



PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI

PROJECTE DE FI DE GRAU
Enginyeria Química
Juny 2025

Iván Romero Lozano
Hind Douief Merras
Carla Delgado Campaña
David Garcia Jounou
Kilian Correro Luque
Gino Zambrano Cedeño

TUTOR

Rafa Bosch Palacios



PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI

PROJECTE DE FI DE GRAU
Enginyeria Química

CAPÍTOL 10. DIAGRAMES I PLÀNOLS

Taula de continguts

10.1. Introducció	2
10.2. Llegenda i simbologia	3
10.3. Diagrama de procés	4
10.4. P&ID per àrees	5
10.5. Diagrames d'implementació.....	6

10.1. Introducció

En aquest apartat s'han recollit els diferents plànols que caracteritzen el procés de producció de la planta MDIchem, el diagrama de procés i els P&ID classificats per àrees. Aquests són essencials per poder entendre els corrents que entren en cadascun dels equips, visualitzar tots els equips i els llaços de control que conformen el procés, ubicar totes les vàlvules mencionades, identificar les connexions de procés i serveis auxiliars...

També s'han recollit els diferents plànols d'implementació.

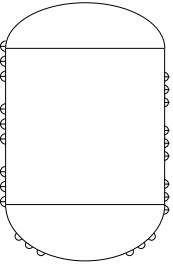
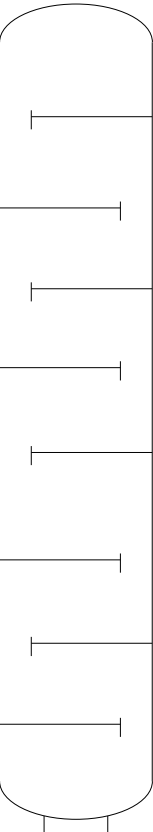
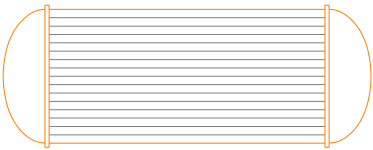
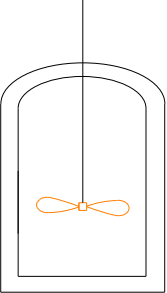
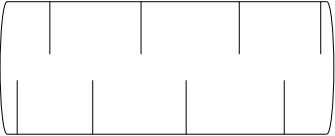
10.2. Llegenda i simbologia

En aquest apartat es mostrarà tota la simbologia i els elements que apareixeran posteriorment en els P&ID i el diagrama de blocs.

ELEMENTS EN CANONADES I EQUIPS	
SÍMBOL	NOM
	BOMBA
	COMPRESSOR
	VÀLVULA DE BOLA DE CONTROL
	VÀLVULA DE PAPALLONA DE CONTROL
	VÀLVULA DE GLOBUS DE CONTROL
	VÀLVULA DE BOLA
	VÀLVULA DE PAPALLONA
	VÀLVULA DE GLOBUS
	VÀLVULA DE SEGURETAT
	VÀLVULA ANTIRETORN

LÍNIES	DESCRIPCIÓ
	LÍNIA DE PROCÉS
	LÍNIA CAP A TRACTAMENT
	LÍNIA DE SENYAL DE CONNEXIÓ A PROCÉS O ALIMENTACIÓ DE DISPOSITIU
	LÍNIA DE SENYAL ELÈCTRICA
	LÍNIA DE SENYAL PNEUMÀTICA
	LÍNIA DE SERVEI DE FRED (FLUID REFRIGERANT)
	LÍNIA DE SERVEI DE CALOR (FLUID TÈRMIC)
	LÍNIA D'AIRE COMPRIMIT
	LÍNIA DE NITROGEN PER INERTITZAR, I LÍNIA PER ALLIBERAR PRESSIÓ (CAP A TRACTAMENT)

INSTRUMENTACIÓ	
SÍMBOL	NOM
	INSTRUMENTACIÓ EN CAMP
	INSTRUMENTACIÓ EN ZONA AÏLLADA
	INSTRUMENTACIÓ EN SALA DE CONTROL

EQUIPS	DESCRIPCIÓ	EQUIPS	DESCRIPCIÓ	EQUIPS	DESCRIPCIÓ
	TANC D'EMMAGATZEMATGE AÏLLAT				
	MESCLADOR DINÀMIC				
	MESCLADOR ESTÀTIC				



SIMBOLOGIA

PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL DETALLS

DISSENY	DEPARTAMENT TÈCNIC	18/03/2025
REVISIÓ	PROJECT MANAGER	14/03/2025
APROBACIÓ	DIRECCIÓ	23/04/2025

10.3. Diagrama de procés

A continuació es mostra el diagrama de procés dividit en dues parts.

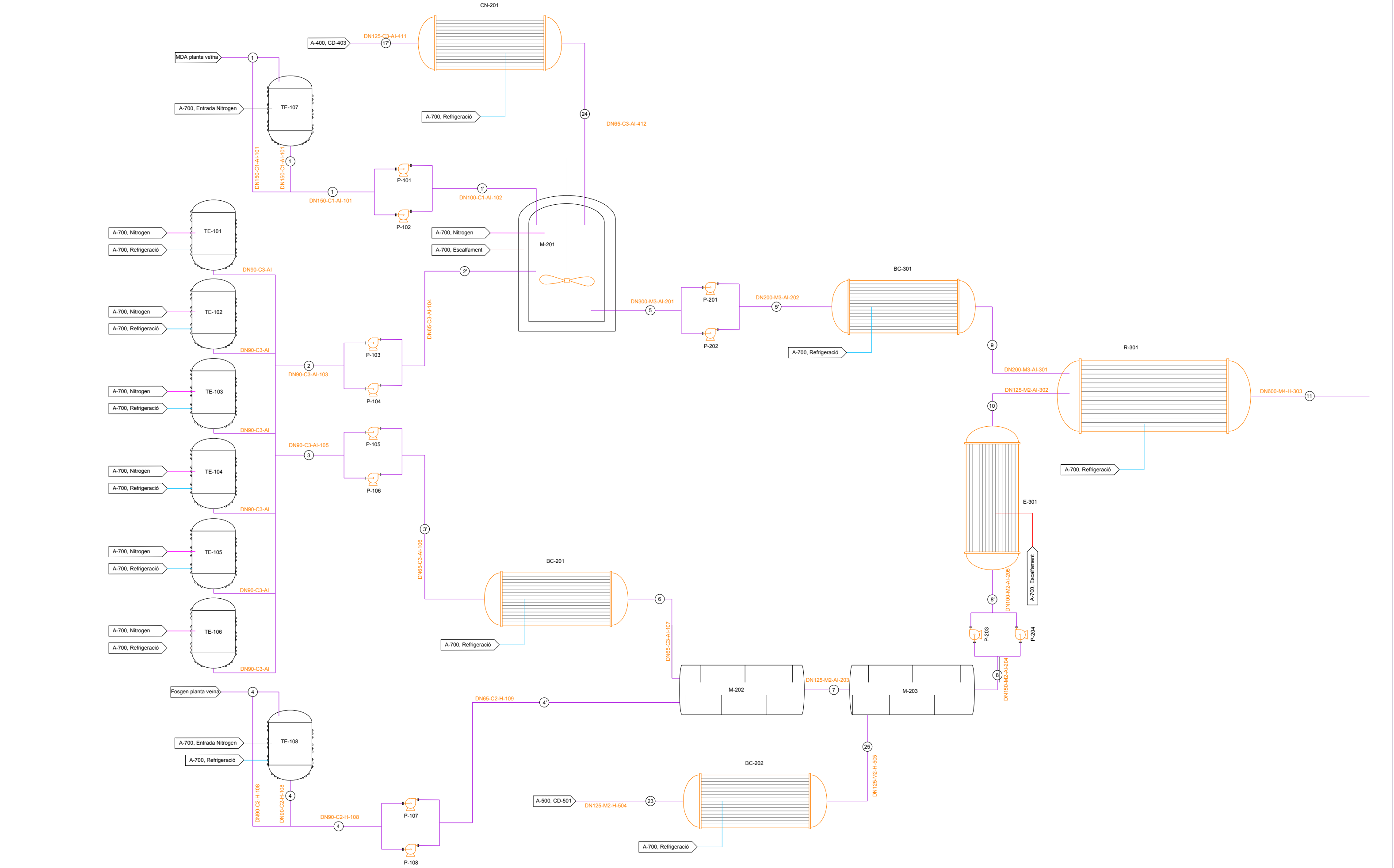


	DIAGRAMA PROCÉS PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS PLÀNOL 0.1		DISSENY	DEPARTAMENT TÈCNIC	18/03/2025
			REVISIÓ	PROJECT MANAGER	14/03/2025
			APROBACIÓ	DIRECCIÓ	23/04/2025



DIAGRAMA PROCÉS

PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL 0.2

DISSENY

REVISIÓ

APROBACIÓ

DEPARTAMENT TÈCNIC

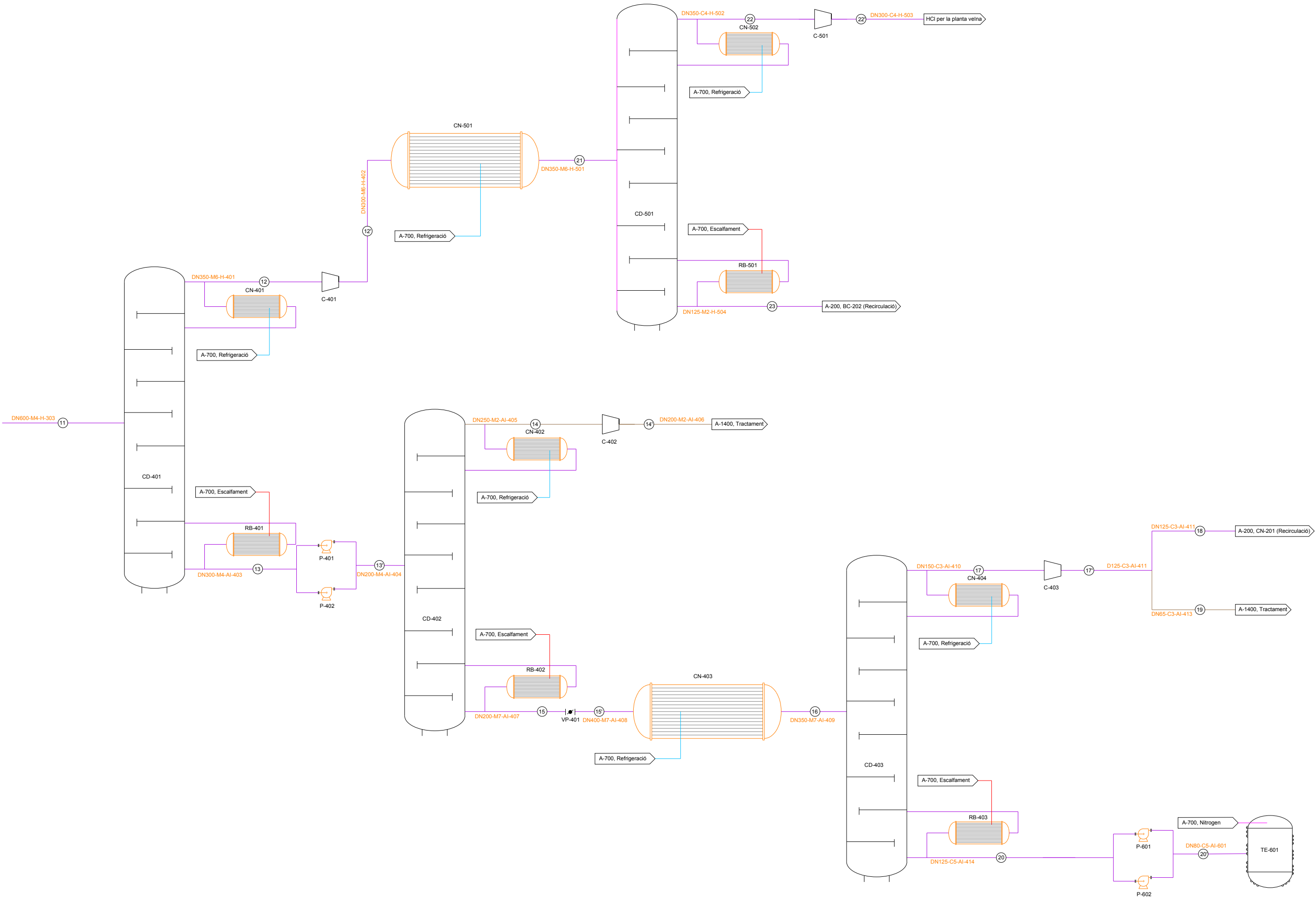
PROJECT MANAGER

DIRECCIÓ

18/03/2025

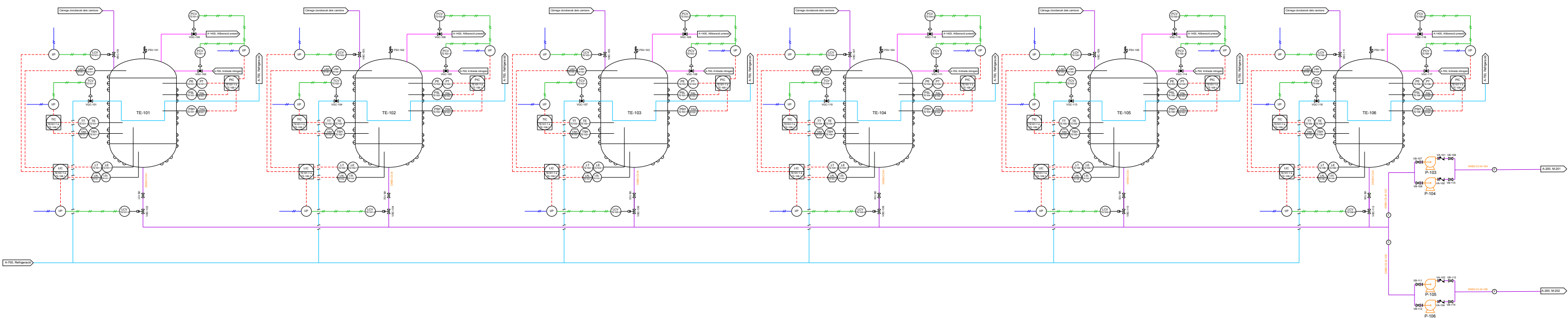
14/03/2025

23/04/2025



10.4. P&ID per àrees

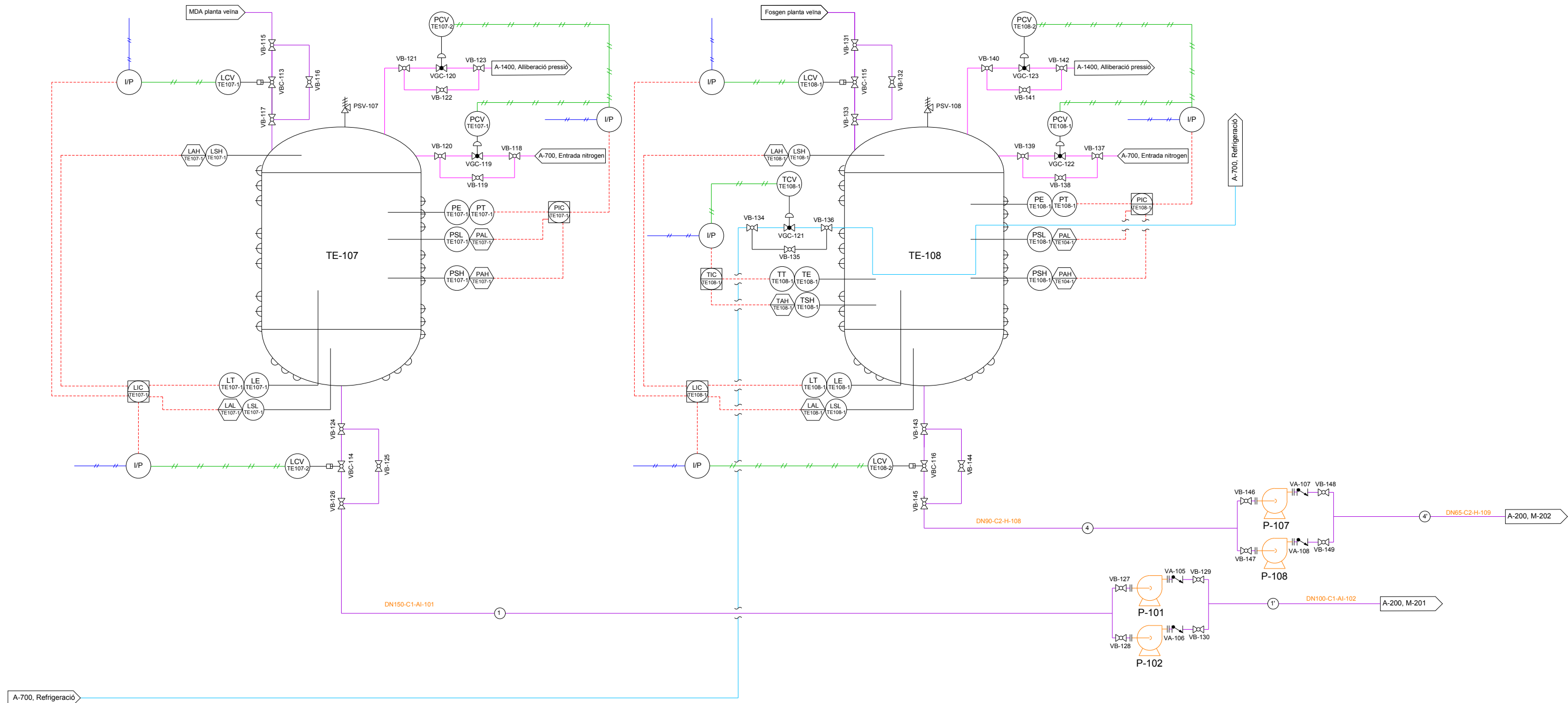
A continuació es mostren els P&ID per a cadascuna de les àrees de procés, de la A-100 a la A-600.



P&ID ÀREA 100

PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL I.1

DISSENY	DEPARTAMENT TÈCNIC	18/03/2025
REVISIÓ	PROJECT MANAGER	14/03/2025
APROBACIÓ	DIRECCIÓ	23/04/2025



P&ID ÀREA 100

PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL 1.1

DISSENY

REVISIÓ

APROBACIÓ

DEPARTAMENT TÈCNIC

PROJECT MANAGER

DIRECCIÓ

18/03/2025

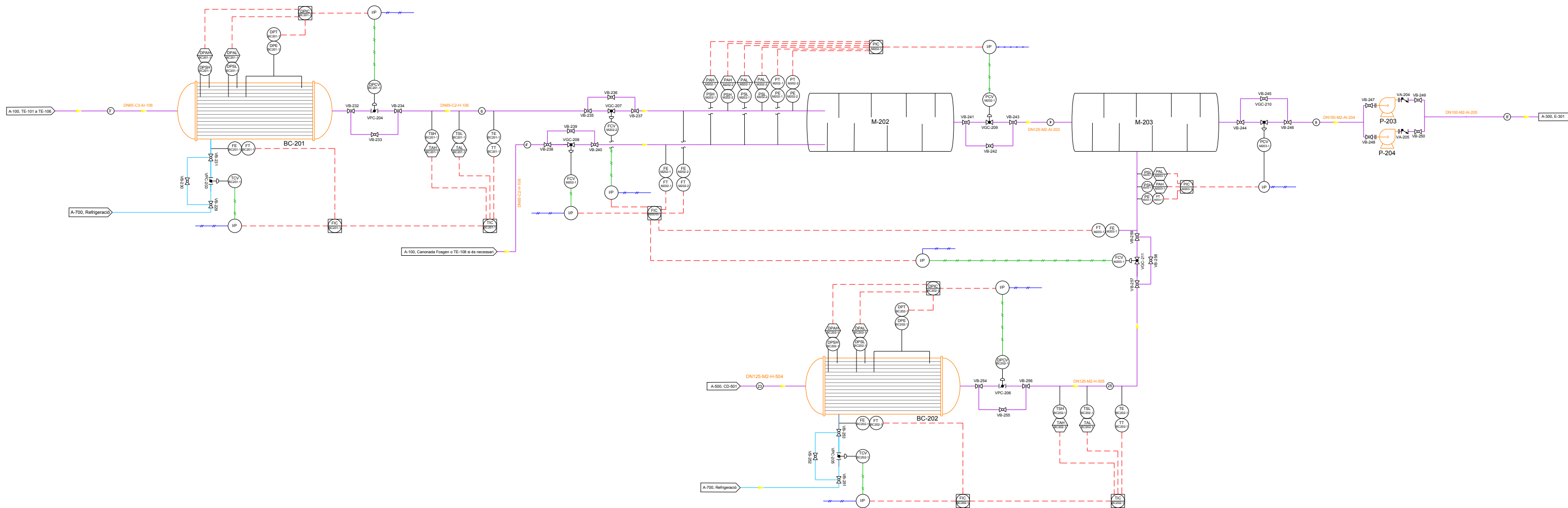
14/03/2025

23/04/2025



PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL 2.1

DISSENY	DEPARTAMENT TÈCNIC	18/03/2025
REVISIÓ	PROJECT MANAGER	14/03/2025
APROBACIÓ	DIRECCIÓ	23/04/2025



P&ID ÀREA 200

PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL 2.2

DISSENY

REVISIÓ

APROBACIÓ

DEPARTAMENT TÈCNIC

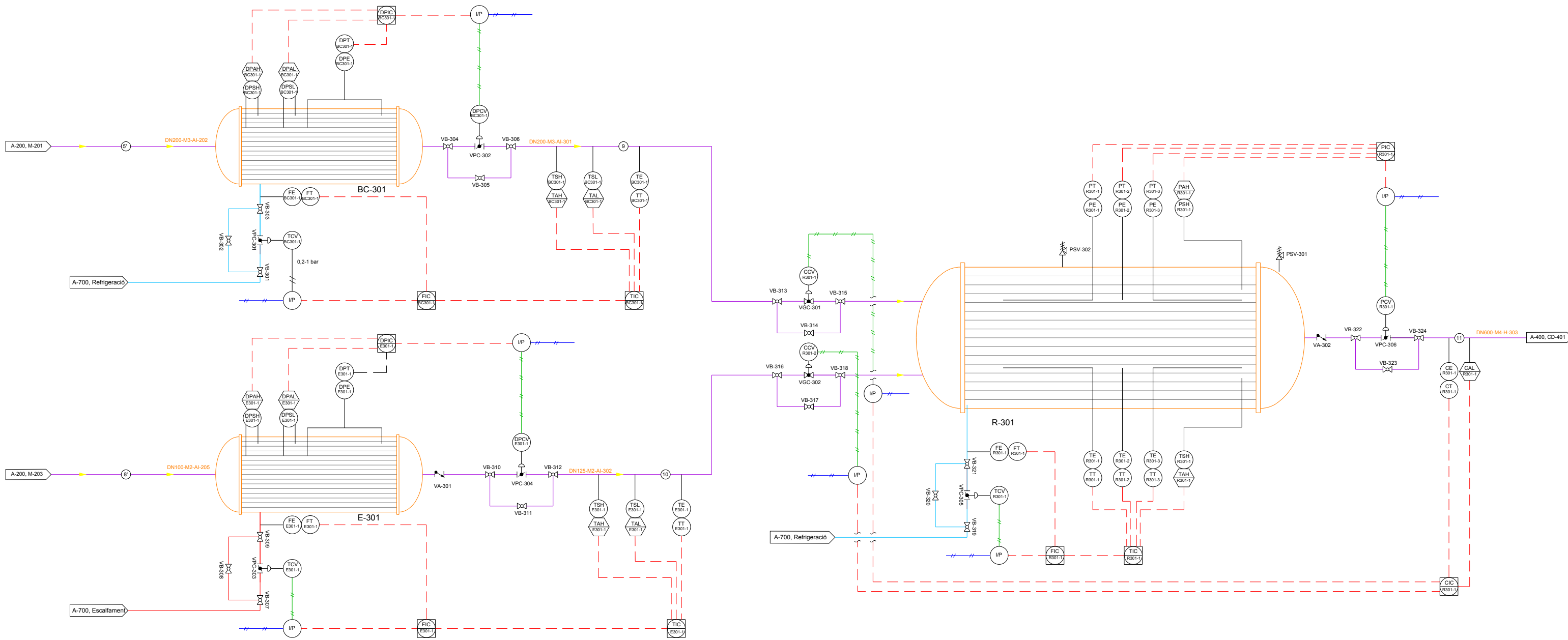
PROJECT MANAGER

DIRECCIÓ

18/03/2025

14/03/2025

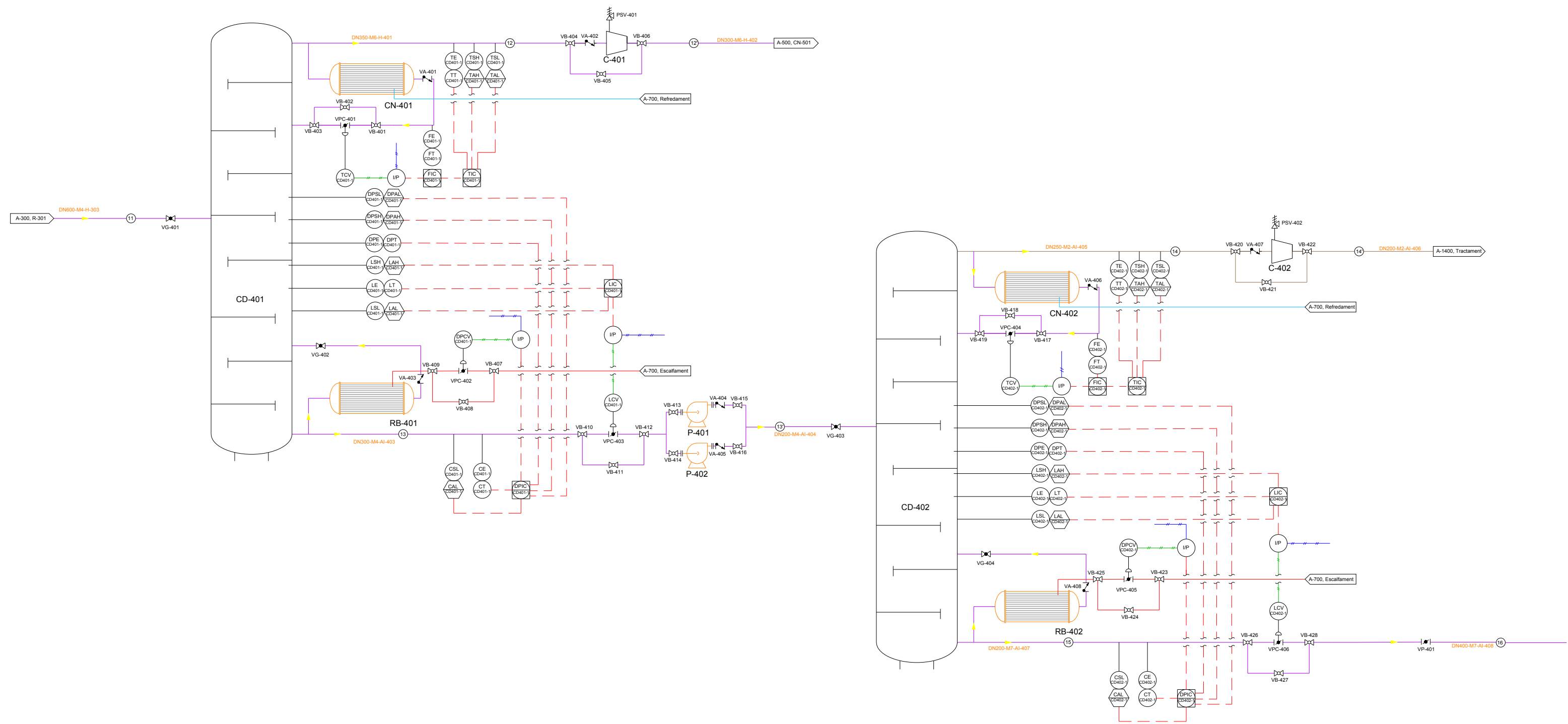
23/04/2025



P&ID ÀREA 300

PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL 3

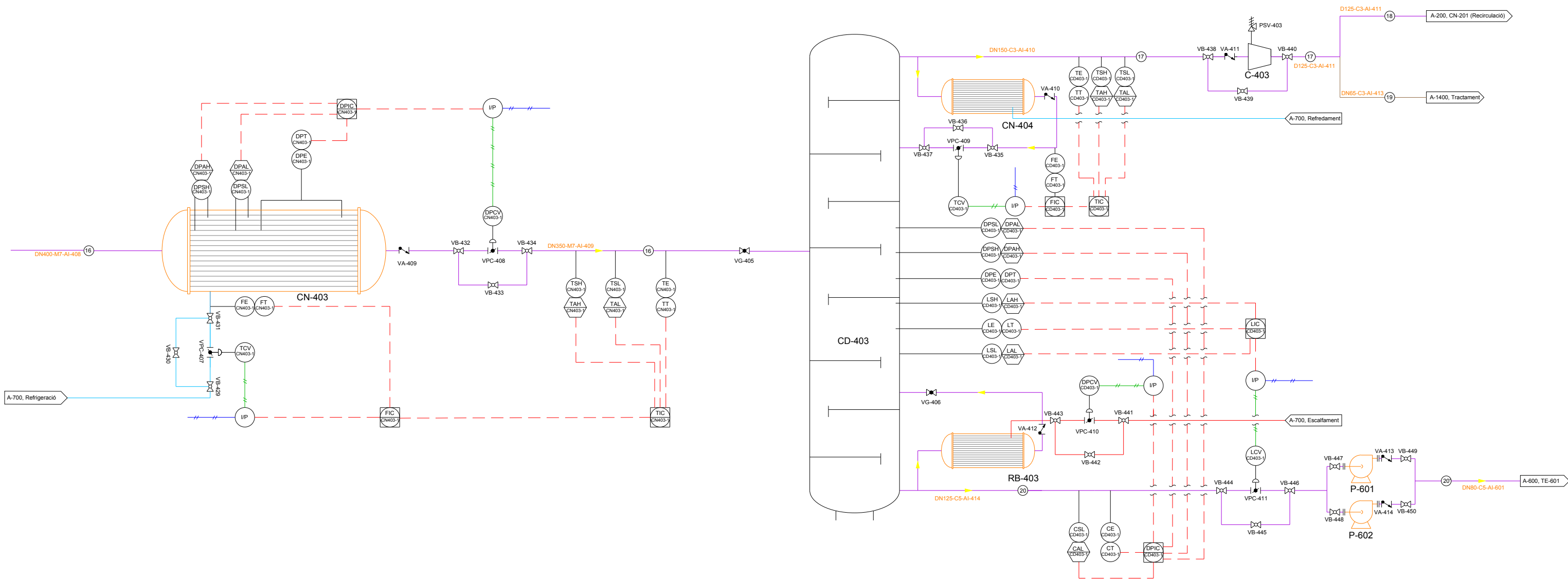
DISSENY	DEPARTAMENT TÈCNIC	18/03/2025
REVISIÓ	PROJECT MANAGER	14/03/2025
APROBACIÓ	DIRECCIÓ	23/04/2025



P&ID ÀREA 400

PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL 4.1

DISSENY	DEPARTAMENT TÈCNIC	18/03/2025
REVISIÓ	PROJECT MANAGER	14/03/2025
APROBACIÓ	DIRECCIÓ	23/04/2025



P&ID ÀREA 400

PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL 4.2

DISSENY

REVISIÓ

APROBACIÓ

DEPARTAMENT TÈCNIC

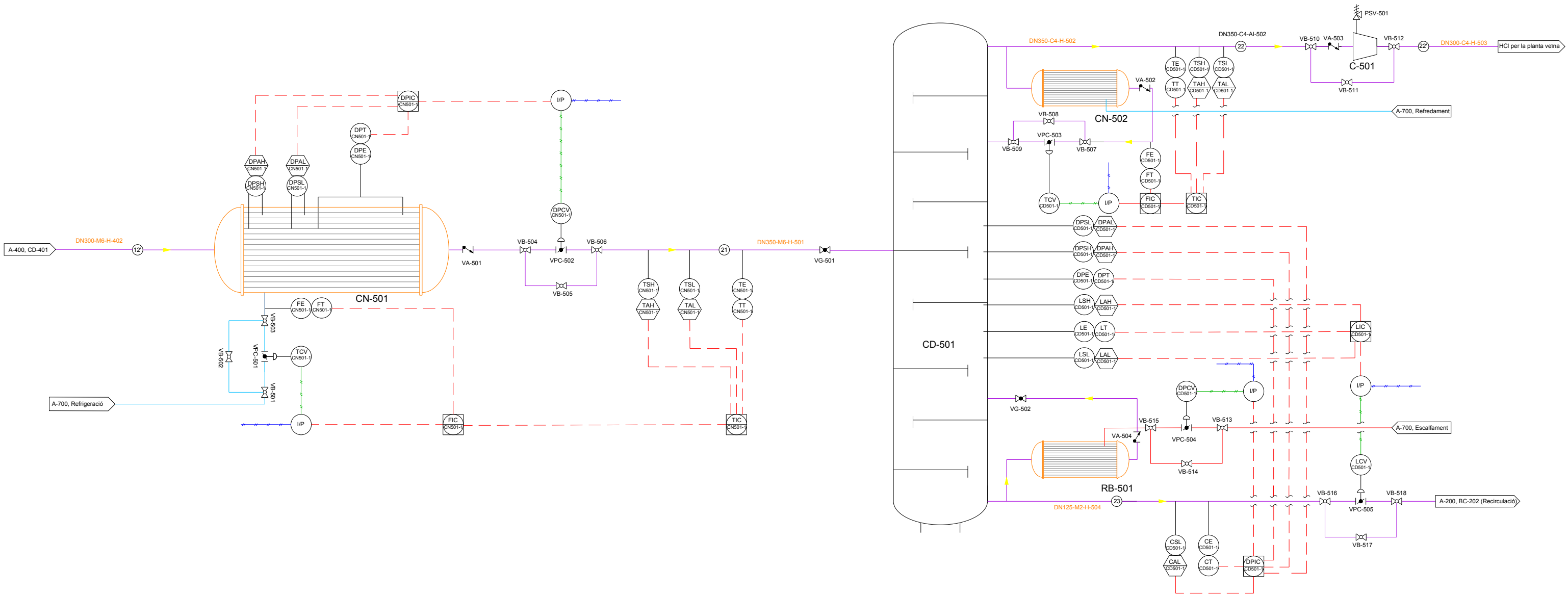
PROJECT MANAGER

DIRECCIÓ

18/03/2025

14/03/2025

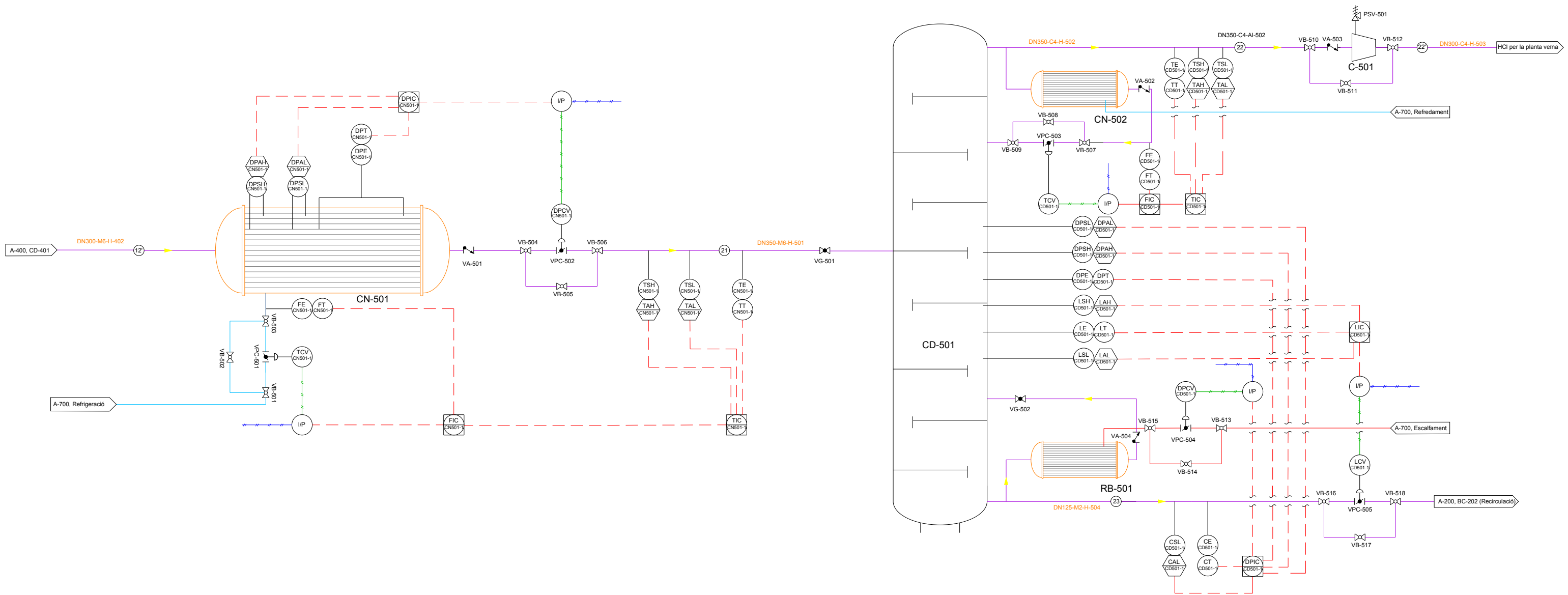
23/04/2025



P&ID ÀREA 500

PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL 5

DISSENY	DEPARTAMENT TÈCNIC	18/03/2025
REVISIÓ	PROJECT MANAGER	14/03/2025
APROBACIÓ	DIRECCIÓ	23/04/2025



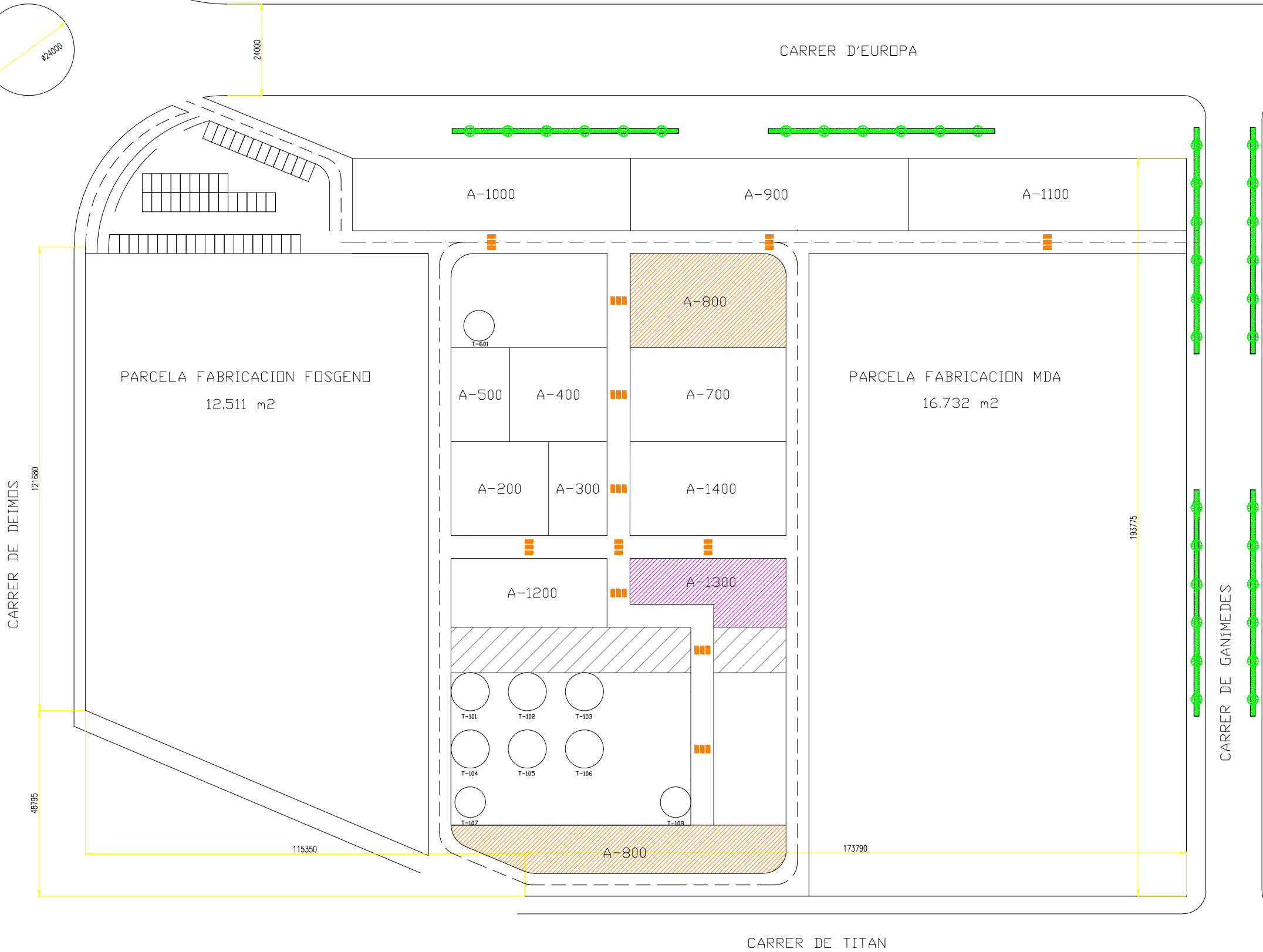
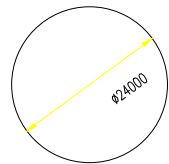
P&ID ÀREA 600

PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL 6

DISSENY	DEPARTAMENT TÈCNIC	18/03/2025
REVISIÓ	PROJECT MANAGER	14/03/2025
APROBACIÓ	DIRECCIÓ	23/04/2025

10.5. Diagrames d'implementació

A continuació es mostren diferents diagrames d'implementació.



DISTRIBUCIÓ DE ZONES

PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL N°7

DISSENY

REVISIÓ

APROBACIÓ

DEPARTAMENT TÈCNIC

PROJECT MANAGER

DIRECCIÓ

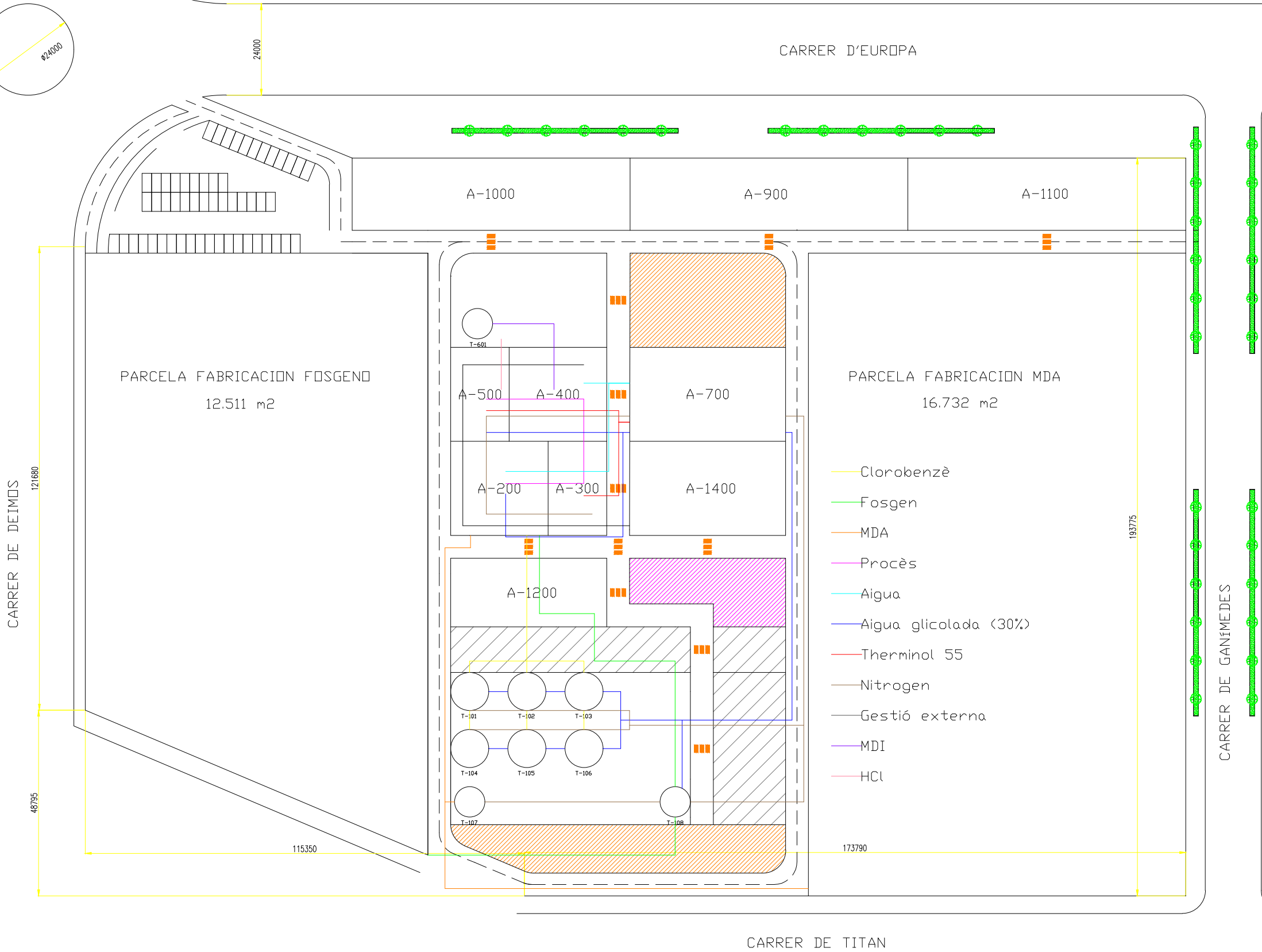
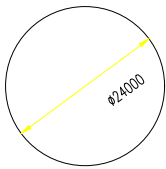
18/03/2025

14/03/2025

23/04/2025

ESCALA

1:1000



DISTRIBUCIÓ DELS CORRENTS

PROJECTE: PLANTA DE PRODUCCIÓ D'MDI
UBICACIÓ: POLÍGON INDUSTRIAL SATÈL·LITS
PLÀNOL N°8

DISSENY

REVISIÓ

APROBACIÓ

DEPARTAMENT TÈCNIC

PROJECT MANAGER

DIRECCIÓ

18/03/2025

14/03/2025

23/04/2025

ESCALA

1:1000