

BATTERIES ETANCHES DE SERVICE 12 VOLTS POUR SYSTEME DE BATTERIES DUALES

Page 1/19

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

La présente norme définit des PIÈCES STANDARDISÉES "ST" dont la création, la gestion et les évolutions sont sous la responsabilité d'un MAÎTRE D'OEUVRE STANDARDISATION "EST" unique pour le Groupe PSA.

SOMMAIRE

1. OBJET	2
2. PLAN FONCTIONNEL	3
2.1. BAC TYPE LB1	3
2.2. COMPLÉMENT DU PLAN FONCTIONNEL	4
3. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	4
4. OBJECTIFS DE QUALITÉ ET FIABILITÉ	5
5. CONDITIONS GÉNÉRALES D'ESSAI	6
5.1. DÉFINITION DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE	6
5.2. DÉFINITION DE LA BATTERIE COMPLÈTEMENT CHARGÉE	6
5.3. DÉFINITION D'UNE DÉCHARGE COMPLÈTE	6
5.4. DÉFINITION DU CYCLE D'ENTRAÎNEMENT	6
5.5. DÉFINITION D'UNE BATTERIE NEUVE	6
5.6. BATTERIES ESSAYÉES DANS UNE CUVE D'EAU	6
6. CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT	7
6.1. APTITUDE À LA DÉCHARGE LENTE	7
6.2. ACCEPTANCE DE CHARGE	7
6.3. CONSERVATION DES PERFORMANCES APRÈS STOCKAGE	7
6.4. CONSOMMATION D'EAU	8
7. CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	8
7.1. TENUE AUX CHOCs THERMIQUES	8
7.2. TENUE DU BAC AUX FLUIDES	8
8. CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	9
8.1. TENUE AUX VIBRATIONS	9
8.2. TENUE MÉCANIQUE	10
8.3. ÉTANCHÉITÉ	10
9. ESSAI D'ENDURANCE	12
10. ESSAI SUR VÉHICULE	12
ANNEXE 1	13
ANNEXE 2	14
ANNEXE 3	15
ANNEXE 4	16
ANNEXE 5	17
ANNEXE 6	18
11. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	19
11.1. HISTORIQUE	19
11.2. DOCUMENTS CITÉS	19
11.3. EQUIVALENT À :	19

BATTERIE ETANCHE SERVICE SYSTEME DUAL	C75 2560	2/19
---------------------------------------	----------	------

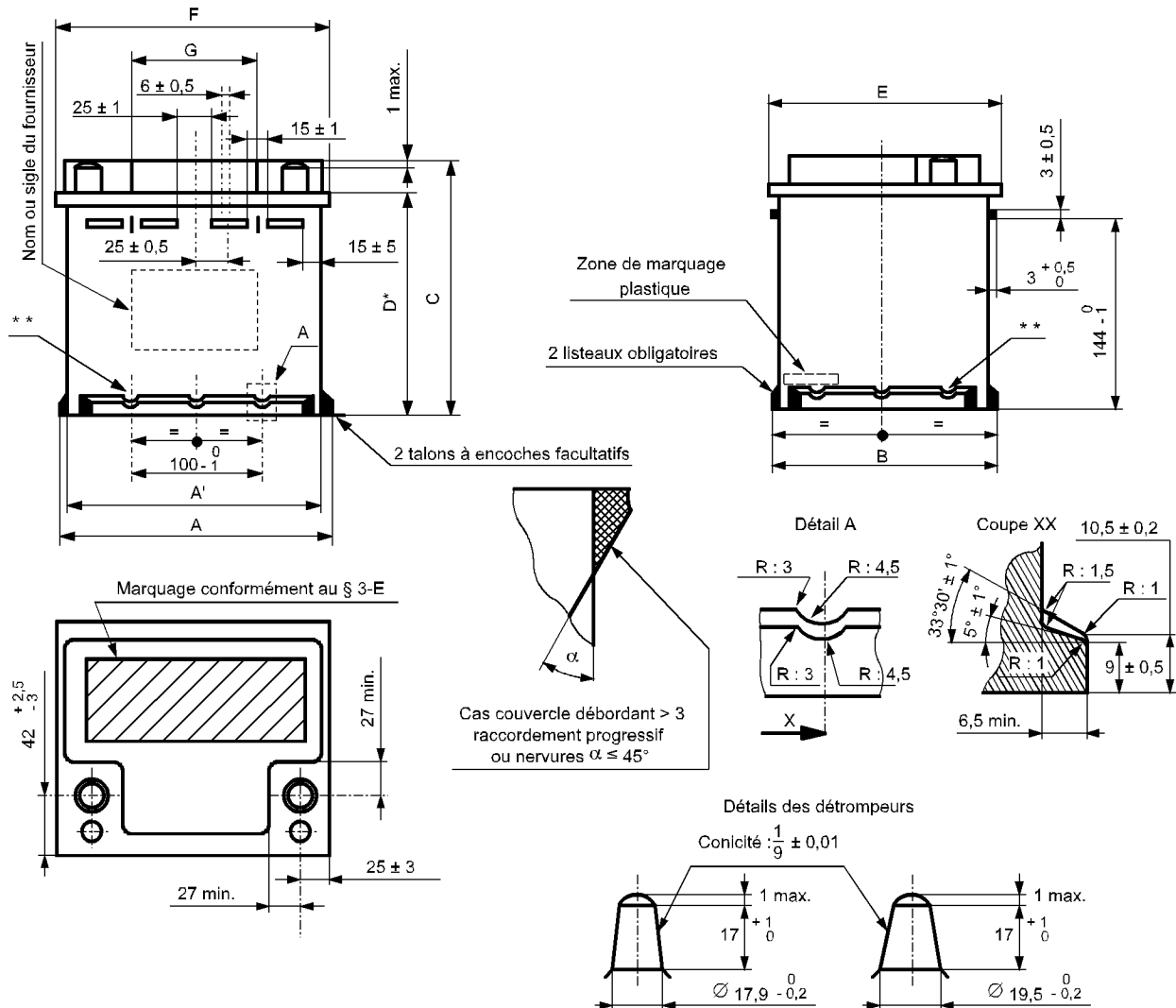
11.4. CONFORME À :	19
11.5. MOTS CLEFS	19

1.OBJET

La présente norme définit les spécifications auxquelles doivent satisfaire les batteries de service 12 volts, ainsi que les essais et les résultats à obtenir pour en assurer l'utilisation sur véhicule.

2. PLAN FONCTIONNEL

2.1. BAC TYPE LB1



* Au niveau de la cote D , la forme de la batterie doit être telle que la mise en place sur les grands côtés d'une cornière de 15×15 soit possible sans risque de basculement.

** Encoches de maintien obligatoires.

Voir § Complément du plan fonctionnel.

BATTERIE ETANCHE SERVICE SYSTEME DUAL	C75 2560	4/19
---------------------------------------	----------	------

2.2.COMPLEMENT DU PLAN FONCTIONNEL

(Voir § Bac type LB1)

Type	A		A' max.	B (0 / - 2)	C *** (0 / - 5)	D (0 / - 5)	E (0 / - 4)	F max.	G ± 2
	nom.	tol.							
LB1	207	0 - 2	194	175	175	154	175	207	95
L1	207		194	175	190	169	175	207	95

*** C = hauteur hors tout de la batterie ; (C - D) compris entre 17 et 25 mm.

Couleur préconisée pour le bac et le couvercle : noire. (Toute autre couleur peut être acceptée après accord préalable des Services Etudes).

Désignation : **BATTERIE DUALE SERVICE PB 12V LB1 40**

Type	Capacité (Ah) (1)	Masse max. (kg)	Repère de couleur (2)	Numéro
LB1	30	10	Vert	79 05 525 306
LB1	40	11,75	Jaune	79 05 525 316
L1	40	12,6	Vert	79 05 525 326

(1) : Capacité (20 h) nominale min. exigée en ampère-heure (Cn).

(2) : Le repère de couleur doit être parfaitement visible sur le dessus de la batterie quel que soit son mode de réalisation.

3.PRESCRIPTIONS GENERALES

Ces prescriptions sont celles du cahier des charges B20 0110 à l'exception des paragraphes indiqués ci-dessous qui sont complétés ou modifiés comme suit :

C - APPROBATION DES FOURNITURES

Le fournisseur doit remettre pour les essais d'approbation 14 batteries représentatives de la fabrication de série. La répartition des essais est définie à l'annexe 1.

Le procès-verbal accompagnant l'échantillonnage doit obligatoirement comporter la fiche technologique conforme à l'annexe 2.

E - MARQUAGE

Chaque batterie doit porter sur son couvercle, en caractères indélébiles, en particulier à l'acide et aux solvants usuels :

- la désignation de la batterie,
- le repère de couleur (voir § Complément du plan fonctionnel),
- la tension nominale : 12 volts,
- une étiquette de SECURITE conforme à l'annexe 3,
- l'indication suivante :

"Cette batterie est SANS ENTRETIEN". Elle ne nécessite pas d'addition d'eau (voir notice d'utilisation). En cas d'incident, consulter votre concessionnaire ou agent.

D'autre part, conformément à l'annexe 3 :

- sur le couvercle en marquage à chaud :
 - date de fabrication (voir annexe 3),
- sur le côté gauche de la batterie (borne négative) en marquage à chaud ou en relief :
 - désignation de la matière plastique utilisée pour le bac et le couvercle.

Exemple : > PP/PE <

De plus :

- sur l'une des faces latérales, de préférence du côté bornes :
 - le nom ou le sigle du fournisseur.

G - CONDITIONS DE LIVRAISON

L'état de charge, à la livraison des batteries, doit être supérieur ou égal à 90 % de la capacité de démarrage (voir § Complément du plan fonctionnel).

4.OBJECTIFS DE QUALITE ET FIABILITE

Les batteries doivent être en conformité avec les objectifs de qualité et de fiabilité suivants :

- à la livraison : zéro défaut,
- taux de retour pendant la période de garantie : inférieur aux valeurs spécifiées dans le "Catalogue des objectifs qualité PSA",
- au tableau des objectifs qualité prévisionnelle (en ppm) donnés par les normes Qualité définissant les phases de la démarche AQF.

5.CONDITIONS GENERALES D'ESSAI

5.1.DEFINITION DE LA TEMPERATURE AMBIANTE

Pour tous travaux, mesures ou essais, à température ambiante, sauf indication particulière, la température du local doit être de $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$. Sauf précision particulière, la température de l'électrolyte en début d'essai doit être $25\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

5.2.DEFINITION DE LA BATTERIE COMPLETEMENT CHARGEE

Batterie qui a été soumise à une charge sous tension constante de $14,8\text{ V} \pm 0,05\text{ V}$ pendant 24 heures, avec $I_{\text{max.}} = C_n$, plus 5 heures à $I = 0,02\text{ C}_n$.

La batterie est maintenue à la température de $25\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

5.3.DEFINITION D'UNE DECHARGE COMPLETE

Décharge au régime de $I = 0,05\text{ C}_n$ jusqu'à $10,5\text{ V} \pm 0,05\text{ V}$.

5.4.DEFINITION DU CYCLE D'ENTRAINEMENT

Un cycle d'entraînement est défini par :

- une origine : batterie complètement chargée,
- une décharge complète (§ Définition d'une décharge complète),
- une recharge complète (§ Définition de la batterie complètement chargée) entreprise dans un délai inférieur à 3 heures après la fin de la décharge complète.

Les cycles d'entraînement sont effectués à la température ambiante (§ Définition de la température ambiante).

5.5.DEFINITION D'UNE BATTERIE NEUVE

Une batterie est considérée comme neuve pendant les 30 jours qui suivent la date de sa fabrication selon le code de marquage de l'annexe 3.

5.6.BATTERIES ESSAYEES DANS UNE CUVE D'EAU

Les batteries sont disposées de telle sorte que le haut des bacs soit entre 5 et 25 mm au-dessus du niveau de l'eau. Si plusieurs batteries sont placées dans une même cuve, la distance entre les batteries et les parois de la cuve doit être d'au moins 25 mm.

La propreté du couvercle doit être assurée pendant toute la durée de l'essai.