



# MQYYM

## Préparation assemblage

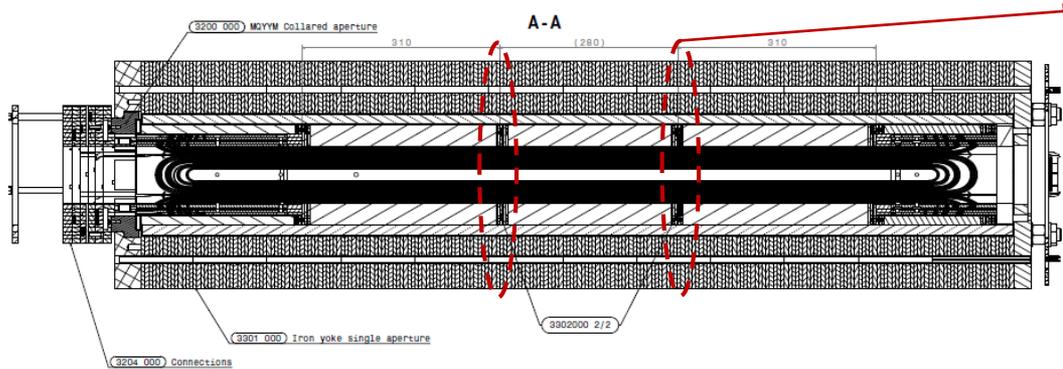
**September 14<sup>th</sup> 2018**

H. Felice, D. Simon

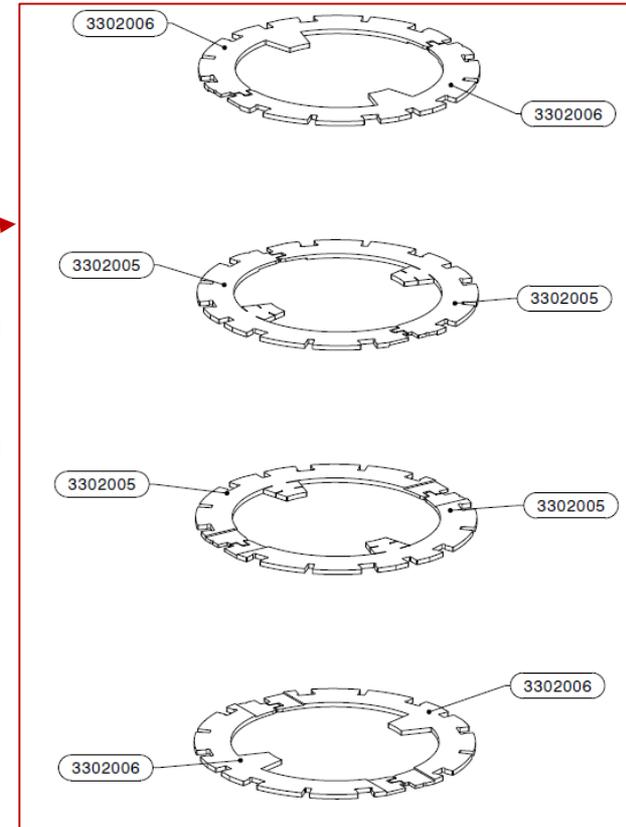
# INSTRUMENTATION DES COLLIERS



- Reprise des colliers pour instrumentation
  - Plans 3302 005 et 3302 006
    - 2 emplacements de mesure longitudinalement
    - 4 x 3302 005 et 4 x 3302 006 par emplacement

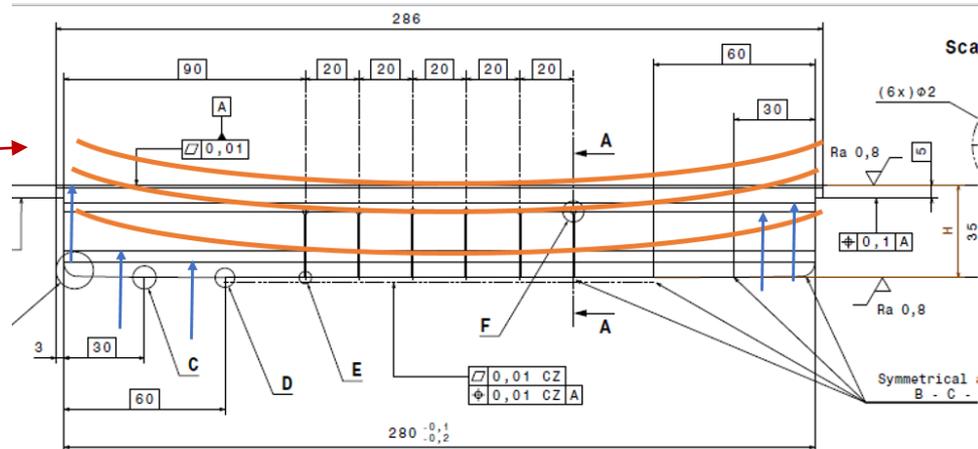
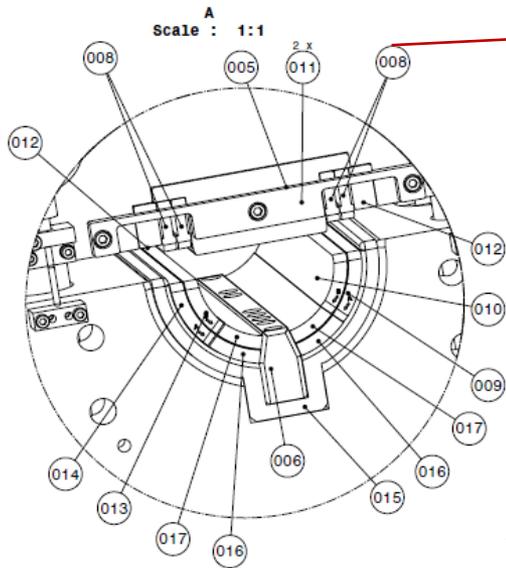


- ⇒ 8 colliers modifié selon plan 3302 005
- ⇒ 8 colliers modifiés selon plan 3302 006



- Instrumentation des colliers
  - À discuter avec Michaël Guinchard (réunion décalée au 19/09)
  - Objectif : semaine du 15/10 (avec un technicien CEA: Ricardo)

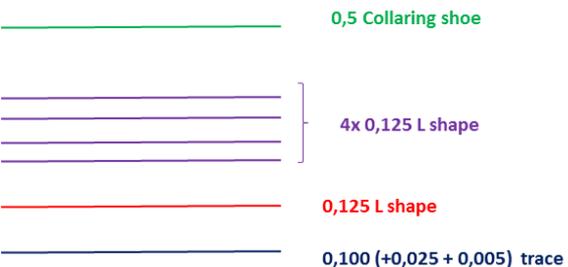
- Outillage toujours sur le chemin critique
- Difficulté avec les pièces 008



- Point avec P. Roulet le 11/09: cavité à DMP, montage (?), pièces 008: redressage + plan B avec nouvel appro matière
- Nouveau Point prévu en début de semaine prochaine avec DMP
- Livraison toujours prévue pour fin septembre
  - Date Instrumentation à rediscuter avec Michaël (réunion du 19/09/2018)
  - Proposition de Luca de ne pas instrumenter (réunion technique de juin 2018)

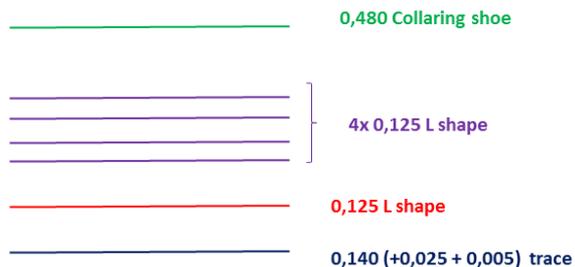
## Nominal

Épaisseur totale (avec / sans inoxcu) 1,225 / 1,255



## Mesuré

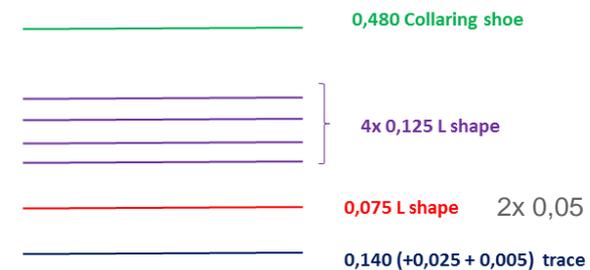
Épaisseur totale 1,245 / 1,275



- Surépaisseur de 0,025 mm
- Risque: surcontrainte des bobines, endommagement des traces et des soudure de vtaps

## Option pour compenser

Épaisseur totale 1,195 / 1,225 1,22/1,25



- Risque: mise en œuvre des feuilles de 0,05 mm (plis) mieux de mettre en œuvre du 0,075
- Avantage: compense la surépaisseur des traces

▷ Assembly tooling	153 jours	Mer 12/07/17	Mer 28/02/18
▷ Collars (HV Wooding)	114 jours?	Mer 10/05/17	Lun 16/10/17
▷ Yokes (HV Wooding)	63 jours?	Lun 07/08/17	Mar 07/11/17
▷ connexion box (2) (Roehling)	202 jours	Lun 09/10/17	Lun 27/08/18
▷ Coil parts (6 sets) (Tosti)	68 jours	Lun 24/04/17	Mer 26/07/17
▷ Coil parts (2 final sets) (Tosti)	68 jours	Jeu 01/03/18	Lun 04/06/18
▷ protection shims and collaring shoe	78 jours	Lun 16/10/17	Lun 19/02/18
▷ magnet components (key, flanges) (SMP Scalco)	84 jours	Lun 18/06/18	Ven 02/11/18
▷ Splicing tooling (Nicot)	107 jours	Lun 06/11/17	Mar 17/04/18
▷ GPI tooling (gavard)	216 jours	Lun 16/10/17	Ven 21/09/18
▷ Coil shipping tooling (gavard)	170 jours	Lun 06/11/17	Lun 16/07/18
▷ Magnet shipping tooling/crate (Aratz)	186 jours	Lun 15/01/18	Mar 23/10/18
▷ aperture handling/ MM tooling (nicot)	150 jours	Jeu 15/02/18	Jeu 04/10/18
▷ measuring coil tooling (DMP)	335 jours	Ven 09/06/17	Mer 31/10/18
▷ Trace fabrication	175 jours	Mer 26/07/17	Ven 13/04/18
▲ Assembly preparation and assembly	71 jours?	Lun 15/10/18	Lun 04/02/19
Assembly of the assembly tooling (at CERN)	1 jour?	Ven 26/10/18	Lun 29/10/18
Coil measurements + set up	1,5 mois	Jeu 01/11/18	Mer 12/12/18
soldering/wiring of the trace	3 jours	Lun 05/11/18	Mer 07/11/18
GPI preparation	5 jours	Lun 15/10/18	Ven 19/10/18
▲ Collaring	56 jours	Lun 15/10/18	Lun 14/01/19
collars instrumentation	3 sm	Lun 15/10/18	Ven 02/11/18
assembly on vertical stand	8 jours	Jeu 13/12/18	Lun 07/01/19
Collaring on press + key welding	5 jours	Mar 08/01/19	Lun 14/01/19
electrical integrity tests	1 jour	Mar 15/01/19	Mar 15/01/19
Magnetic measurements	5 jours	Mar 15/01/19	Lun 21/01/19
Yoking	5 jours	Mar 22/01/19	Lun 28/01/19
Connection box assembly	1 sm	Mar 29/01/19	Lun 04/02/19
Warm magnetic measurement with yoke	2 sm	Mar 05/02/19	Lun 18/02/19
Shipping of the magnet to CEA	1 jour?	Mar 26/02/19	Mar 26/02/19

En cours d'approvisionnement, envoi au CERN  
Liste à fournir à Nicolas

▲ measuring coil tooling (DMP)	335 jours	Ven 09/06/17	Mer 31/10/18
Design (CFT + design work)	90 jours	Ven 09/06/17	Jeu 12/10/17
CFT	5 sm	Ven 13/10/17	Mar 21/11/17
order placed	1 jour	Jeu 07/12/17	Jeu 07/12/17
FMI order cancellation	0 jour	Lun 29/01/18	Lun 29/01/18
Strategy discussion	3 sm	Lun 29/01/18	Ven 16/02/18
raw material at DMP	0 jour	Ven 23/02/18	Ven 23/02/18
Prototyping at DMP	7 sm	Ven 23/02/18	Jeu 12/04/18
order on hold at CERN by project	17 jours	Ven 13/04/18	Lun 07/05/18
parallel prototyping at Gavard	1 mois	Mer 14/02/18	Mar 13/03/18
fabrication by DMP	18 sm	Mar 08/05/18	Mar 02/10/18
Delivery at CERN	1 jour	Mer 03/10/18	Mer 03/10/18
part validation/instrumentation	4 sm	Jeu 04/10/18	Mer 31/10/18

## PREPARATION VENUE DES TECHNICIENS



	Octobre				Novembre					Decembre				
	Ricardo	Romain	Edouard	Yosri	Sébastien	Ricardo	Romain	Edouard	Yosri	Sébastien	Ricardo	Romain	Edouard	Yosri
1	Q4 bobinage		Q4 bobinage											
2	Q4 bobinage	Test électrique Q4	Q4 bobinage											
3	Q4 bobinage	Test électrique Q4	Q4 bobinage											
4	Q4 bobinage	Test électrique Q4	Q4 bobinage											
5	Q4 bobinage	Test électrique Q4	Q4 bobinage											
6														
7														
8	Instrumentation Q4	Test électrique Q4	eucard 2 bobinage											
9	Instrumentation Q4	Test électrique Q4	eucard 2 bobinage											
10	Instrumentation Q4	Test électrique Q4	eucard 2 bobinage											
11	Instrumentation Q4	Test électrique Q4												
12	Instrumentation Q4	Test électrique Q4												
13														
14														
15	instrum colliers CERN	GPI decoupage CERN	eucard 2 bobinage											
16	instrum colliers CERN	GPI decoupage CERN	eucard 2 bobinage											
17	instrum colliers CERN	GPI decoupage CERN	eucard 2 bobinage											
18	instrum colliers CERN	GPI decoupage CERN	eucard 2 bobinage											
19	instrum colliers CERN	GPI decoupage CERN	eucard 2 bobinage											
20														
21														
22				eucard 2 imp										
23				eucard 2 imp										
24				eucard 2 imp										
25				eucard 2 imp										
26				eucard 2 imp										
27														
28														
29														
30														
31														

- Peuvent ils avoir un badge CERN?
- Formation sécurité à faire en amont?
- Déroulement des opérations?
  - Support technicien CERN/nombre de techniciens CEA
  - Mise à dispo des outils, outils CEA à prévoir?
  - ...