

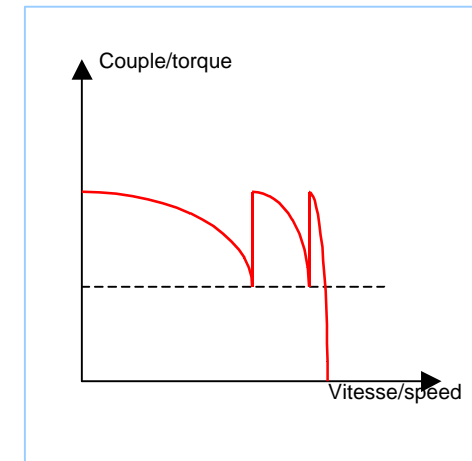


## Démarreur ARL

### Principe de fonctionnement UR<1200V

Le démarreur ARL basé sur les caractéristiques Intrinsèques des électrolytes offre une résistance décroissante lors du passage du courant. Sa résistance électrolytique, toujours en phase liquide, assure des démarrages remarquables.

Selon les applications et la puissance du moteur, il est prévu des montages 2Temps ou 3 temps. A la fin du démarrage le contacteur de court-circuitage élimine le démarreur.



## ARL starters

### Operating principle Rotor Volt<1200V

ARL starters are formed by a liquid resistance. As the current flows through the resistance, the electrolyte is heated and its resistance decreases automatically.

In accordance with motor and load characteristics, two or three steps are arranged to start up a slip ring motor.

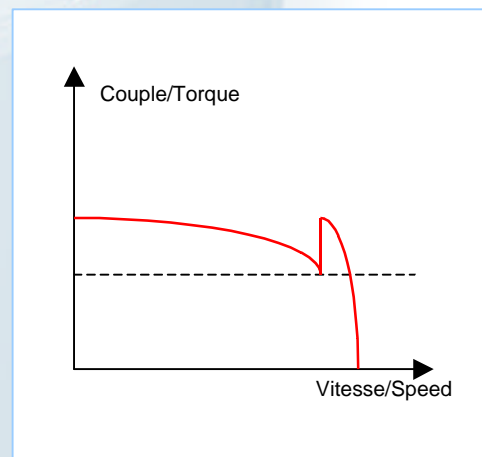
At the end of starting a shorting contactor is activated and By-pass the starter.

## Démarreur CRN

### Principe de fonctionnement Ur<500V

Le démarreur CRN à niveau variable est formé par deux résistances en parallèle. Le premier est réglé pour fournir le couple au démarrage et absorber la majeure partie de l'énergie (80%).

La seconde résistance est activée pendant la dernière phase du démarrage lorsque le moteur a atteint 60 à 80% de sa vitesse. La pompe remplit progressivement la cuve supérieure. La résistance décroît de façon continue, assurant ainsi la montée en vitesse du moteur jusqu'à la vitesse nominale. A la fin du démarrage le contacteur de court-circuitage élimine le démarreur.



## CRN starters

### Operating principle Rotor volt<500V

CRN starters are formed by two liquid resistances in parallel. First resistance is sized in order to produce the starting torque and absorb major part of the starting energy (80%).

The second is a stepless variable resistance. It's activated in the last phase of starting when the motor reaches 60 to 80% of its speed.

A pump progressively fills the upper tank and the resistance decreases continuously to a value near to zero.

At the end of starting a short circuit contactor is activated and By-pass the starter.



## Caractéristiques communes

### Entretien Réduit

Les démarreurs ARL/CRN fonctionnent toujours en phase liquide ce qui réduit notablement les interventions d'entretien. Ils possèdent un ou deux contacteurs. L'unique électrolyte utilisé est le carbonate de soude totalement inoffensif.

### Adaptabilité

Les démarreurs ARL/CRN autorisent les modifications des constantes rotor et/ou de la puissance du moteur. L'adaptation du démarreur aux nouveaux paramètres est très aisée grâce à la modification de l'électrolyte, L'investissement d'origine est conservé.

### Construction

Les démarreurs ARL/CRN sont construits en polyester moulé. Pour des applications difficiles il existe des cuves en acier de type métallurgie.

### Anticorrosion

Les démarreurs ARL/CRN résistent à toutes les ambiances corrosives ou tropicales.

### Protection

Les démarreurs ARL/CRN sont étanches IP54, livrés avec des presse-étoupes.

## Equipement

	TYPE ARL/CRN					
I rotor A /rotor amps	30	50	1100	1200	1400	1800
80A	X	X				
110A	X	X				
175A		X	X	X		
280A		X	X	X	X	X
350A			X	X	X	X
490A				X	X	X
700A					X	X

## Dimensions

	TYPE ARL/CRN					
I rotor A /rotor amps	30	50	1100	1200	1400	1800
Longueur/Length mm	305	580	850	850	825	1600
Profondeur/Depth mm	440	440	440	440	840	840
Hauteur/Height mm	645	665	660	1000	1060	1160

## Common characteristics

### Easy maintenance

With ARL/CRN no vapor appears during operation, therefore the maintenance is reduced. One or two switchgear is necessary to make a perfect starting instead of several contactors with metallical resistance. Only one kind of electrolyte (sodium carbonate) is used to cover the whole range. Safety use.

### Flexibility

ARL/CRN starters technology allows adaptation of the value of the resistance by changing the electrolyte, for any modification of the motor or load characteristics.

### Construction

ARL/CRN starters are mono-block construction and fully cast in polyester resin. For heavy-duty industries the tank can be offered in steel.

### Anticorrosion

ARL/CRN are made in polyester resin (option), suited well for all type of climate and chemical industries.

### Protection

ARL/CRN starters protection IP54