

**EUROPEAN ORGANIZATION FOR NUCLEAR RESEARCH
ORGANISATION EUROPEENNE POUR LA RECHERCHE NUCLEAIRE**

CERN - PS DIVISION

PS/ CA/Note 99-10

**REPRESENTATION SCHEMATIQUE DE L'ANNEAU ET DES
LIGNES DE LA MACHINE PSB**

B. Dumas

Geneva, Switzerland
25 March 1999

REPRESENTATION SCHEMATIQUE DE L'ANNEAU ET DES LIGNES DE LA MACHINE PSB

B. Dumas

Voici l'édition 1998 de la représentation schématique de l'anneau et des lignes concernant la machine PSB.

Les nouveaux noms sont composés selon la note O. Barbalat (PS/DL/Note 77-3/Rev.4) et la note PS/OP/BR/Note 79-6-version 2 (voir annexe 1 pour un résumé).

1-Anneau

Les éléments de l'anneau Booster sont représentés avec les nouveaux noms (voir plan PS/BR 1029 1/6). Les numéros des plans SI entre parenthèses correspondent au plan d'ensemble mécanique (Bureau de dessin MT) de la section concernée.

Les numéros de plans SI non compris entre parenthèses correspondent au plan de la chambre à vide concernée.

Les noms des éléments vide ont été élaborés selon la note de M.Brouet (PS/ML/Note 80-10 du 15-10-1980), reproduite dans l'annexe 2.

2-Lignes

Les éléments des lignes sont représentés avec les nouveaux noms (PS/BR 1029 2/7 à 6/7), les anciens noms étant placés entre parenthèses.

Les numéros de plans SI entre parenthèses correspondent au plan d'ensemble mécanique (Bureau de dessin MT) de la ligne concernée.

Le bureau de dessin EST a refait sur AUTOCAD les différents plans des sections de l'anneau. Vous trouverez dans l'annexe 3 un tableau de correspondance entre les numéros de dessins réalisés sur Autocad et les numéros de plans SI (plans microfilmés).

Il est recommandé aux responsables des éléments de la machine de bien vouloir m'informer de toutes modifications ou installations nouvelles dans la machine PSB afin que je puisse maintenir à jour les plans schématiques (selon Booster Committee No 60, PS/Mi BR/79-2).

Par ailleurs, toutes suggestions ou remarques seront les bienvenues.

ANNEXE 1

BDL	Bdl	SMH	Septum magnetic horizontal
		STP	Stopper
BHZ	Bending magnet, horizontal	SLT	Slit
BSW	Dipole ejection bump (slow)		
		TME	Target measurement
C08	RF cavity, 8 MHz	TSW	Transformer slow
C16	RF cavity, 16 MHz		
		UES	Pick-up electrostatic
DES	Electrostatic deflector	UFB	Pick-up transverse feedback
DHZ	Dipole, horizontal corrections	UMA	Pick-up magnetic
DVT	Dipole, vertical corrections	UPH	Pick-up phase
DBSH	Dipole Beamscope Horizontal	UQD	Pick-up quadrupole
DBSV	Dipole Beamscope Vertical	UWBL	Pick-up large bande
DSLH	Dipole Slit Horizontal		
DSLX	Dipole Slit Vertical	VCB	Vacuum chamber for bending magnet
		VCH	Vacuum chamber
H0	Harmonique zero	VCM	Vacuum chamber for manifold
		VCQ	Vacuum chamber for quadrupole magnet
IBS	Ionisation Beam Scanner	VPI	Vacuum pump ion
		VPR	Vacuum pump roughing
KFA	Kicker, fast (monoturn)	VPS	Vacuum pump sublimation
KSW	Kicker, slow (multiturn)	VPT	Vacuum pump turbomolecular
		VVR	Vacuum valve roughing
MBL	Moniteurs de pertes	VVS	Vacuum valve sector
MTV	TV screen (scintillation monitor)		
		XNO	Sextupole normal
ONO	Octupole normal	XSK	Sextupole skew
OSK	Octupole skew		
QCF	Quadrupole correction focusing		
QCD	Quadrupole correction defocusing	I	Beam scraper
QDE	Quadrupole defocusing	II	Beam scraper special
QFO	Quadrupole focusing		
QMK	Q measurement Kicker		
QNO	Quadrupole normal		
QSK	Quadrupole skew		

ANNEXE 2

NOMENCLATURE DES CHAMBRES A VIDE DU BOOSTER, DES LIGNES D'INJECTION ET DE TRANSFERT

ANNEAU: BR suivi d'un point et d'un chiffre qui indique le niveau (1 à 4)

LIGNES: Symbole du tronçon magnétique suivi d'un chiffre éventuel pour indiquer le niveau (dans les zones après la distribution et précédant la recombinaison).

Ensuite "V" pour Vacuum, suivi de deux lettres pour indiquer la fonction de la chambre à vide:

- CB Chambre Bending
- CM Chambre Manifold
- CK Chambre Kicker
- CQ Chambre Quadrupolaire
- CS Chambre Section droite (machine)
- CH Chambre dans les lignes

Ensuite:




ANNEAU: Un chiffre de 1 à 16 pour indiquer la période, suivi d'un autre pour indiquer la section droite (1 à 5).

LIGNES: Pour la localisation , un chiffre qui exprime en dm la position de la bride aval, à partir de LT.BHZ 30 pour la ligne d'injection (de 0 à 770); et pour la ligne de transfert, à partir de BE.SMH (de 0 à 650).

Cas particuliers:

- Dans les sections droites longues (L1), si plusieurs tubes sont connectés bout à bout, le dernier chiffre indique le numéro d'ordre d'amont en aval.
- Les tubes soufflets (bellows) sont nommés comme des tubes ordinaires: CS dans les sections droites et CH dans les lignes.

M. Brouet

Pompe turbo-moléculaire		Turbo-molecular pump
Pompe ionique		Sputter-ion pump
Pompe rotative à 2 étages		Two-stage rotary pump

CORRESPONDANCE ENTRE LES PLANS "SI" ET LES PLANS AUTOCAD

PERIODE	SECTION DROITE L1		AIMANT COURBURE BHZ1		TRIPLET		AIMANT COURBURE BHZ2	
	No plans SI	No plans Autocad	No plans SI	No plans Autocad	No plans SI	No plans Autocad	No plans SI	No plans Autocad
1	SI.3.47.1020.0 SI.3.40.1095.0	07.PSB.IHENS.0017	SI.3.40.1051.0	07.PSB.MBHOR.0011	SI.3.40.1037.0	07.PSB.IHENS.0018	SI.3.40.1053.0	07.PSB.MBHOR.0001
2	SI.3.40.1082.0	07.PSB.IHENS.0002	SI.3.40.1043.0	07.PSB.MBHOR.0002	SI.3.40.1120.0	07.PSB.IHENS.0019	SI.3.40.1055.0	07.PSB.MBHOR.0019
3	SI.3.40.1083.0	07.PSB.IHENS.0003	SI.3.40.1044.0	07.PSB.MBHOR.0003	SI.3.40.1039.0	07.PSB.IHENS.0020	SI.3.40.1055.0	07.PSB.MBHOR.0019
4	SI.3.40.1084.0	07.PSB.IHENS.0004	SI.3.40.1045.0	07.PSB.MBHOR.0012	SI.3.40.1039.0	07.PSB.IHENS.0020	SI.3.40.1055.0	07.PSB.MBHOR.0023
5		07.PSB.IHENS.0005	SI.3.40.1046.0	07.PSB.MBHOR.0013	SI.3.40.1038.0	07.PSB.IHENS.0021	SI.3.40.1054.0	07.PSB.MBHOR.0004
6	SI.3.40.1086.0	07.PSB.IHENS.0006	SI.3.40.1047.0	07.PSB.MBHOR.0014	SI.3.40.1120.0	07.PSB.IHENS.0019	SI.3.40.1055.0	07.PSB.MBHOR.0019
7	SI.3.40.1087.0	07.PSB.IHENS.0007	SI.3.40.1044.0	07.PSB.MBHOR.0005	SI.3.40.1124.0	07.PSB.IHENS.0022	SI.3.40.1055.0	07.PSB.MBHOR.0019
8	SI.3.40.1088.0	07.PSB.IHENS.0008	SI.3.40.1048.0	07.PSB.MBHOR.0015	SI.3.40.1123.0	07.PSB.IHENS.0023	SI.3.40.1055.0	07.PSB.MBHOR.0028
9	SI.3.40.1089.0	07.PSB.IHENS.0009	SI.3.40.1044.0	07.PSB.MBHOR.0027	SI.3.40.1122.0	07.PSB.IHENS.0024	SI.3.40.1055.0	07.PSB.MBHOR.0019
10		07.PSB.IHENS.0010	SI.3.40.1045.0	07.PSB.MBHOR.0024	SI.3.40.1138.0	07.PSB.IHENS.0021	SI.3.40.1055.0	07.PSB.MBHOR.0019
11	SI.3.40.1091.0	07.PSB.IHENS.0011	SI.3.40.1049.0	07.PSB.MBHOR.0006	SI.3.40.1119.0	07.PSB.IHENS.0025	SI.3.40.1055.0	07.PSB.MBHOR.0019
12	SI.3.40.1092.0	07.PSB.IHENS.0012	SI.3.40.1043.0	07.PSB.MBHOR.0016	SI.3.40.1119.0	07.PSB.IHENS.0025	SI.3.40.1054.0	07.PSB.MBHOR.0007
13		07.PSB.IHENS.0013	SI.3.40.1046.0	07.PSB.MBHOR.0025	SI.3.40.1038.0	07.PSB.IHENS.0021	SI.3.40.1054.0	07.PSB.MBHOR.0004
14	SI.3.40.1094.0	07.PSB.IHENS.0014	SI.3.40.1052.0	07.PSB.MBHOR.0017	SI.3.40.1040.0	07.PSB.IHENS.0026	SI.3.40.1056.0	07.PSB.MBHOR.0008
15	SI.3.40.1081.0	07.PSB.IHENS.0015	SI.3.40.1050.0	07.PSB.MBHOR.0018	SI.3.40.1041.0	07.PSB.IHENS.0027	SI.3.40.1055.0	07.PSB.MBHOR.0026
16	SI.3.40.1096.0	07.PSB.IHENS.0016	SI.3.40.1047.0	07.PSB.MBHOR.0009	SI.3.40.1042.0	07.PSB.IHENS.0028	SI.3.40.1057.0	07.PSB.MBHOR.0010