

DESCRIPTION DE LA BAIE



La baie redresseur est destinée à la protection cathodique d'ouvrages complexes tels que les stations de compression.

Elle se compose de :

- 1 Baie 19" 600 x 600 x 2000 mm
- 1 Socle aéré 600 x 600 x 100 mm
- 1 à 5 Voies câblée(s) pour rack redresseur ANA
- 1 Rack inhibition (module de commande ON/OFF)
- 1 Gestion thermique ventilation
- 4 Ventilateurs de toit
- 1 Bandeau de protection et sectionnement

Protections :

- 1 Disjoncteur (protection parafoudre)
- 1 Parafoudre primaire
- 1 Interrupteur sectionneur (coupure générale)
- 1 Disjoncteur différentiel 30mA Général
- 1 à 5 Disjoncteur(s) (protection des lignes redresseurs)
- 1 à 5 Parafoudre(s) secondaire
- 1 à 5 Fusible(s) secondaires
- 1 Disjoncteur (protection rack inhibition)
- 1 Disjoncteur (protection gestion thermique)
- Protection thermique des transformateurs 125°C
- Protection par fusible, varistance et diode anti-retour des racks redresseurs

Borniers et informations :

- Bornes positives et négatives de sortie racks redresseurs
- Bornes mesures tension et courant de sortie racks redresseurs
- Bornes défauts courant <1A redresseur
- Bornes défauts thermostat
- Bornes état des disjoncteurs
- Bornes entrée topeur externe

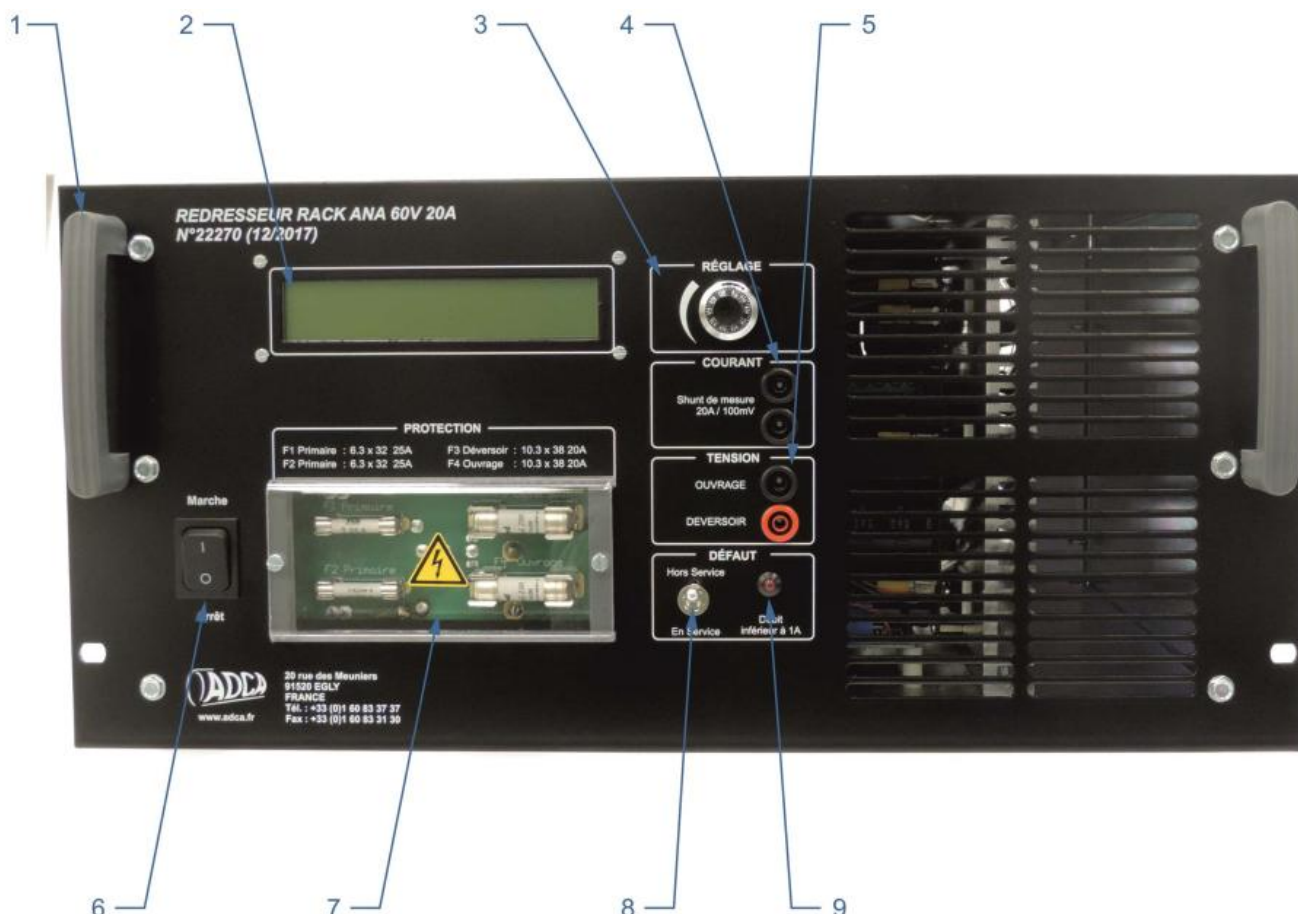
Caractéristiques électriques :

- Entrée secteur 230V 50Hz
- Sortie 5 x 60V-20A ou 5 x 48V-30A max.

Images non contractuelles

DESCRIPTION DES RACKS REDRESSEUR

Les racks redresseur ANA 60V-20A ou 48V-30A utilisent une technologie à découpage secondaire.



Repère	Désignation
1	Poignée d'extraction
2	Afficheur tension/courant
3	Potentiomètre de réglage
4	Douilles de mesure courant
5	Douilles de mesure tension
6	Interrupteur marche/arrêt
7	Fusibles de protection
8	Inhibition alarme défaut de courant
9	Voyant état d'alarme

Mode de régulation et réglage

Les racks redresseur sont configurés en mode de régulation courant constant.

La tension varie en fonction de la résistivité (ouvrage, déversoir, sol) et le courant reste stable.

Le réglage du courant s'effectue par l'intermédiaire d'un bouton multi tour.

Images non contractuelles

Affichage et contrôle

Un afficheur 2 x 16 caractères permet la visualisation du courant et de la tension débitée.
Des douilles de mesure $\varnothing 4\text{mm}$ permettent le contrôle et l'enregistrement de ces valeurs.

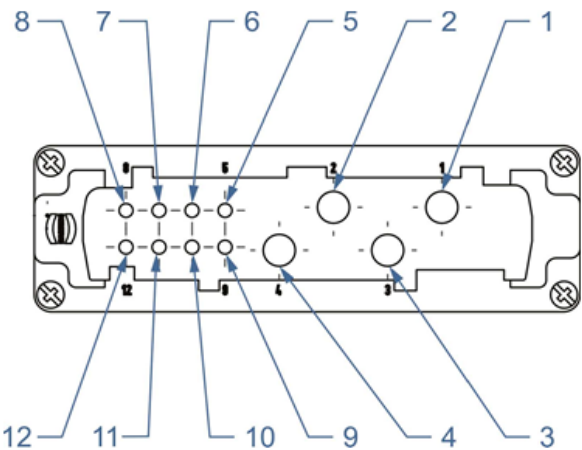
Alarme débit inférieur à 1A

Les racks redresseur sont équipés d'un dispositif de surveillance de débit de courant inférieur à 1A.
En usage normal (débit supérieur à 1A), le redresseur fournit un contact fermé.
Lorsque le redresseur débite un courant inférieur à 1A, le contacteur s'ouvre, le voyant s'allume et l'afficheur indique "DEFAULT".

Il est possible d'inhiber cette alarme (en cas d'utilisation du rack inhibition par exemple).

Connexion à la baie

Les racks sont amovibles et peuvent être facilement retirés.
Ils sont équipés d'un connecteur spécifique qui reprend les informations suivantes :



Repères	Désignation	Caractéristiques
1	Alimentation 60V (ou 48V)	0-60V AC (ou 0-48V AC)
2	Alimentation 60V (ou 48V)	0-60V AC (ou 0-48V AC)
3	Sortie positif	Déversoir 0-60V 20A (ou 0-48V 30A)
4	Sortie négatif	Ouvrage 0-60V 20A (ou 0-48V 30A)
5	Contact ON/OFF	Signal
6	Mesure courant +	20A/100mV (ou 50A/100mV)
7	Mesure tension +	0-60V (ou 0-48V)
8	Contact Défaut	Contact NC > 1A
9	Contact ON/OFF	Signal
10	Mesure courant -	20A/100mV (ou 50A/100mV)
11	Mesure tension -	0-60V DC (ou 0-48V DC)
12	Contact Défaut	Contact NC > 1A

Images non contractuelles

DESCRIPTION DU RACK INHIBITION



Le rack d'inhibition possède 5 voies pour 5 racks redresseurs et une voie générale.

Voie redresseur :

Pour chacune des voies qui contrôle les redresseurs, il y a un commutateur 3 positions.

- “ **Inhibition à l'arrêt** ” : fonctionnement normal des racks redresseur.
- “ **Inhibition générale** ” : l'inhibition est contrôlée par la voie “inhibition générale”.
- “ **Inhibition en service – Topeur externe** ” : l'inhibition est contrôlée par un topeur externe connecté aux douilles des voies.

Voie inhibition générale :

L'inhibition générale agit sur l'ensemble des racks redresseur dont le commutateur est en position “Inhibition générale”. L'inhibition générale a quatre fonctions :

- “ **Inhibition à l'arrêt** ” : fonctionnement normal des racks redresseur.
- “ **Inhibition en service - Topeur externe centralisé** ” : l'inhibition est contrôlée à partir d'un topeur externe à la baie redresseur. Ce topeur externe est connectable à des bornes prévues à cet effet en partie basse de la baie (contact sec libre de potentiel).
- “ **Inhibition en service – Topeur interne** ” : l'inhibition est contrôlée par un topeur interne au rack inhibition.
- “ **Inhibition en service – Topeur externe** ” : l'inhibition est contrôlée par un topeur externe connecté aux douilles de la voie générale.

Images non contractuelles

EXEMPLE DE REALISATION

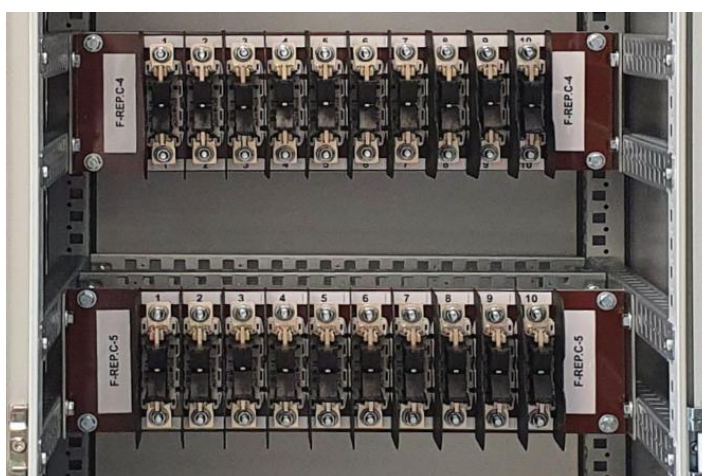
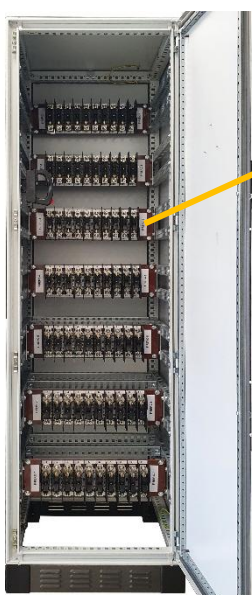
Réalisation d'un ensemble de 9 baies 60V pour une puissance maximum de 700A destinées à une station de stockage comprenant :

- 1 baie redresseur maître (4 redresseurs + 1 voie de réserve)
- 6 baies redresseurs esclaves (24 redresseurs + 6 voie de réserve)
- 1 baie de sectionnement des arrivées négatives
- 1 baie de répartition des courants sur les anodes



Baie de sectionnement des arrivées négatives :

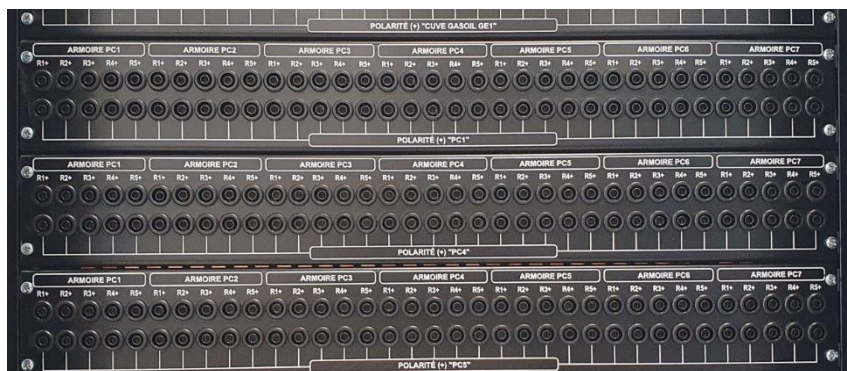
Cette baie permet de connecter/déconnecter les arrivées négatives (ouvrages).



Images non contractuelles

Baie de répartition des courants sur les anodes :

Cette baie permet de sélectionner les anodes et de les répartir vers les redresseurs.



Images non contractuelles