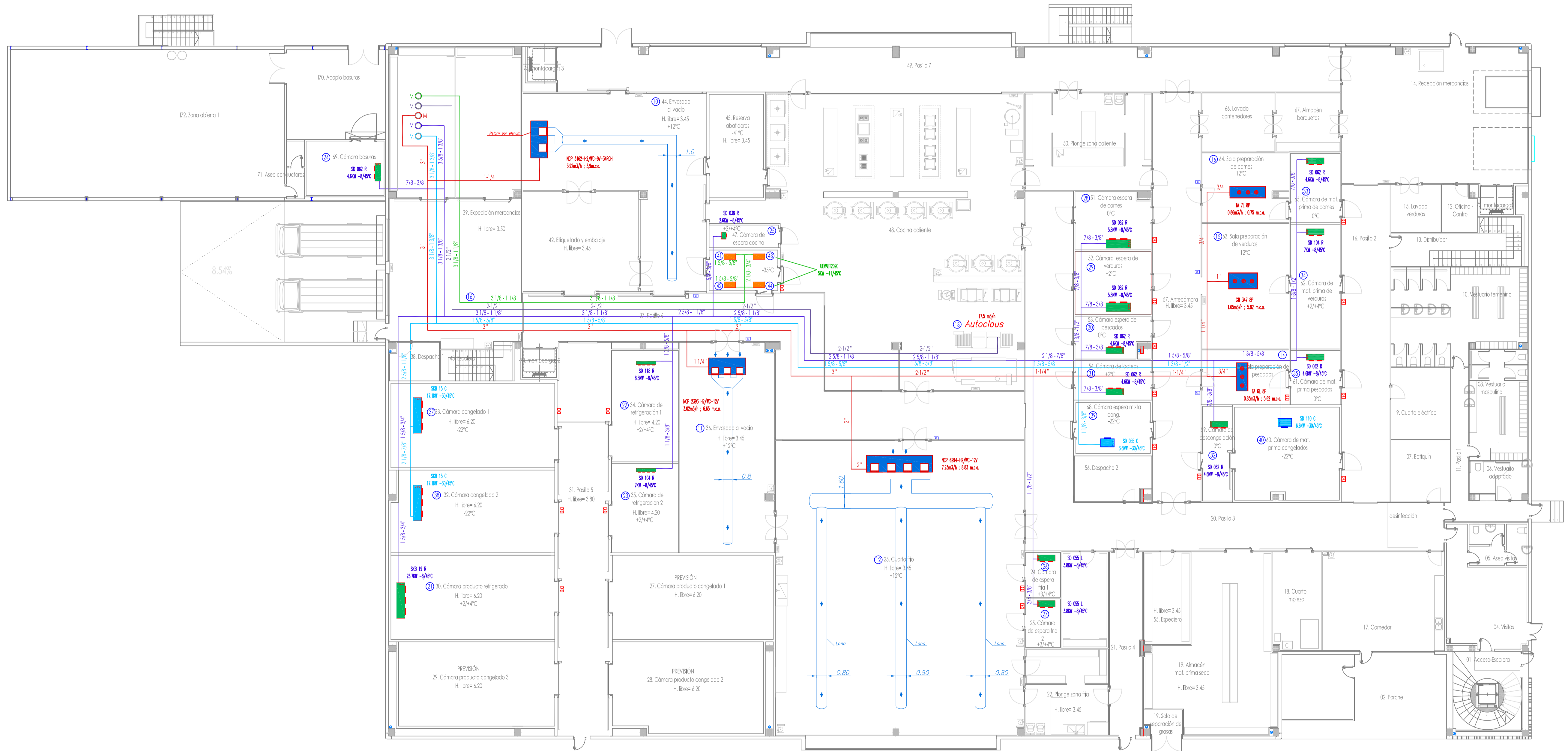


Escola Politècnica Superior de Girona



LLEGENDA ESQUEMA PRINCIPAL

— LINIA R-134A CÀMBERES DE CONDENZACIÓ ASPIRACIÓ-LÍQUID	— EVAPORADORS CÒBICS CÀMBERES DE CONDENZACIÓ
— LINIA R-404A CÀMBERES DE CONGELATS ASPIRACIÓ-LÍQUID	— EVAPORADORS CÒBICS CÀMBERES DE CONGELATS
— LINIA R-404A TONELS DE CONGELATS ASPIRACIÓ-LÍQUID	— EVAPORADORS CÒBICS TONELS DE CONGELATS
— LINIA HIDRÀULICA MPEZZOZE SALES DE TREBALL	— ADRIFRIGERADORS SOBRE FLUX SALES DE TREBALL
— LINIA HIDRÀULICA MPEZZOZE APROFUNDIATS	— ADRIFRIGERADORS CENTRIFUGS SALES DE TREBALL
— MONTANT VERTICAL DE CANOVINES ENTRE PLANES	— CONDUCTES D'ARE DE LONA TEXTIL MICROPERFORADA
ELEMENTS FRIGORÍFICS	
— VALVULA MANUAL	— VALVULA MANUAL
— FILTRE DESHIDRATADOR LÍQUID	— FILTRE DE MALLA HIDRÀULIC
— VISOR DE LÍQUID	— VALVULA D'ESTABILITAT HIDRÀULIC
— VALVULA SOLINOIDE	— VALVULA 3 VIES MOTORIZADA
— VALVULA EXPANSIÓ TERMOESTÀTICA	

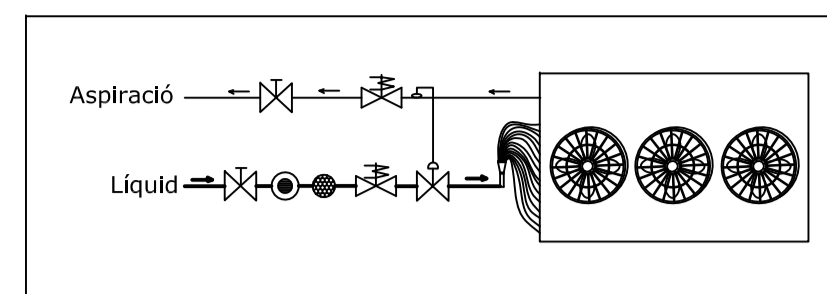


Escala	1:150	Instal·lacions generals planta baixa	Nº plànol	03
Dibuixat	13/08/2013	Marc	Juort	
Comprovat	02/09/2013	Jordi	Comas	
Id.s.norm.				
Espeialtat				ETIM

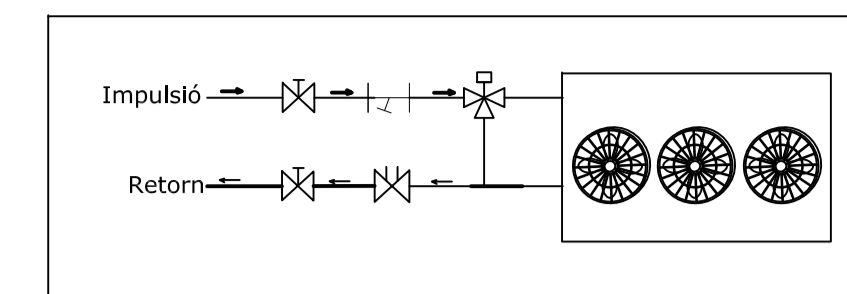


Escola Politècnica Superior de Girona

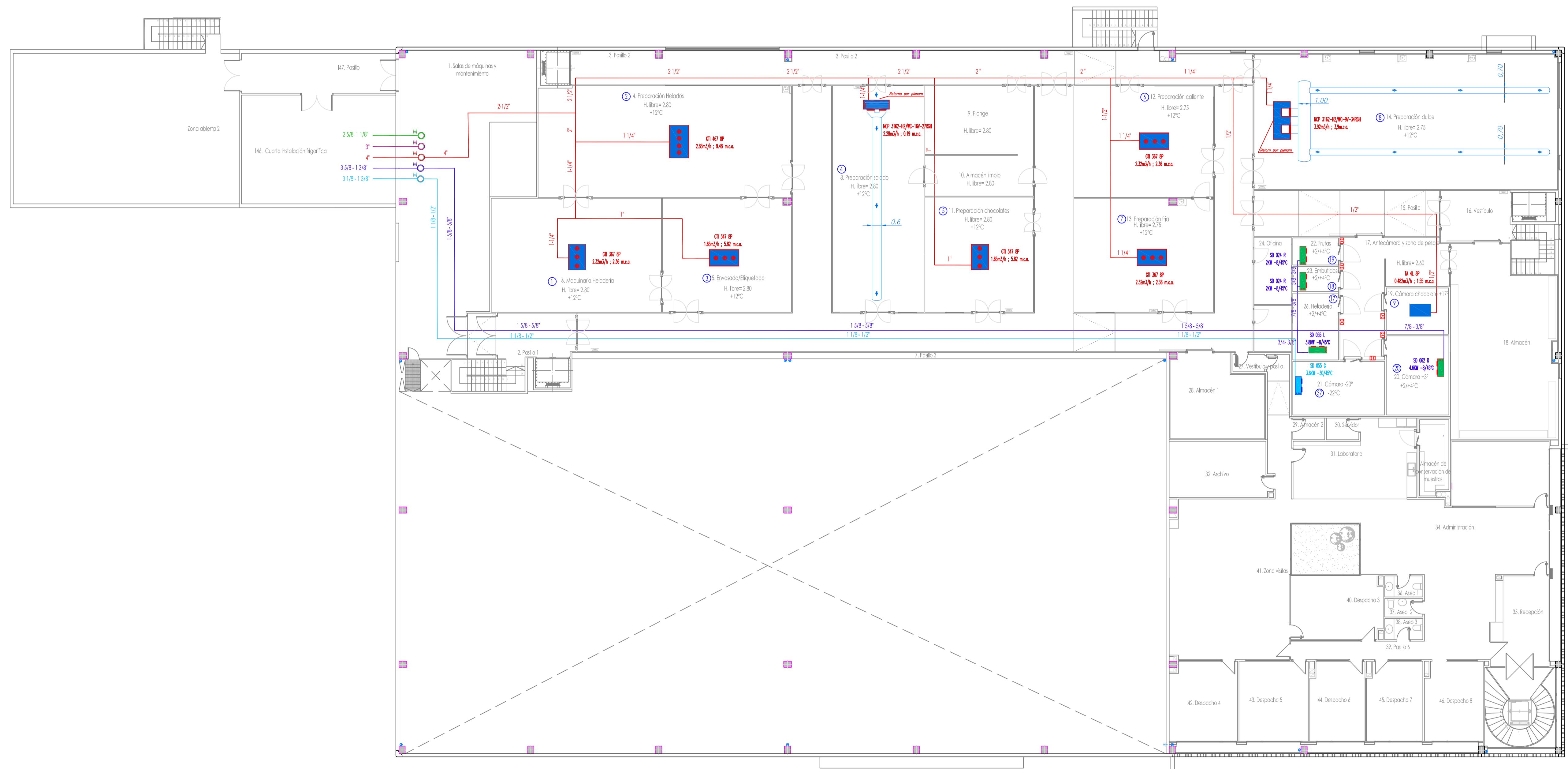
DETALL VALVULERIA EVAPORADOR EXPANSIÓ DIRECTE



DETALL VALVULERIA AEROREFRIGERADOR GLICOL



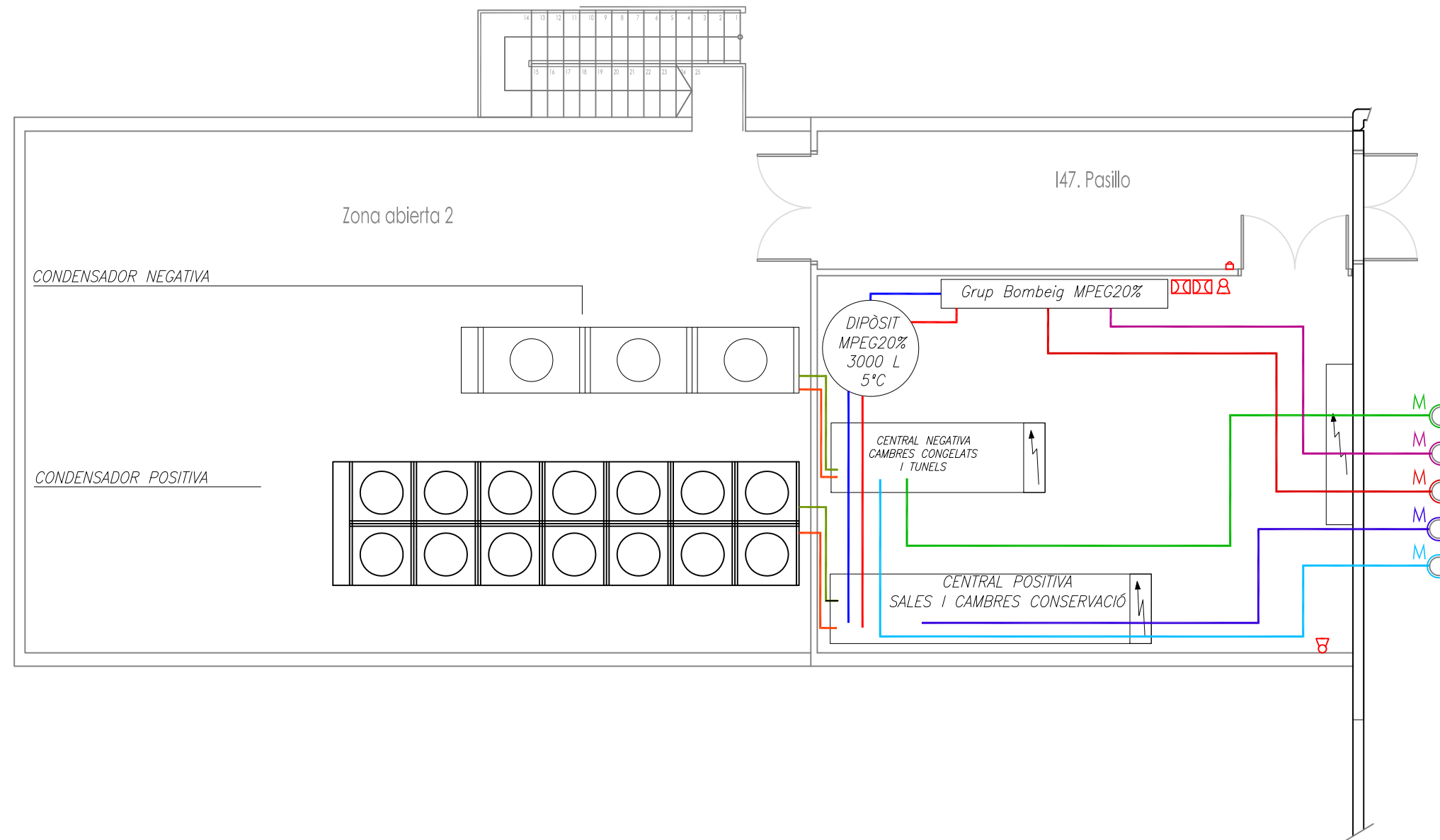
LLEGENDA ESQUEMA PRINCIPAL	
— LINEA R-134A CÁMARES DE CONSERVACIÓ ASPIRACIÓ-LÍQUID	■ EVAPORADORS CÒBICS CÁMARES DE CONSERVACIÓ
— LINEA R-404A CÁMARES DE CONGELATS ASPIRACIÓ-LÍQUID	■ EVAPORADORS CÒBICS CÁMARES DE CONGELATS
— LINEA R-404A TONELS DE CONGELATS ASPIRACIÓ-LÍQUID	■ EVAPORADORS CÒBICS TONELS DE CONGELATS
— LINEA HIDRÀULICA MPEZZOTE SALES DE TREBALL	■ AEROREFRIGERADORS SOBRE FLUX SALES DE TREBALL
— LINEA HIDRÀULICA MPEZZOTE APROSLAUS	■ AEROREFRIGERADORS CENTRIFUGS SALES DE TREBALL
⊥ MONTANT VERTICAL DE CANONADES ENTRE PLANES	— CONDUCTES D'ARE DE LINA TEXTIL MICROPERFORADA
ELEMENTS FRIGORÍFICS	
⊠ VALVULA MANUAL	⊠ VALVULA MANUAL
● FILTRE DESHIDRATADOR LÍQUID	⊠ FILTRE DE MALLA HIDRÀULICA
⊙ VISOR DE LÍQUID	⊠ VALVULA D'EQUILIBRI HIDRÀULIC
⊠ VALVULA SOLENOIDE	⊠ VALVULA 3 VIES MOTORETZADA
⊠ VALVULA EXPANSIÓ TERMOSTÀTICA	




Dibuixat	Data	Nom	Cognom
Comprovat	13/08/2013	Marc	Juvert
Id.s.nom.	02/09/2013	Jordi	Comas
Escala	Instal·lacions generals planta primera		
1:150	Nº plànol: 04		
	Substitueix a:		
	Especialitat: ETIM		



Escola Politècnica Superior de Girona

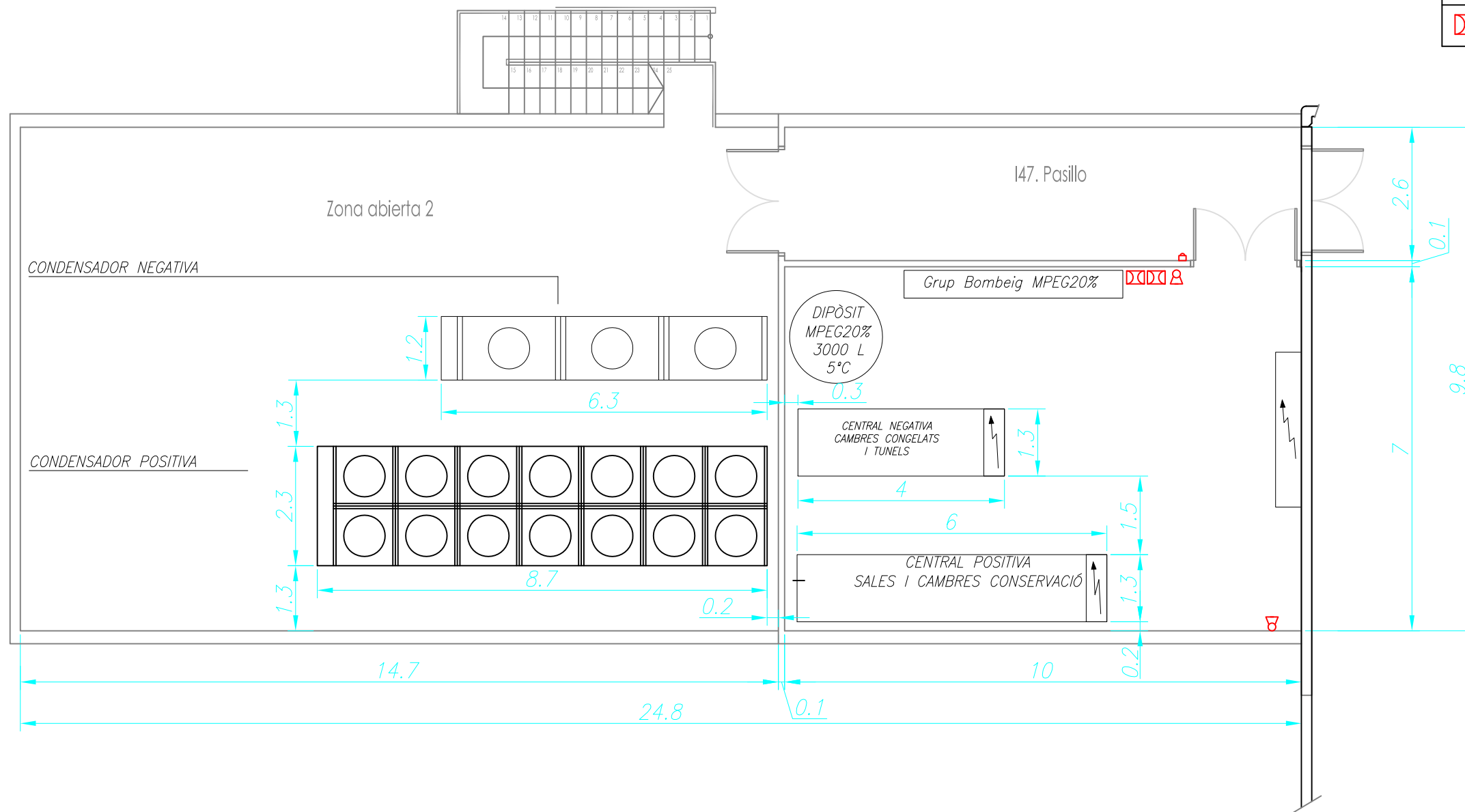



LLEGENDA ESQUEMA PRINCIPI	
— LÍNEA LÍQUID R-134A CAMBRES DE CONSERVACIÓ	- - LÍNEA ASPIRACIÓ R-134A CAMBRES DE CONSERVACIÓ
— LÍNEA LÍQUID R-134A SALES DE TREBALL	- - LÍNEA ASPIRACIÓ R-134A SALES DE TREBALL
— LÍNEA LÍQUID R-404A CAMBRES DE MANTENIMENT DE CONGELATS	- - LÍNEA ASPIRACIÓ R-404A CAMBRES DE MANTENIMENT DE CONGELATS
— LÍNEA LÍQUID R-404A TÒNELS DE CONGELATS	- - LÍNEA ASPIRACIÓ R-404A TÒNELS DE CONGELATS
— LÍNEA IMPULSIÓ MPEG20% SALES DE TREBALL	- - LÍNEA RETORN MPEG20% SALES DE TREBALL
— LÍNEA IMPULSIÓ MPEG20% AUTOCLAUS	- - LÍNEA RETORN MPEG20% AUTOCLAUS
— LÍNEA IMPULSIÓ MPEG20% CIRCUIT PRIMARI	- - LÍNEA RETORN MPEG20% CIRCUIT PRIMARI
— LÍNEA DESCARREGA GAS CALENT DE CENTRAL A CONDENSADOR	— LÍNEA LÍQUID REFRIGERANT DE CONDENSADOR A RECIPIENT
⊠ EXTINTOR DE POLS ABC	⊠ POLSADOR EMERGENCIA SITUAT FORA DE SALA DE MÀQUINES
⊠ DETECTOR DE FUITES + DISPOSITIU DE TRUCADA INSTAL·LAT A 1,25m D'ALÇADA	

	Data	Nom	Cognom	 Escola Politècnica Superior de Girona
Dibuixat	13/08/2013	Marc	Icart	
Comprovat	02/09/2013	Jordi	Comas	
id.s.norm.				
Escala	Instal·lacions generals en sala màquines			Nº plànol: 05
1:100				Substitueix a:
				Especialitat: <i>ETIM</i>

LLEGENDA ESQUEMA PRINCIPI

-  EXTINTOR DE POLS ABC
-  POLSADOR EMERGENCIA SITUAT FORA DE SALA DE MAQUINES
-  DETECTOR DE FUTES + DISPOSITIU DE TRUCADA INSTAL·LAT A 1,25m D'ALÇADA



	Data	Nom	Cognom		Escola Politècnica Superior de Girona	
Dibuixat	13/08/2013	Marc	Icart			
Comprovat	02/09/2013	Jordi	Comas			
id.s.norm.						
Escala	Disposició equips frigorífics en sala màquines				Nº plànol: 06	
1:100					Substitueix a:	
					Especialitat: <i>ETIM</i>	