

CMP ARLESConstructions Métalliques
et Préfabrication d'Arles1, Rue Copernic - Z.I. Nord - 13200 ARLES
☎: 04.90.93.33.30 - Téléfax:04.90.93.33.31
Mail:contact@cmaparles.comDEPARTEMENT CRYOGENIE SOISSONS
13, Avenue de Coucy
02200 SOISSONS
☎: 03.23.93.60.69 - Téléfax:03.23.93.60.78
Mail: cryo.soissons@cmaparles.com

Dossier CMP Arles : 783

Page/Sheet 1/13

Client / Customer : AIR LIQUIDE AGS GmbH

Engineered System N° :

1 RESERVOIR DE STOCKAGE LIN 1000 MT

1 X 1000 MT LIN STORAGE TANK

ITEM B 72001

PLAN DE GENIE CIVIL

CIVIL ENGINEERING

FREIGABE
FOR CONSTRUCTION*S.R. / A* Ra 18.11.04PROJEKT SKUTOČNÉHO
VYHOTOVENIAHS HSV s.r.o. KOŠICE
Technický úsek

2		17/11/04	DUPRESSOIR	17/11/04	17/11/04	HULIN	17/11/04	LEBOUCQ			
1		28/07/04	NANTIER		28/07/04	HULIN	28/07/04	LEBOUCQ			
EDITION EDITION N°	REFERENCE CLIENT REF.	DATE	NOM NAME	SIGN.	DATE	NOM NAME	SIGN.	DATE	NOM NAME	SIGN.	ETAT D'AVANC. STATUS
		REDACTEUR DRAWN UP BY			VERIFICATEUR CHECKED BY			APPROBATEUR APPROVED BY			

Projet : **ASU No. 9 KOSICE**
ProjectClassement CMP Arles : **783-101**
CMP Arles document N°

Ce document est la propriété de CMP Arles. Il ne pourra sans autorisation écrite être utilisé ou communiqué à des tiers, toutes précautions utiles seront prises pour éviter sa divulgation.

This document is the property of the CMP Arles. It may not be used or transmitted to third parties without the written consent of the company. All necessary precautions shall be taken to avoid disclosure.

CMP ARLESConstructions Métalliques
et Préfabrication d'Arles1, Rue Copernic - Z.I. Nord - 13200 ARLES
☎: 04.90.93.33.30 - Téléfax:04.90.93.33.31
Mail:contact@cmparles.comDEPARTEMENT CRYOGENIE SOISSONS
13, Avenue de Coucy
02200 SOISSONS
☎: 03.23.93.60.69 - Téléfax:03.23.93.60.78
Mail: cryo.soissons@cmparles.com

Dossier CMP Arles : 783

Page/Sheet 2/13

Client / Customer : AIR LIQUIDE AGS GmbH

Plan N° : 783-101

INDICE DE REVISION: 0/A / / / / /
revision number

Page	DESIGNATION description	INDICE DE REVISION revision number							
		0	A	B	C	D	E	F	G H
1	Front page	1	2						
2	List of current revisions / subject of modifications	1	2						
3	Data	1	2						
4	Elevation view	1	2						
5	Anchor orientations	1	2						
6	Sleeve in concrete	1	2						
7	Straps for inner vessel	1	2						
8	Outer casing anchoring	1	2						
9	Notes	1	2						
10	Part list / packing list	1	2						
11	Part list / packing list	1							
12	Part list / packing list	1	2						
13	Part list / packing list	1	2						

OBJET DES MODIFICATIONS*Subject of modifications*

INDICE DE L'EDITION Edition N°	OBJET DE LA MODIFICATION Subject of the modification
1	Première diffusion / First issue
2	Modified according edition 2

Ce document est la propriété de CMP Arles. Il ne pourra sans autorisation écrite être utilisé ou communiqué à des tiers, toutes
précautions utiles seront prises pour éviter sa divulgation.This document is the property of the CMP Arles. It may not be used or transmitted to third parties without the written consent of the company.
All necessary precautions shall be taken to avoid disclosure.

Dossier CMP Arles : 783

Page/Sheet 3/13

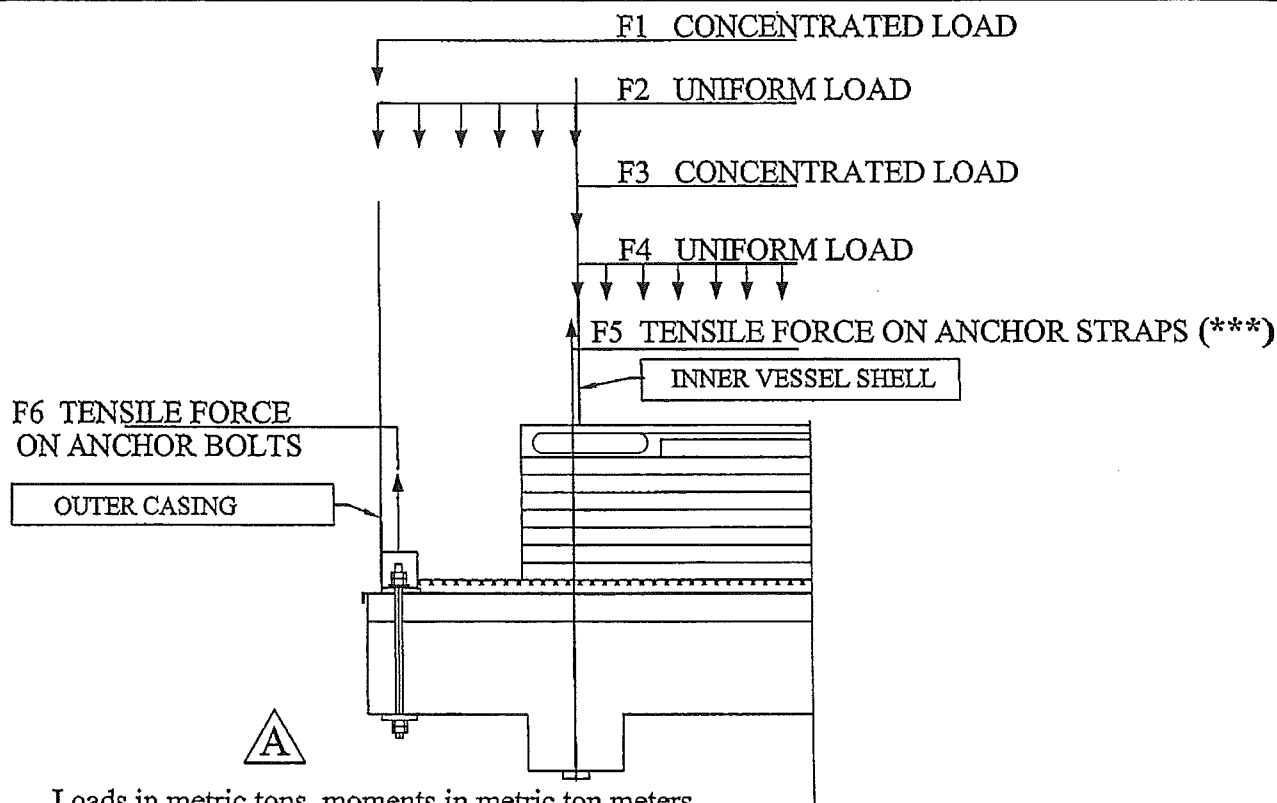
Client / Customer : AIR LIQUIDE AGS GmbH

Engineered System N° :

Rev A

Plan N° : 783-101

CIVIL ENGINEERING DATA FOR CIVIL ENGINEERING

Echelle/Scale
/

Loads in metric tons, moments in metric ton meters

A/ FULL OF LIQUID WITHOUT GAS PRESURE

F1=51 F2=55,1 F3=37.1 F4=1081.4 F5=0

B/ FULL OF LIQUID WITH GAS PRESURE

F1=51 F2=55,1 F3=0 F4=1234.4 F5=3.63x32=116.16

C/ HYDROPNEUMATIC TEST

F1=51 F2=6.8 F3=0 F4=1507.4 F5=5.03x32=160.96

D/ LOADS DUE TO THE SNOW (see note 5)

F1=18

E/ LOADS DUE TO WIND (see note 5)

SHEAR FORCE: 27 MOMENT(at 0.00CMP):290.8 F6=8x12=96

F/ LOADS DUE TO EARTHQUAKE (see note 5)

SHEAR FORCE: 142 MOMENT(at 0.00CMP):1223.9

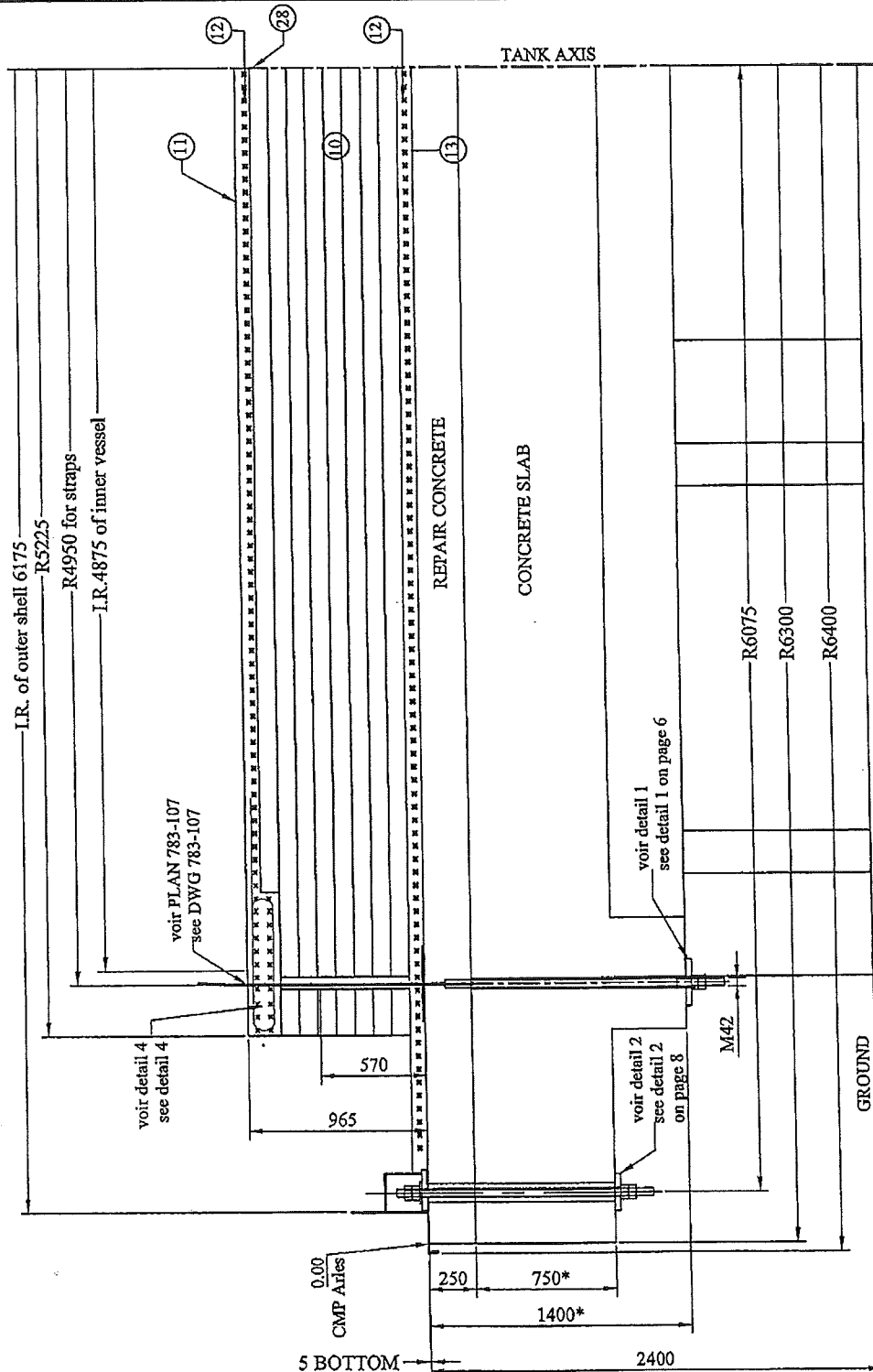
F5=12.51x32=400.5 F6=3.9x12=46.8

(***) 10% of straps (with a mini of 4 straps, every 90°)

shall be individually tested at the force of 16.4Tons, at time of slab acceptance.

Ce document est la propriété de CMP Arles. Il ne pourra sans autorisation écrite être utilisé ou communiqué à des tiers, toutes précautions utiles seront prises pour éviter sa divulgation.

This document is the property of the CMP Arles. It may not be used or transmitted to third parties without the written consent of the company.
All necessary precautions shall be taken to avoid disclosure.

CMP ARLESConstructions Métalliques
et Préfabrication d'Arles1, Rue Copernic - Z.I. Nord - 13200 ARLES
☎: 04.90.93.33.30 - Téléfax:04.90.93.33.31
Mail:contact@cmaparles.com**DEPARTEMENT CRYOGENIE SOISSONS**
13, Avenue de Coucy
02200 SOISSONS
☎: 03.23.93.60.69 - Téléfax:03.23.93.60.78
Mail: cryo.soissons@cmaparles.com**Dossier CMP Arles : 783**Page/Sheet 4/13
Rev A**Client / Customer : AIR LIQUIDE AGS GmbH** Engineered System N° :**Plan N° : 783-101****CIVIL ENGINEERING****ELEVATION** Echelle/Scale

Ce document est la propriété de CMP Arles. Il ne pourra sans autorisation écrite être utilisé ou communiqué à des tiers, toutes précautions utiles seront prises pour éviter sa divulgation.
This document is the property of the CMP Arles. It may not be used or transmitted to third parties without the written consent of the company.
All necessary precautions shall be taken to avoid disclosure.

CMP ARLESConstructions Métalliques
et Préfabrication d'Arles

1, Rue Copernic - Z.I. Nord - 13200 ARLES

☎: 04.90.93.33.30 - Téléfax: 04.90.93.33.31

Mail: contact@cmparles.com

DEPARTEMENT CRYOGENIE SOISSONS

13, Avenue de Coucy

02200 SOISSONS

☎: 03.23.93.60.69 - Téléfax: 03.23.93.60.78

Mail: cryo.soissons@cmparles.com

Dossier CMP Arles : 783

Page/Sheet 5/13

Client / Customer : AIR LIQUIDE AGS GmbH

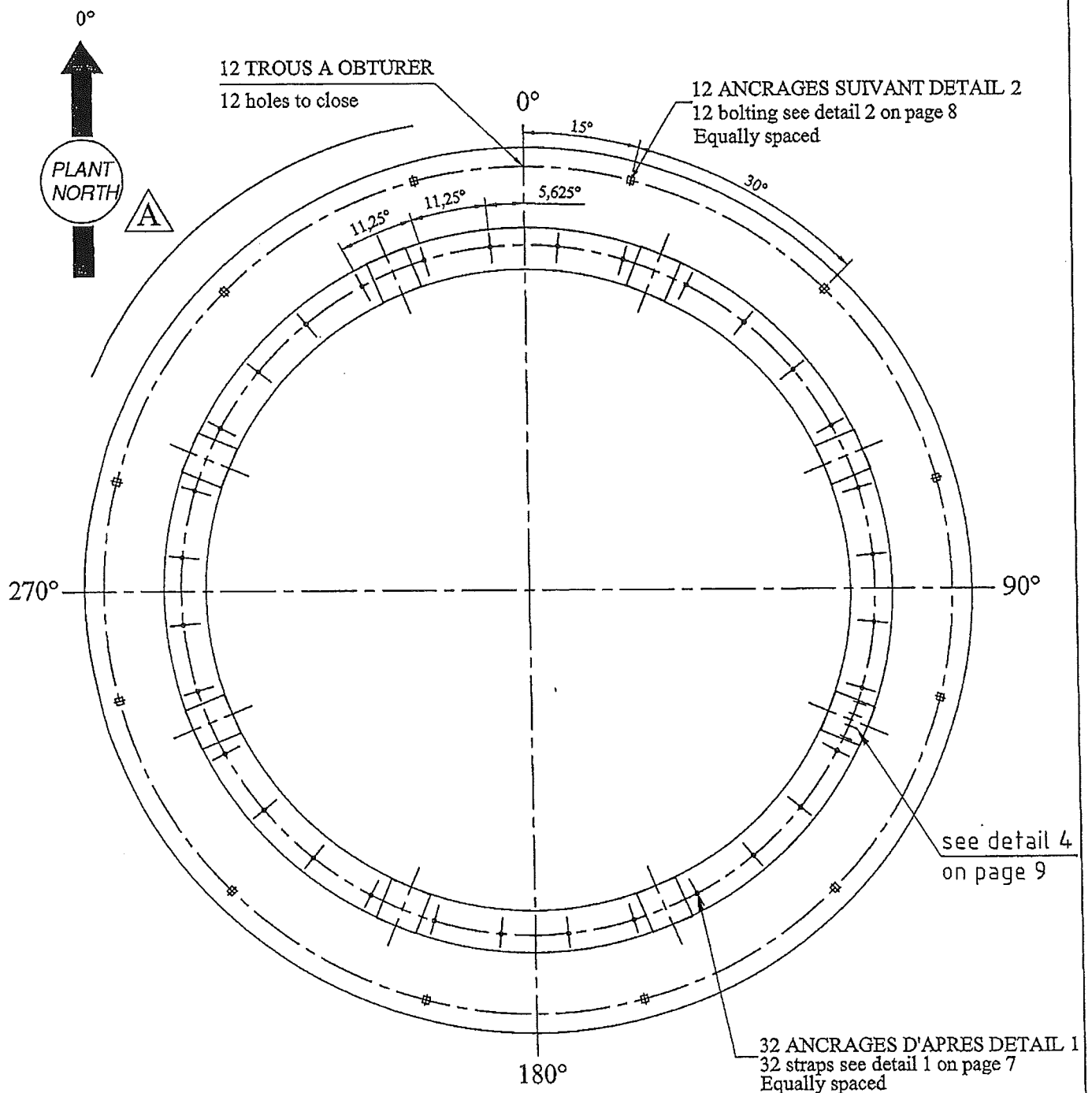
Engineered System N° :

Rev A

Plan N° : 783-101**CIVIL ENGINEERING ANCHOR ORIENTATIONS**
(PLAN VIEW)

Echelle/Scale

1/100



Ce document est la propriété de CMP Arles. Il ne pourra sans autorisation écrite être utilisé ou communiqué à des tiers, toutes précautions utiles seront prises pour éviter sa divulgation.

This document is the property of the CMP Arles. It may not be used or transmitted to third parties without the written consent of the company.
All necessary precautions shall be taken to avoid disclosure.

Dossier CMP Arles : 783

Page/Sheet 6/13

Client / Customer : AIR LIQUIDE AGS GmbH

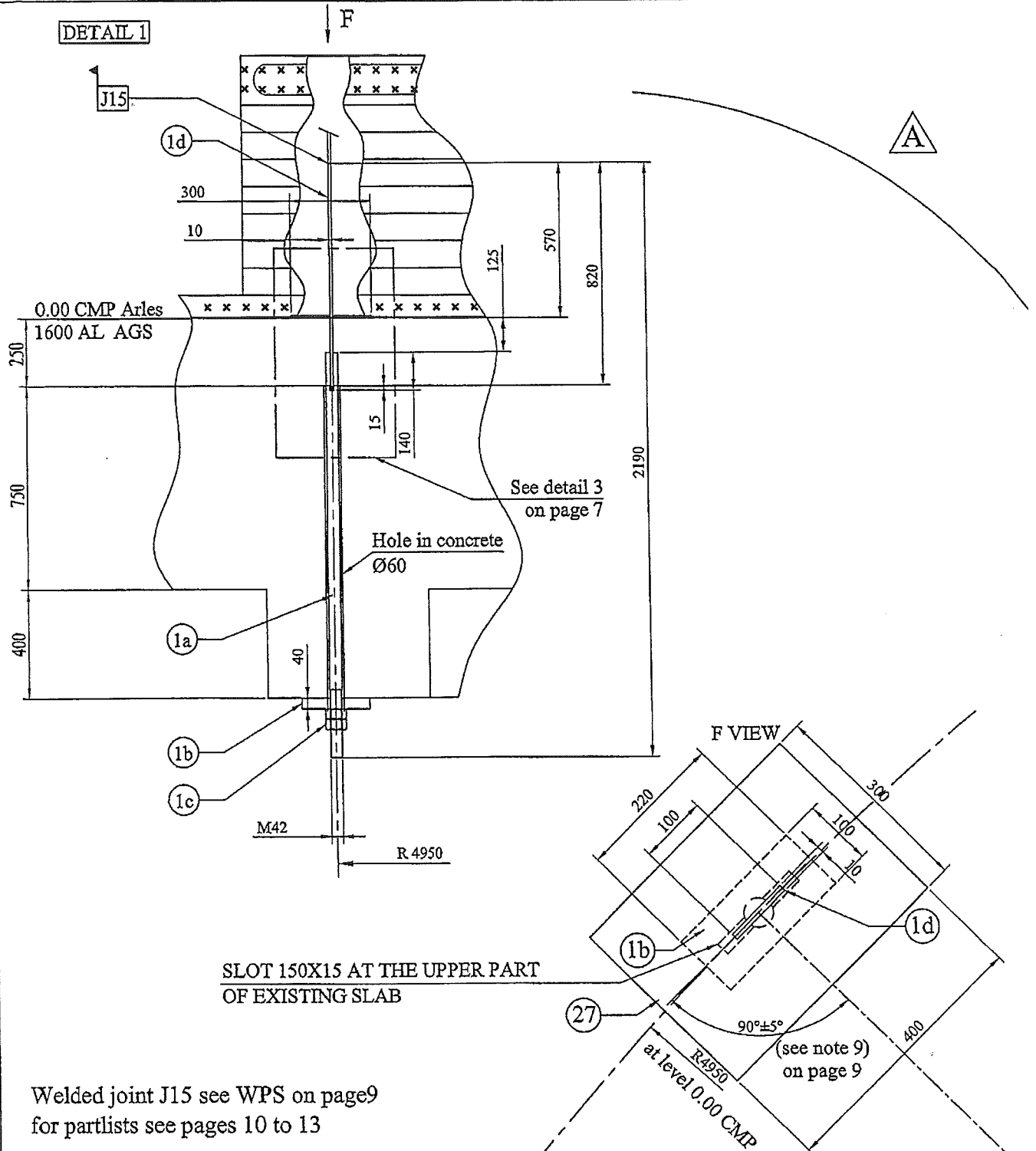
Engineered System N° :

Rev A

Plan N° : 783-101

CIVIL ENGINEERING INNER VESSEL STRAPS

Echelle/Scale /



Welded joint J15 see WPS on page 9
for partlists see pages 10 to 13

Ce document est la propriété de CMP Arles. Il ne pourra sans autorisation écrite être utilisé ou communiqué à des tiers, toutes précautions utiles seront prises pour éviter sa divulgation.

This document is the property of the CMP Arles. It may not be used or transmitted to third parties without the written consent of the company.
All necessary precautions shall be taken to avoid disclosure.

Dossier CMP Arles : 783

Page/Sheet 7/13

Client / Customer : AIR LIQUIDE AGS GmbH

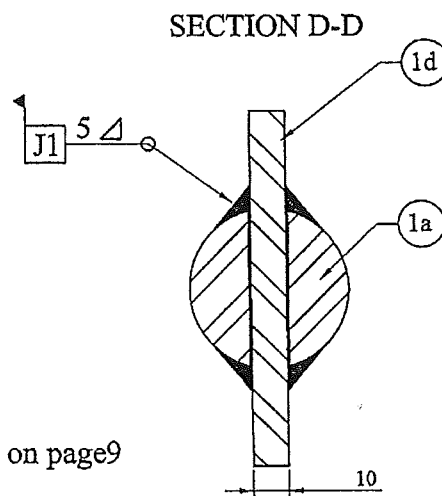
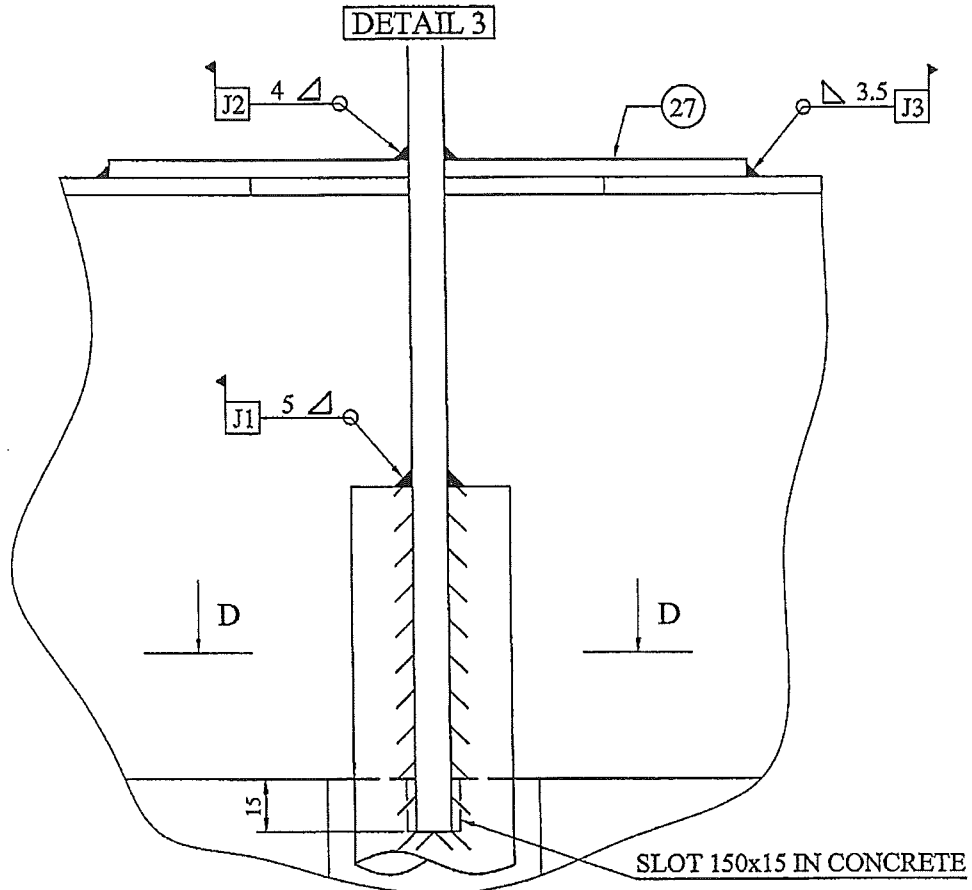
Engineered System N° :

Rev A

Plan N° : 783-101

CIVIL ENGINEERING INNER VESSEL STRAPS

Echelle/Scale /



Welded joints J1 to J3 see WPS on page9
for partlists see pages 10 to 13

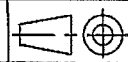
Dossier CMP Arles : 783

Page/Sheet 9/13

Client / Customer : AIR LIQUIDE AGS GmbH

Engineered System N° :

Rev A

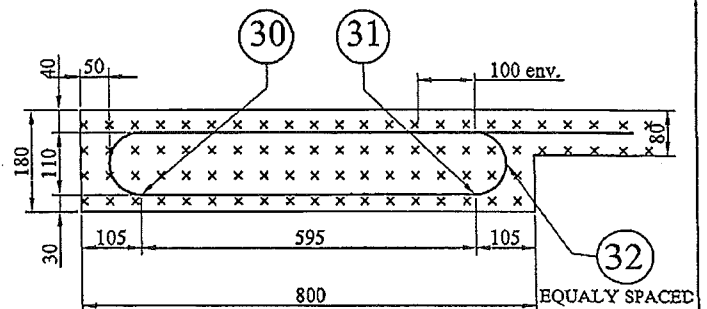
Plan N° : 783-101**CIVIL ENGINEERING**Echelle/Scale
/

Welded joints identification	Welding procedure specification (4)
J1	1201/1205
J2	1205
J3	3203
J4	2203
J5	2203
J6	2113
J15	1118
J16 to J18	2203
J19	2203
J23	2203/2201
(4) see list on CRYO-CS1	

1) TYPICAL FILLET WELD



2) = SITE WELDING

**DETAIL 4****NOTES:**

1- TOUTES LES COTES SONT EN MM - All sizes are in mm

2- LES COTES MARQUEES * SONT A CONFIRMER PAR L'ENTREPRISE DU GENIE CIVIL

The dimensions noted *, must be confirmed by civil engineering.

3- COTES A DETERMINER PAR L'ENTREPRISE DU GENIE CIVIL

The dimension has to be determined by civil engineering

4- LA TOLERANCE DE PLANEITE ENTRE LE R=6300 ET LE R=4375 AU NIVEAU 0.00 CMP EST DE +/- 4MM

Flatness tolerance of the concrete support slab at level 0.00 CMP of the area between R=6300 and R=4375 is +/- 4mm

5- CHARGES A AJOUTER AU CAS DE CHARGES A.B.C.

Loads to be added to A.B. and C loading cases

6- LES TOLERANCES SUR LA POSITION DES ANCRAGES REP. 1 SONT: -5MM/+10MM SUR RAYON ET +/-5MM SUR CIRCONFERENCE

The tolerance for the inner straps (item 1) locations are: -5mm/+10mm on the radius and +/-5mm on the circumference

7- LA TOLERANCE SUR LE DEPASSEMENT DES ANCRAGES PAR RAPPORT AU BETON EST: -5MM/+10MM

The tolerance on height for the top of straps item 1 above concrete is: -5mm/+10mm

8- LES TOLERANCES SUR LA POSITION DES ANCRAGES DE LA D.E. SONT: +/-5MM SUR LE RAYON ET +/-5MM SUR LA CIRCONFERENCE

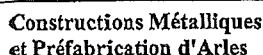
The outer bolt sleeve tolerances shall be +/-5mm on the radius and +/-5mm on the circumference

9- LA POSITION DES ANCRAGES REP 1 SITUES SUR LA TANGENTE AU R=4950 EST DE +/-5° (VOIR CROQUIS)

The position of the anchors on R=4950 is +/-5° (see F view on page 6)

Ce document est la propriété de CMP Arles. Il ne pourra sans autorisation écrite être utilisé ou communiqué à des tiers, toutes précautions utiles seront prises pour éviter sa divulgation.

This document is the property of the CMP Arles. It may not be used or transmitted to third parties without the written consent of the company.
All necessary precautions shall be taken to avoid disclosure.

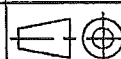


DEPARTEMENT CRYOGENIE SOISSONS
13, Avenue de Coucy
02200 SOISSONS
☎: 03.23.93.60.69 - Téléfax: 03.23.93.60.78
Mail: cryo.soissons@cmparles.com

Page/Sheet 10/13
Rev A

Plan N° : 783-101

NOMENCLATURE/LISTE DE COLISAGE
PART LIST/PACKING LIST



Echelle/Scale

[illegible]

REP	QTY	DESIGNATION	REV	NORM/UNCE	ENI/204	PODS/NET/KG	CERTIF/N°
ITY	QTY	DESIGNATION	REV	NORM/MATERIAL	OR/UNIT	NB/WEIGHT	ISA/EXP

SUPPLY BY CMP articles

Ce document est la propriété de CMP Arles. Il ne pourra sans autorisation écrite être utilisé ou communiqué à des tiers, toutes précautions utiles seront prises pour éviter sa divulgation.

This document is the property of the CMP Arles. It may not be used or transmitted to third parties without the written consent of the company.



Constructions Métalliques
et Préfabrication d'Arles

1, Rue Copernic - Z.I. Nord - 13200 ARLES

☎: 04.90.93.33.30 - Téléfax:04.90.93.33.31

Mail:contact@cmaparles.com

DEPARTEMENT CRYOGENIE SOISSONS

13, Avenue de Coucy

02200 SOISSONS

☎: 03.23.93.60.69 - Téléfax:03.23.93.60.78

Mail: cryo.soissons@cmaparles.com

Dossier CMP Arles : 783

Page/Sheet 11/13

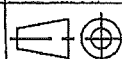
Client / Customer : AIR LIQUIDE AGS GmbH Engineered System N° :

Rev 0

Plan N° : 783-101

NOMENCLATURE/LISTE DE COLISAGE

PART LIST/PACKING LIST



Echelle/Scale

/

10

66.2m³

FOAMGLAS 600x450x100

HLB1000

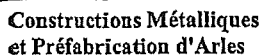
14400

REF	Q	DESIGNATION	REV	NORME/UNITE	EN	PODS	NET WT	CR	EXP
ITEM	Q	DESIGNATION	REV	NORME/MATERIAL	CR	NET WT	MSA	EXP	

SUPPLY BY CMP arles

Ce document est la propriété de CMP Arles. Il ne pourra sans autorisation écrite être utilisé ou communiqué à des tiers, toutes précautions utiles seront prises pour éviter sa divulgation.

This document is the property of the CMP Arles. It may not be used or transmitted to third parties without the written consent of the company.
All necessary precautions shall be taken to avoid disclosure.



Tél: 04.90.93.33.30 - Téléfax:04.90.93.33.31

Mail: contact@comparles.com

13, Avenue de Coucy

02200 SOISSONS

☎: 03.23.93.60.69 - Téléfax: 03.23.93.60.78

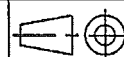
Mail: cryo.soissons@comparles.com

Page/Sheet 12/13

Rev A

NOMENCLATURE/LISTE DE COLISAGE

PART LIST/PACKING LIST



Echelle/Scale

* or equivalent

894

SUPPLY BY CMP articles

Ce document est la propriété de CMP Arles. Il ne pourra sans autorisation écrite être utilisé ou communiqué à des tiers, toutes précautions utiles seront prises pour éviter sa divulgation.

*This document is the property of the CMP Arles. It may not be used or transmitted to third parties without the written consent of the company.
All necessary precautions shall be taken to avoid disclosure.*

Constructions Métalliques et Préfabrication d'Arles

1, Rue Copernic - Z.I. Nord - 13200 ARLES
Tél: 04.90.93.33.30 - Téléfax:04.90.93.33.31
Mail:contact@cmparles.com

DEPARTEMENT CRYOGENIE SOISSONS
13, Avenue de Coucy
02200 SOISSONS
☎: 03.23.93.60.69 - Téléfax: 03.23.93.60.78
Mail: cryo.soissons@cmparles.com

Dossier CMP Arles : 783



Page/Sheet 13/13

Client / Customer : AIR LIQUIDE AGS GmbH **Engineered System N° :**

Rev A

Plan N° : 783-101

NOMENCLATURE/LISTE DE COLISAGE
PART LIST/PACKING LIST

		Echelle/Scale /
---	---	--------------------

[illegible]

SUPPLY BY OTHERS

Ce document est la propriété de CMP Arles. Il ne pourra sans autorisation écrite être utilisé ou communiqué à des tiers, toutes précautions utiles seront prises pour éviter sa divulgation.

*This document is the property of the CMP Arles. It may not be used or transmitted to third parties without the written consent of the company.
All necessary precautions shall be taken to avoid disclosure.*