

SIEMENS

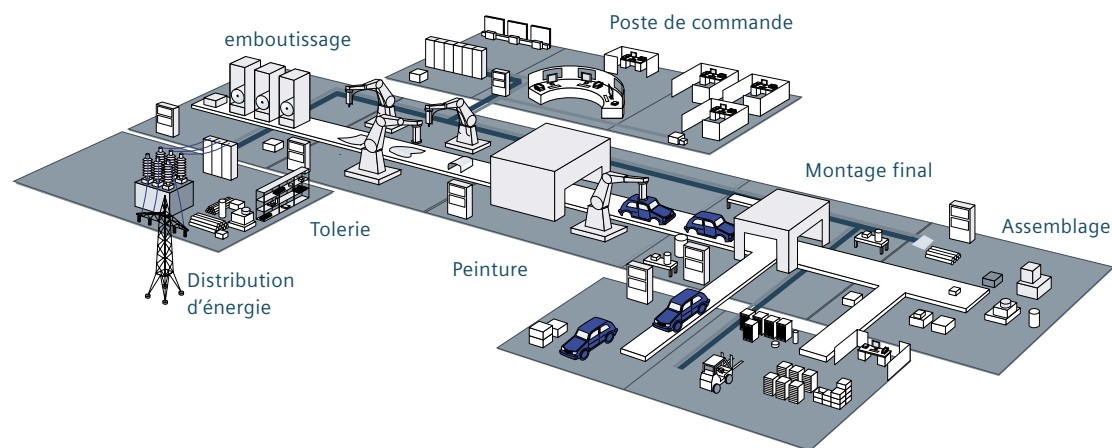


# Systeme modulaire SIRIUS

Un système modulaire ultra-flexible pour la commande, la protection, le démarrage et la surveillance

[siemens.com/sirius](https://www.siemens.com/sirius)

# Tout pour l'armoire électrique : système modulaire SIRIUS.



Usinage, montage de pièces, transport : autant de fonctions communes à de nombreux processus de fabrication automatisée. Grâce à la richesse de l'offre du système modulaire SIRIUS, vous trouverez tout ce dont vous avez besoin pour commander, protéger, démarrer et surveiller des moteurs.

**Tout. En toute simplicité. Avec SIRIUS.**

## Table des matières

Les constituants du système modulaire SIRIUS	4
Combinaison d'appareils de commutation et de protection	8
Solution conviviale pour l'alimentation et la distribution d'énergie	9
<b>Appareillages électromécaniques pour la réalisation sans fusibles de départs-moteurs jusque 7,5 kW</b>	10
<b>Taille S00 – Tableau de sélection et références de commande :</b>	
Disjoncteurs, contacteurs avec relais de surcharge	10
Disjoncteurs, contacteurs avec relais de surveillance du courant	10
Disjoncteurs, démarreurs progressifs avec relais de surveillance du courant	13
Disjoncteurs, contacteurs statiques avec relais de surveillance du courant	13
<b>Appareillages électromécaniques pour la réalisation sans fusibles de départs-moteurs jusque 18,5 kW</b>	16
<b>Taille S0 – Tableau de sélection et références de commande :</b>	
Disjoncteurs, contacteurs, relais de surcharge	17
Disjoncteurs, contacteurs avec relais de surveillance du courant	17
Disjoncteurs, démarreurs progressifs avec relais de surveillance du courant	18
<b>Réalisation de démarreurs directs ou inverseurs 37 kW</b>	20
<b>Taille S2 – Tableau de sélection et références de commande :</b>	
Disjoncteurs, contacteurs, relais de surcharge	20
Disjoncteurs, contacteurs avec relais de surveillance du courant	20
<b>Réalisation de démarreurs directs ou inverseurs jusque 45 kW</b>	24
<b>Taille S3 – Tableau de sélection et références de commande</b>	
<b>Tailles S6, S10 et S12</b>	26
<b>Tableau de sélection et références de commande</b>	
<b>Départs-moteurs sans fusibles</b>	
<b>Tableau de sélection et références de commande :</b>	
Démarreurs directs (départs-moteurs entièrement prémontés, départs compacts)	29
Démarreurs inverseurs (départs-moteurs entièrement prémontés, départs compacts)	30
<b>Communication</b>	31
(maîtres IO-Link/AS-Interface, contacteurs, modules fonctionnels pour montage sur contacteurs 3RT2 et pour la liaison à l'automate, départs compacts)	
<b>Systèmes d'alimentation</b>	34
Pour départs compacts, départs-moteurs, jeux de barres triphasés, adaptateur pour jeu de barres 8US	
<b>Accessoires</b>	
<b>Tableau de sélection et références de commande :</b>	
Disjoncteurs, contacteurs,	37
relais de surcharge, relais de surveillance du courant	39
	44
Planning Efficiency	46

# Avec le système modulaire SIRIUS tout devient logique.

Rapidité, simplicité, flexibilité et encombrement réduit, telles sont les exigences imposées à la conception des armoires électriques. Comment satisfaire à toutes ces exigences ? Avec le système modulaire SIRIUS, unique en son genre, qui offre tout ce qui est nécessaire pour la commande, la protection et le démarrage des moteurs et des installations. Autrement dit, une gamme modulaire de constituants standards (jusque 250 kW/400 V) déclinés en seulement sept tailles, parfaitement harmonisés, facilement combinables et utilisant pour l'essentiel les mêmes accessoires. L'appareillage est si simple avec SIRIUS !



Aujourd'hui ou dans le futur, le développement permanent et les innovations constantes garantissent à nos clients la disposition d'appareillages SIRIUS optimisés, leur permettant de profiter de solutions économiquement compétitives. Tous les constituants du système modulaire SIRIUS se caractérisent par une conception compacte et une extrême flexibilité. Jamais la configuration, le montage, le câblage et la maintenance n'ont été aussi simples et rapides. Peu importe donc que vous souhaitiez monter des départs-moteur avec disjoncteurs ou relais de surcharge, contacteurs ou contacteurs statiques ou encore démarreurs progressifs, SIRIUS vous offre le produit approprié pour chaque application.

Grâce aux dernières innovations en date dans les tailles S00, S0 et S2 jusque 80 A, le système modulaire SIRIUS offre des fonctionnalités encore plus étendues :

En plus des constituants de base, le système modulaire SIRIUS innovant propose de nouveaux atouts inédits :

- Combinaisons de départs-moteurs complètes, encliquetables sans outils grâce aux tailles S00 et S0 avec bornes à ressorts
- Relais de surveillance du courant 3RR2, pour montage direct sur des contacteurs
- Modules fonctionnels 3RA27 et 3RA28 enfichables sur contacteurs, pour une réalisation ultra-simple de départs-moteurs directs, inverseurs ou étoile-triangle et pour un raccordement avec câblage réduit à l'automate via AS-Interface ou IO-Link
- Relais de surcharge 3RB24 avec fonctions de communication, transmission des valeurs du courant et commande des contacteurs via IO-Link
- La gamme SIRIUS est parfaitement adaptée pour la protection et la commande des moteurs IE3 IE3 Ready !



## Vue d'ensemble. Les composants du système modulaire SIRIUS offrent de nombreux avantages.

Avec ses nombreux composants, le système modulaire SIRIUS propose les fonctions les plus variées pour une utilisation dans l'armoire électrique et offre ainsi une multitude d'avantages, tant en termes de montage et de manipulation que de surveillance des applications, de liaison à l'automate, d'études et de configuration.



### Montage et manipulation :

travail de câblage réduit et prévention des erreurs – avec une flexibilité maximale

- **Départs-moteurs** : facilement réalisables jusque 250 kW/400 V avec des appareils standards
- **Modularité** : tous les composants sont compatibles et combinables
- **Variantes et tailles** : solution économique et flexible grâce à 7 tailles compactes
- **Accessoires** : nombre de références réduit grâce à des accessoires communs
- **Installation** : mise en service rapide, temps de préparation réduit, simplicité de câblage
- **Montage** : montage fiable dans le temps par vissage ou très simple par encliquetage
- **Bornes à ressort** : raccordement rapide et sûr, résistant aux vibrations et sans entretien
- **Réduction notable du câblage** : grâce à la technique d'encliquetage et à IO-Link ou AS-Interface

### Aperçu des applications :

sécurité de fonctionnement et disponibilité accrues des installations

- **Maintenance** : longévité extrême, entretien réduit, matériel fiable
- **Surveillance de l'application** : intégrée de manière flexible dans le départ-moteur – grâce à des relais de surveillance du courant
- **IE3/4ready** : avec le système modulaire SIRIUS, vous pouvez compter sur une fiabilité identique, même en cas de passage à des moteurs IE3

### Intégration à l'automatisme :

intégration optimale dans l'environnement de l'automatisation

- **Communication** : possibilité de raccordement standardisé à AS-Interface, IO-Link et PROFIBUS DP

### Étude et configuration :

étude et documentation simplifiée des installations

- **Configuration** : simple et rapide grâce à la mise à disposition de données CAx complètes
- **Services** : délais de livraison réduits – même des pièces de rechange – grâce à un réseau logistique mondial
- **Environnement** : fabrication et matériaux respectueux de l'environnement, produits recyclables
- **Design** : épuré, ergonomique, récompensé par le prix iF Product Design Award
- **Configurateur** : pour faciliter le choix des produits et des accessoires
- **Mise en œuvre dans le monde entier** : grâce à de nombreuses homologations



# Commande, protection, démarrage, surveillance. Les constituants du système modulaire SIRIUS.



## Bien plus que MARCHE/ARRÊT : disjoncteurs SIRIUS 3RV

Les disjoncteurs SIRIUS 3RV sont des disjoncteurs compacts, limiteurs de courant. Ils garantissent une coupure sûre en cas de court-circuit et protègent les consommateurs et les installations contre les surcharges. De plus, ils conviennent pour la commande normale de consommateurs avec une fréquence de manœuvre réduite ainsi que pour la coupure sûre de l'installation du réseau lors de travaux de maintenance ou de modifications. Des applications avec des courants supérieurs à 100 A sont réalisables avec des disjoncteurs SENTRON 3VA et 3VL.



## Robustesse et fiabilité : contacteurs SIRIUS 3RT

Grâce à leur robustesse extrême et à la fiabilité optimale des contacts, nos contacteurs font référence en termes de fiabilité. Par leur faible encombrement, ils autorisent en outre la réalisation d'armoires très compactes. Les gammes d'accessoires communes aux tailles S00, S0 et S2 ainsi que S3 à S12 permettent d'étendre les fonctions des appareils à peu de frais. Dans les tailles S00, S0 et S2, les contacteurs intègrent même les contacts auxiliaires dans le boîtier.



## Déclenchement en cas de défaut : relais de sur- charge SIRIUS 3RU et 3RB

Les relais de surcharge de la famille SIRIUS – disponibles en variante thermique ou électronique – assurent la protection contre les surcharges en fonction du courant dans le circuit principal. Les relais de surcharge électroniques SIRIUS 3RB garantissent une protection complète des moteurs et des installations entre 0,1 A et 630 A. Cette couverture est assurée grâce à de larges plages de réglage avec un nombre réduit de variantes. Dans le même temps, la réduction de la puissance dissipée par rapport aux versions thermiques atteint 98 %. Les appareils s'inscrivent donc parfaitement dans la tendance globale des économies d'énergie.



## Surveillance ultra-simple des applications : relais de surveillance du courant SIRIUS 3RR2

Les relais de surveillance du courant SIRIUS surveillent l'ensemble de l'installation ou du processus entraîné à travers les valeurs de courant excessives ou insuffisantes, les ruptures de fils ou les défauts de phases. Une marche à vide ou une surcharge d'une application sont ainsi rapidement détectées et signalées à temps. Pour les tailles S00, S0 et S2, le relais de surveillance 3RR2 pour la surveillance du courant est intégré directement dans les départs-moteurs. Montage direct sur le contacteur : un clic et c'est terminé.



## Démarrage en douceur : départ-moteur progressif SIRIUS 3RW

Ces démarreurs constituent une gamme complète couvrant toutes les applications standard et High-Feature de démarrage de moteurs. Pour de multiples applications jusque 250 kW (à 400 V), il est ainsi possible de bénéficier des avantages d'un démarrage progressif pour la réalisation simple et économique de machines optimisées. La variante compacte à commande biphasée 3RW30 permet de réaliser de manière économique et compacte un démarrage progressif jusque 55 kW (à 400 V). La variante 3RW40 offre en plus un arrêt progressif ainsi que des fonctions d'autoprotection et de protection des moteurs, pas besoin de relais de surcharge supplémentaire. Les départs-moteurs progressifs SIRIUS existent pour des tensions réseau jusque 600 V – en option avec protection par thermistance.

# Commande, protection, démarrage, surveillance. Les constituants du système modulaire SIRIUS.



## Une maîtrise optimale des fréquences de manœuvre les plus élevées : contacteurs statiques SIRIUS 3RF

Les contacteurs à semi-conducteur SIRIUS (taille S0) pour la commande de moteurs se distinguent par une longévité quasi-infinie – même dans des conditions sévères et pour des fréquences de manœuvre élevées. Les contacteurs à semi-conducteur triphasés assurent une commande totalement silencieuse de moteurs jusque 7,5 kW. Une variante spéciale pour démarreur inverseur permet de changer le sens de rotation de moteurs jusque 3 kW. Les appareils compacts de 45 ou 90 mm de large sont combinables avec nos disjoncteurs, relais de surveillance du courant ou relais de surcharge électroniques. Pour la composition rapide et compact de départs-moteurs avec ou sans fusibles.



## Commande et protection compactes avec de nombreuses fonctionnalités supplémentaires : départs compacts SIRIUS 3RA6

Doté des fonctionnalités d'un disjoncteur, d'un contacteur et d'un relais de surcharge électronique, le départ compact en version direct ou inverseur jusque 32 A se distingue par une fiabilité maximale et un nombre de référence réduit. Une coupure sûre en fin de vie apporte un « plus » supplémentaire en termes de disponibilité des installations. Câblage réduit dans le circuit principal grâce à un système d'alimentation tout simplement génial – avec raccordement des conducteurs et du PE – et dans le circuit de commande grâce à une interface optionnelle AS-Interface ou une interface IO-Link intégrée – pour la configuration ultra-rapide de groupes de départs-moteurs. Des blocs de vues prédéfinis pour la visualisation et l'intégration dans le concept Totally Integrated Automation autorisent des diagnostics pertinents sans le travail de configuration habituel.

Contacteur SIRIUS avec bornes à vis



## Câblage plus rapide grâce à la généralisation de la connectique avec bornes à ressort

Tous les modèles des tailles S00/S0 sont disponibles avec bornes à ressort dans le circuit principal et le circuit de commande. Ceci accélère le raccordement et assure une sécurité maximale en service. La grande simplicité de câblage est garante d'un montage rapide. Autre avantage : la connexion est résistante aux secousses et aux vibrations. Vous bénéficiez en outre d'une sécurité de contact maximale – même dans les conditions les plus sévères. Le resserrage souvent classique des bornes n'a plus lieu d'être. Autre atout particulier : les blocs de connexion pour démarreur direct, inverseur ou étoile-triangle sont également disponibles avec bornes à ressort. Vous pouvez ainsi monter des départs-moteurs complets sans outils. Pour la taille S2, la connectique à ressort est disponible en option uniquement pour le circuit de commande.

Contacteur SIRIUS avec bornes à ressort



## Flexibilité maximale des raccordements

Tous les constituants du système modulaire SIRIUS sont naturellement disponibles aussi avec bornes à vis pour des exigences spéciales, p. ex. dans la construction de machines dans le secteur des semi-conducteurs.

# Commande, protection, démarrage, surveillance. Les constituants du système modulaire SIRIUS.



Direct :  
le démarreur direct 3RA21



Inversion des phases :  
le démarreur inverseur  
3RA22



Deux temps – un  
démarrage : la combinai-  
son étoile-triangle 3RA24

## Immédiatement prêts à l'emploi : les départs-moteurs précâblés SIRIUS

Les départs-moteurs combinent les fonctions de protection et de commutation pour alimenter les consommateurs. Nous proposons un large éventail de solutions de démarreurs précâblés permettant d'accélérer et de simplifier le montage et surtout de réduire les temps d'arrêt :

- Démarreurs directs jusque 30 kW – l'ensemble démarreur adéquat pour tous les moteurs – tant pour montage sur rail DIN symétrique que sur adaptateur pour jeu de barres de 60 mm.
- Démarreurs inverseurs jusque 37 kW – la combinaison adéquate pour le mode inverseur – tant pour montage sur rail DIN symétrique que sur adaptateur pour jeu de barres de 60 mm.
- Combinaisons étoile-triangle jusque 75 kW – la solution pour un démarrage en deux temps afin de réduire les pointes de courant de démarrage de moteurs.
- Démarreur progressif – pour les applications nécessitant un démarrage et un arrêt progressif (et même avec protection contre les surcharges sur 3RW40).

Les différents constituants individuels permet de configurer facilement un nombre quasi-infini de combinaisons supplémentaires. Les manuels suivants facilitent le choix et sont disponibles sur le portail d'assistance en ligne Industry à l'adresse <http://support.automation.siemens.com>.

**Innovations SIRIUS :**  
manuel de configuration des innovations SIRIUS – données de sélection des départs-moteurs sans fusibles et avec fusibles

**SIRIUS :**  
manuel de configuration SIRIUS – données de sélection départs-moteurs sans fusibles

**Indications de configuration pour moteurs IE3 :**  
manuel de configuration pour appareillages SIRIUS en liaison avec des moteurs IE3



Appareils électromécaniques	Contacteur et relais de surcharge avec fusible	Disjoncteur protection de moteur et contacteur	Disjoncteur protection de moteur avec fonction relais thermique et contacteur	Disjoncteur magnétique, contacteur et relais de surcharge	Départ compact	Disjoncteur protection de moteur, contacteur et relais de surveillance du courant	Disjoncteur protection de moteur avec fonct. rel. therm., contacteur et relais de surveillance du courant
Plus d'informations :*	cf. p. 25, 26, 27, 28	cf. p. 12, 17, 21, 25, 29, 30		cf. pages 11, 17, 21	cf. pages 29, 30	cf. pages 12, 17, 21	
Court-circuit							
Surcharge							
Commande							
Surveillance							
	Avec fusibles	Sans fusibles					

Appareillages électroniques	Disjoncteur protection de moteur, appareillage à semi-c. (démarreur progressif ou contacteur statique) et relais de surveill. du courant	Disjoncteur protection de moteur, démarreur progressif et relais de surveillance du courant	Fusible et démarreur progressif	Fusible, contacteur statique et relais de surveillance du courant	Disjoncteur protection de moteur et appareillage à semi-conducteur (démarreur progressif ou contacteur statique)	Disjoncteur protection de moteur, départ-moteur 3RM1 faible largeur 22,5 mm
Plus d'informations :*	cf. p. 14, 15, 19, 23	cf. pages 19, 23	cf. pages 26, 27, 28		cf. p. 14, 15, 23, 25	cf. pages 29, 30
Court-circuit						
Surcharge						
Commande						
Surveillance						
	Sans fusibles		Avec fusibles		Sans fusibles	

\* Pour de plus amples détails et pour les solutions ne figurant pas ici, voir catalogue IC10

## Pour simplifier l'alimentation et la distribution d'énergie : systèmes d'alimentation SIRIUS 3RV29 et 3RA68.



### Distribution d'énergie efficace et flexible

Les constituants du système modulaire SIRIUS se distinguent par une flexibilité de câblage maximale. Pour les tailles S00 et S0, le raccordement des constituants via le système d'alimentation SIRIUS 3RV29 correspondant est d'une simplicité maximale. Le système d'alimentation 3RA68 est également disponible en liaison avec le départ compact 3RA6 pour toutes les calibres – les deux possibilités de raccordement étant disponibles au choix pour des appareils à connectique à vis ou à ressort. Les différents disjoncteurs, départs-moteurs complets et départs-moteurs compacts s'encliquettent dans le système d'alimentation respectif. Cette solution permet d'alimenter en énergie un groupe de départs-moteurs complet sans câblage complexe ni risque d'erreurs : un clic et c'est terminé.

Rien ne vous empêche d'opter pour un câblage conventionnel : par un câblage parallèle avec barrettes et borniers triphasés ou un adaptateur pour jeu de barres 8US à l'aide duquel vous pouvez monter des départs-moteurs SIRIUS directement sur un système de jeux de barres de 60 mm.

Ces nombreuses combinaisons possibles vous permettent de choisir la solution qui vous convient le mieux pour réaliser des armoires sur mesure pour votre application.

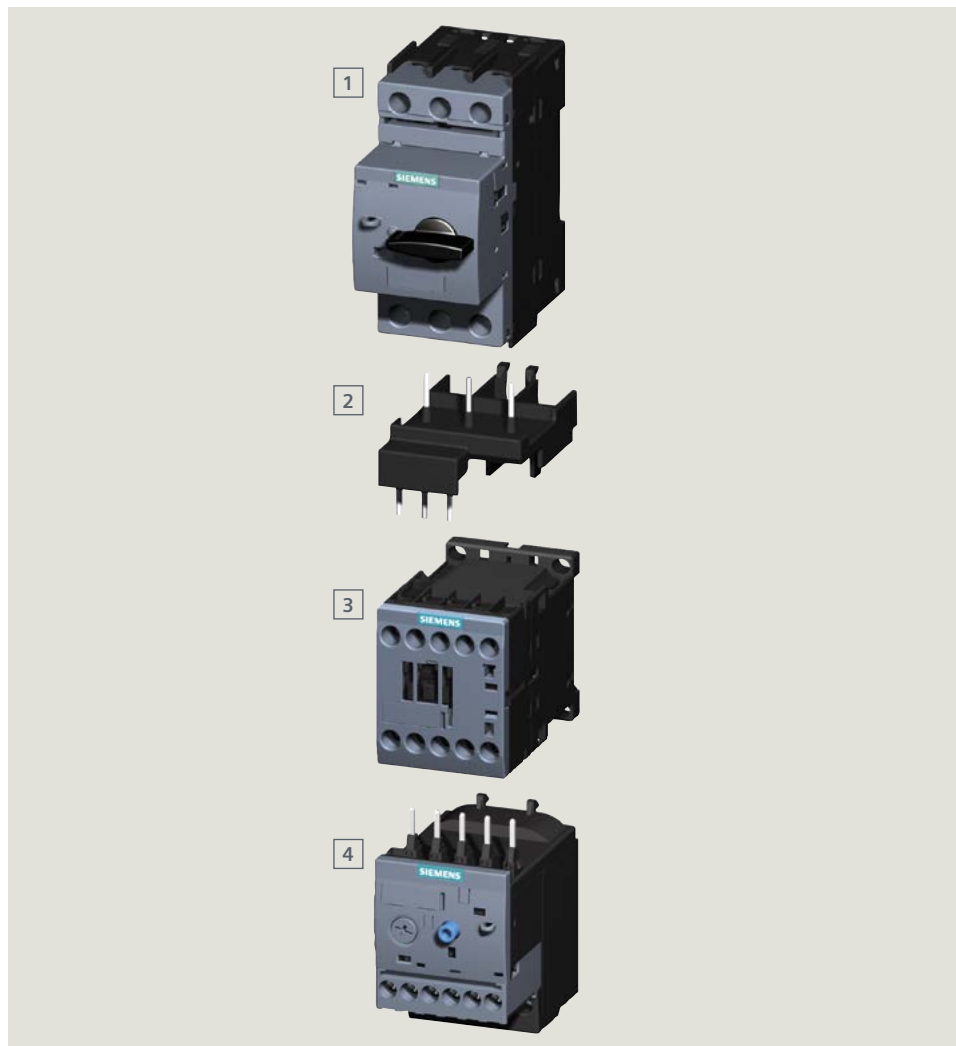
### Configuration – les points forts

- Nouvelle flexibilité pour la configuration et les extensions
- Format compact pour un encombrement réduit dans l'armoire
- Alimentation (3RA68) à gauche ou à droite, au choix, avec section de conducteur jusque 70 mm<sup>2</sup>
- Goulotte de câblage optionnelle entre les départs
- Intégration supplémentaire de constituants à 1, 2 ou 3 pôles via un bornier
- Tenue au courant max. 100 A (3RA68)
- Intégration de départs-moteurs avec connectique à vis et à ressort
- Résistance élevée aux vibrations, notamment sur les appareillages avec bornes à ressort
- Gain de temps lors du montage grâce aux solutions de raccordements simplifiées
- Egalement avec possibilité de connexion PE sur le système d'alimentation 3RA68

## Configuration sans fusibles

Jusque 7,5 kW (S00)

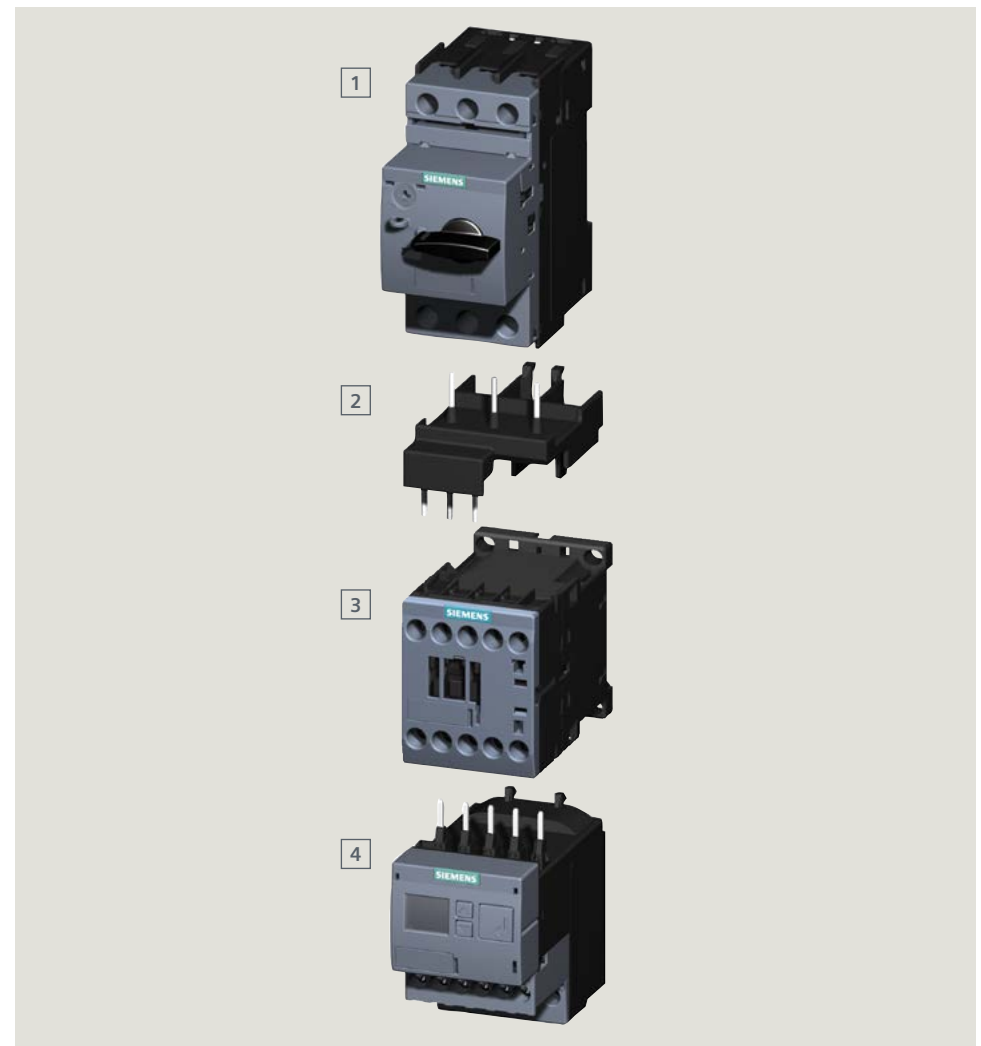
Disjoncteur magnétique, contacteur avec relais de surcharge



Type	Bornes à vis	Bornes à ressort
1 Disjoncteur*		
2 Bloc de liaison	3RA1921-1DA00	3RA2911-2AA00
3 Contacteur (CA/CC)*		
4 Relais de surcharge		

\* Numéros d'article des constituants de base, voir tableau récapitulatif page 11

Disjoncteur protection de moteur, contacteur avec relais de surveillance du courant

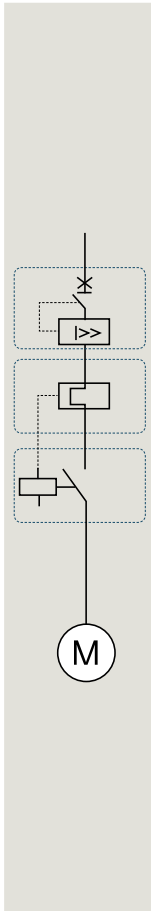


Type	Bornes à vis	Bornes à ressort
1 Disjoncteur*		
2 Bloc de liaison	3RA1921-1DA00	3RA2911-2AA00
3 Contacteur (CA/CC)*		
4 Relais de surveill. du courant*		

\* Numéros d'article des constituants de base, voir tableau récapitulatif page 12



# Ensembles démarreurs en taille S00 : Disjoncteur magnétique, contacteur et relais de surcharge



Moteur triphasé 400 V	
[kW]	[A]
0,04	0,16
0,06	0,20
0,06	0,20
0,09	0,30
0,09	0,30
0,12	0,44
0,18	0,60
0,18	0,60
0,25	0,85
0,37	1,10
0,55	1,50
0,75	1,90
0,75	1,90
1,1	2,70
1,5	3,60
1,5	3,60
2,2	4,90
3	6,50
4	8,50
5,5	11,5
7,5	15,5



## Disjoncteurs magnétiques

Courant nominal du disjoncteur [A]	N° d'article
0,16	3RV2311-0AC □ 0
0,2	3RV2311-0BC □ 0
0,25	3RV2311-0CC □ 0
0,32	3RV2311-0DC □ 0
0,4	3RV2311-0EC □ 0
0,5	3RV2311-0FC □ 0
0,63	3RV2311-0GC □ 0
0,8	3RV2311-0HC □ 0
1	3RV2311-0JC □ 0
1,25	3RV2311-0KC □ 0
1,6	3RV2311-1AC □ 0
2	3RV2311-1BC □ 0
2,5	3RV2311-1CC □ 0
3,2	3RV2311-1DC □ 0
4	3RV2311-1EC □ 0
5	3RV2311-1FC □ 0
6,3	3RV2311-1GC □ 0
8	3RV2311-1HC □ 0
10	3RV2311-1JC □ 0
12,5	3RV2311-1KC □ 0
16	3RV2311-4AC □ 0

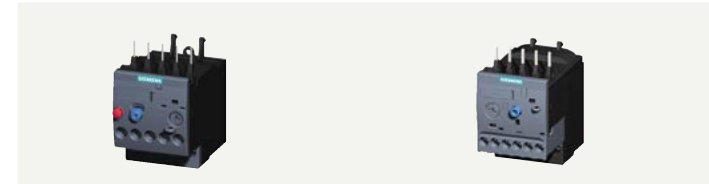
Bornes à vis : 1  
Bornes à ressort : 2



## Contacteurs (contacts auxiliaires 1 NO ou 1 NF intégrés)

Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article 24 V CC	N° d'article 230 V CA, 50/60 Hz
7	3RT2015-□BB4 □	3RT2015-□AP0 □
9	3RT2016-□BB4 □	3RT2016-□AP0 □
12	3RT2017-□BB4 □	3RT2017-□AP0 □
16	3RT2018-□BB4 □	3RT2018-□AP0 □

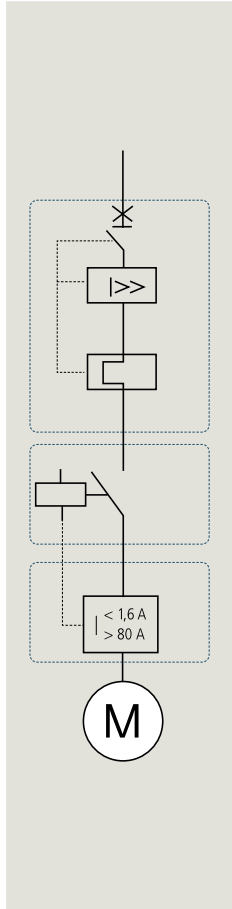
Bornes à vis : 1  
Bornes à ressort : 2  
1 NO : 1  
1 NF : 2



## Relais de surcharge

Plage de réglage CLASSE 10 [A]	N° d'article Relais de surcharge thermique	Plage de réglage CLASSE 10 [A]	N° d'article Relais de surcharge électronique
0,11 – 0,16	3RU2116-0A □ 0	0,1 – 0,4	3RB3016-1R □ 0
0,14 – 0,2	3RU2116-0B □ 0		
0,18 – 0,25	3RU2116-0C □ 0		
0,22 – 0,32	3RU2116-0D □ 0		
0,28 – 0,4	3RU2116-0E □ 0	0,32 – 1,25	3RB3016-1N □ 0
0,35 – 0,5	3RU2116-0F □ 0		
0,45 – 0,63	3RU2116-0G □ 0		
0,55 – 0,8	3RU2116-0H □ 0		
0,7 – 1	3RU2116-0J □ 0		
0,9 – 1,25	3RU2116-0K □ 0	1 – 4	3RB3016-1P □ 0
1,1 – 1,6	3RU2116-1A □ 0		
1,4 – 2	3RU2116-1B □ 0		
1,8 – 2,5	3RU2116-1C □ 0		
2,2 – 3,2	3RU2116-1D □ 0	3 – 12	3RB3016-1S □ 0
2,8 – 4	3RU2116-1E □ 0		
3,5 – 5	3RU2116-1F □ 0		
4,5 – 6,3	3RU2116-1G □ 0	4 – 16	3RB3016-1T □ 0
5,5 – 8	3RU2116-1H □ 0		
7 – 10	3RU2116-1J □ 0		
9 – 12,5	3RU2116-1K □ 0		
11 – 16	3RU2116-4A □ 0		

Bornes à vis : B  
Bornes à ressort : C  
Bornes à vis : B  
Bornes à ressort : E



Moteur triphasé 400 V	
[kW]	[A]
0,04	0,16
0,06	0,20
0,06	0,20
0,09	0,30
0,09	0,30
0,12	0,44
0,18	0,60
0,18	0,60
0,25	0,85
0,37	1,10
0,55	1,50
0,75	1,90
0,75	1,90
1,1	2,70
1,5	3,60
1,5	3,60
1,5	4,90
3	6,50
4	8,50
5,5	11,5
7,5	15,5



**Disjoncteurs moteurs**

Plage de réglage pour déclencheur thermique de surcharge CLASSE 10		N° d'article
[A]		
0,11 – 0,16		3RV2011-0AA□0
0,14 – 0,2		3RV2011-0BA□0
0,18 – 0,25		3RV2011-0CA□0
0,22 – 0,32		3RV2011-0DA□0
0,28 – 0,4		3RV2011-0EA□0
0,35 – 0,5		3RV2011-0FA□0
0,45 – 0,63		3RV2011-0GA□0
0,55 – 0,8		3RV2011-0HA□0
0,7 – 1		3RV2011-0JA□0
0,9 – 1,25		3RV2011-0KA□0
1,1 – 1,6		3RV2011-1AA□0
1,4 – 2		3RV2011-1BA□0
1,8 – 2,5		3RV2011-1CA□0
2,2 – 3,2		3RV2011-1DA□0
2,8 – 4		3RV2011-1EA□0
3,5 – 5		3RV2011-1FA□0
4,5 – 6,3		3RV2011-1GA□0
5,5 – 8		3RV2011-1HA□0
7 – 10		3RV2011-1JA□0
9 – 12,5		3RV2011-1KA□0
10 – 16		3RV2011-4AA□0

Bornes à vis : 1  
Bornes à ressort : 2



**Contacteurs (contacts auxiliaires 1 NO ou 1 NF intégrés)**

Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article	
	24 V CC	230 V CA, 50/60 Hz
7	3RT2015-□BB4□	3RT2015-□AP0□
9	3RT2016-□BB4□	3RT2016-□AP0□
12	3RT2017-□BB4□	3RT2017-□AP0□
16	3RT2018-□BB4□	3RT2018-□AP0□

Bornes à vis : 1  
Bornes à ressort : 2

1 NO : 1  
1 NF : 2



**Relais de surveillance du courant**

Plage de mesure [A]	N° d'article	
	Basic (réglage analogique)	Standard (réglage numérique)
1,6 – 16	3RR2141-□A□30	3RR2241-□F□30

Bornes à vis : 1  
Bornes à ressort : 2

24 V CA/CC : A  
24 – 240 V CA/CC : W

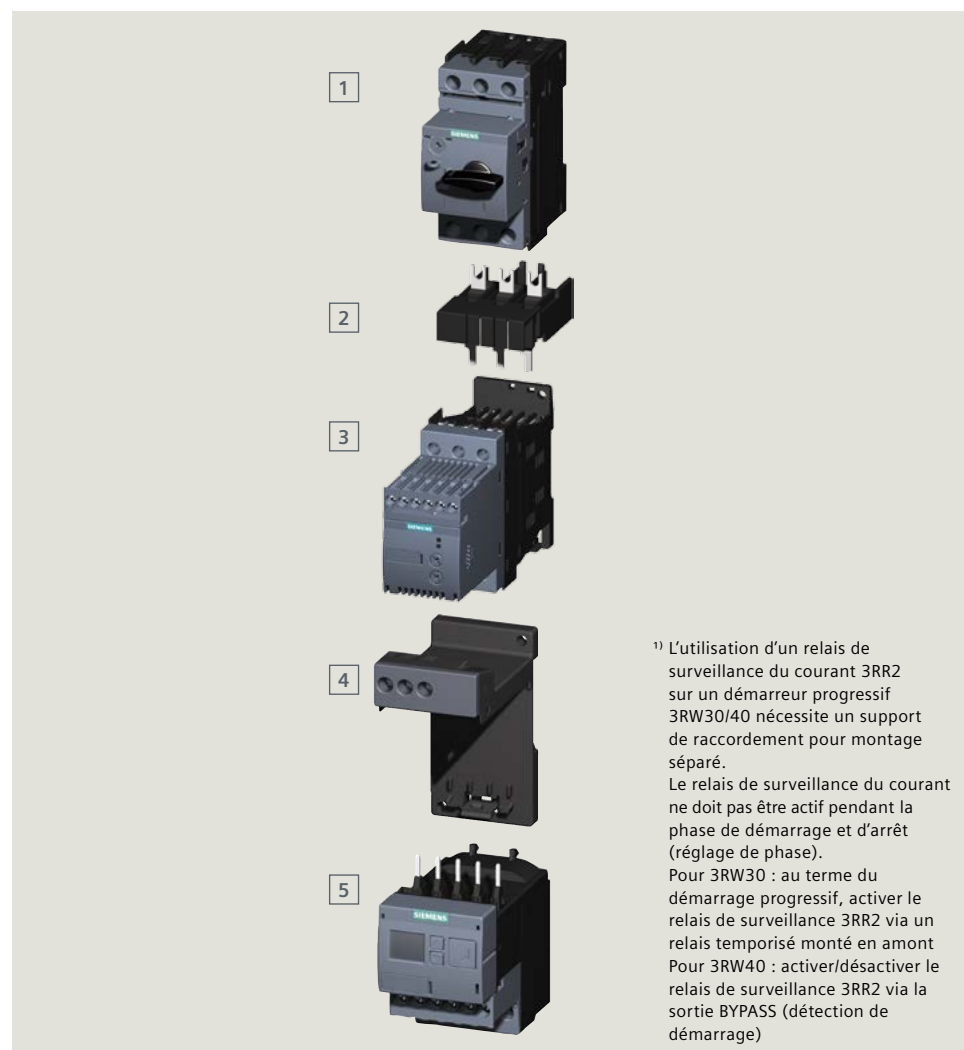
Bornes à vis : 1  
Bornes à ressort : 2

24 V CA/CC : A  
24 – 240 V CA/CC : W

## Configuration sans fusibles avec appareillages à semi-conducteur

Jusque 7,5 kW (S00)

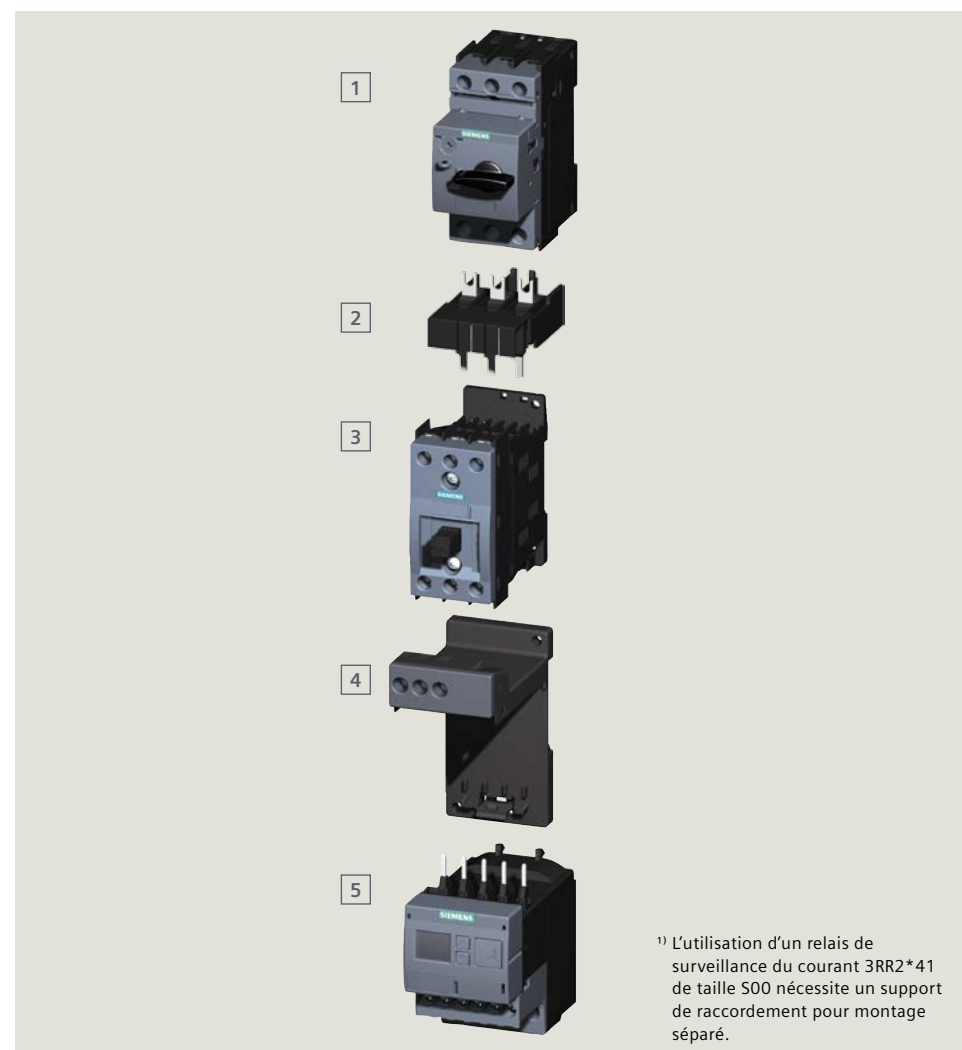
Disjoncteur protection de moteur, démarreur progressif avec relais de surveillance du courant (montage séparé)



Type	Bornes à vis	Bornes à ressort
1 Disjoncteur*		
2 Bloc de liaison	3RA2921-1BA00	3RA2911-2GA00
3 Démarreurs progressifs*		
4 Support de racc. pour montage séparé	3RU2916-3AA01	3RU2916-3AC01
5 Relais de surveillance du courant* <sup>1)</sup>		

\* Numéros d'article des constituants de base, voir tableau récapitulatif page 14

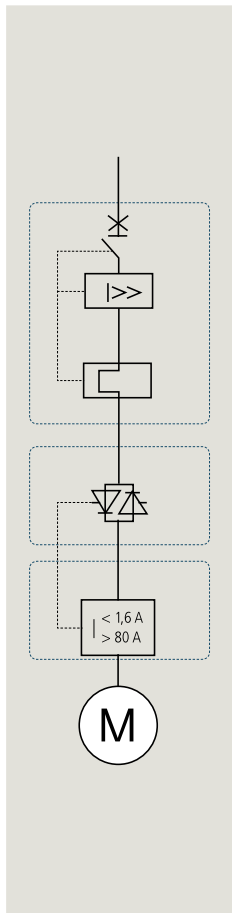
Disjoncteur protection de moteur, contacteur statique avec relais de surveillance du courant (montage séparé)



Type	Bornes à vis
1 Disjoncteur*	
2 Bloc de liaison	3RA2921-1BA00
3 Contacteur à semi-cond./contacteur-inverseur à semi-cond.*	
4 Support de raccordement pour montage séparé	3RU2916-3AA01
5 Relais de surveillance du courant* <sup>1)</sup>	

\* Numéros d'article des constituants de base, voir tableau récapitulatif page 15





Moteur triphasé 400 V	
[kW]	[A]
0,04	0,16
0,06	0,20
0,06	0,20
0,09	0,30
0,09	0,30
0,12	0,44
0,18	0,60
0,18	0,60
0,25	0,85
0,37	1,10
0,55	1,50
0,75	1,90
0,75	1,90
1,1	2,70
1,5	3,60
1,5	3,60
2,2	4,90
3	6,50
4	8,50
5,5	11,5
7,5	15,5



Disjoncteurs moteurs	
Plage de réglage pour déclencheur thermique de surcharge CLASSE 10	
[A]	N° d'article
0,11 – 0,16	3RV2011-0AA□0
0,14 – 0,2	3RV2011-0BA□0
0,18 – 0,25	3RV2011-0CA□0
0,22 – 0,32	3RV2011-0DA□0
0,28 – 0,4	3RV2011-0EA□0
0,35 – 0,5	3RV2011-0FA□0
0,45 – 0,63	3RV2011-0GA□0
0,55 – 0,8	3RV2011-0HA□0
0,7 – 1	3RV2011-0JA□0
0,9 – 1,25	3RV2011-0KA□0
1,1 – 1,6	3RV2011-1AA□0
1,4 – 2	3RV2011-1BA□0
1,8 – 2,5	3RV2011-1CA□0
2,2 – 3,2	3RV2011-1DA□0
2,8 – 4	3RV2011-1EA□0
3,5 – 5	3RV2011-1FA□0
4,5 – 6,3	3RV2011-1GA□0
5,5 – 8	3RV2011-1HA□0
7 – 10	3RV2011-1JA□0
9 – 12,5	3RV2011-1KA□0
10 – 16	3RV2011-4AA□0

Bornes à vis : ①  
Bornes à ressort : ②



Démarreurs progressifs <sup>1)</sup>		
Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article 24 V CC	N° d'article 230 V CA, 50/60 Hz
3,6	3RW3013-□BB04	3RW3013-□BB14
6,5	3RW3014-□BB04	3RW3014-□BB14
9	3RW3016-□BB04	3RW3016-□BB14
12,5	3RW3017-□BB04	3RW3017-□BB14
17,6	3RW3018-□BB04	3RW3018-□BB14

Bornes à vis : ①  
Bornes à ressort : ②

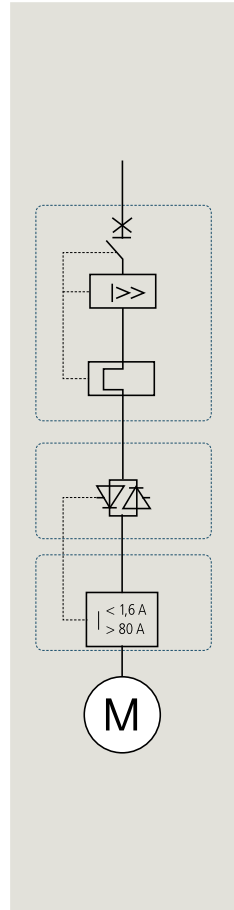


Relais de surveillance du courant		
Plage de mesure [A]	N° d'article Basic (réglage analogique)	N° d'article Standard (réglage numérique)
1,6 – 16	3RR2241-□A□30	3RR2241-□F□30

Bornes à vis : ①  
Bornes à ressort : ②  
24 V CA/CC : ③  
24 – 240 V CA/CC : ④

<sup>1)</sup> Tension assignée d'emploi 200 – 480 V

# Ensembles démarreurs : disjoncteur moteur, contacteur statique et relais de surveillance du courant (montage séparé : voir combinaisons possibles page 13)



Moteur triphasé 400 V	
[kW]	[A]
0,04	0,16
0,06	0,20
0,06	0,20
0,09	0,30
0,09	0,30
0,12	0,44
0,18	0,60
0,18	0,60
0,25	0,85
0,37	1,10
0,55	1,50
0,75	1,90
0,75	1,90
1,1	2,70
1,5	3,60
1,5	3,60
2,2	4,90
3	6,50
4	8,50
5,5	11,5
7,5	15,5



Disjoncteurs moteurs	
Plage de régl. pour déclen. thermique de surcharge CL 10	
[A]	N° d'article
0,11 – 0,16	3RV2011-0AA□0
0,14 – 0,2	3RV2011-0BA□0
0,18 – 0,25	3RV2011-0CA□0
0,22 – 0,32	3RV2011-0DA□0
0,28 – 0,4	3RV2011-0EA□0
0,35 – 0,5	3RV2011-0FA□0
0,45 – 0,63	3RV2011-0GA□0
0,55 – 0,8	3RV2011-0HA□0
0,7 – 1	3RV2011-0JA□0
0,9 – 1,25	3RV2011-0KA□0
1,1 – 1,6	3RV2011-1AA□0
1,4 – 2	3RV2011-1BA□0
1,8 – 2,5	3RV2011-1CA□0
2,2 – 3,2	3RV2011-1DA□0
2,8 – 4	3RV2011-1EA□0
3,5 – 5	3RV2011-1FA□0
4,5 – 6,3	3RV2011-1GA□0
5,5 – 8	3RV2011-1HA□0
7 – 10	3RV2011-1JA□0
9 – 12,5	3RV2011-1KA□0
10 – 16	3RV2011-4AA□0

Bornes à vis : 1  
Bornes à ressort : 2



Contacteurs statiques <sup>2)</sup>			
Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article	N° d'article	
	Tension de commande		
	24 V CC	110 – 230 V CA, 50/60 Hz	
5,2	3RF3405-□BB04	3RF3405-□BB24	
9,2	3RF3410-□BB04 <sup>1)</sup>	3RF3410-□BB24 <sup>1)</sup>	
12,5	3RF3412-□BB04 <sup>1)</sup>	3RF3412-□BB24 <sup>1)</sup>	
16	3RF3416-□BB04 <sup>1)</sup>	3RF3416-□BB24 <sup>1)</sup>	

Bornes à vis : 1  
Bornes à ressort : 2

Contacteurs inverseurs statiques <sup>2)</sup>		
3,8	3RF3403-1BD04	3RF3403-1BD24
5,4	3RF3405-1BD04	3RF3405-1BD24
7,4	3RF3410-1BD04 <sup>1)</sup>	3RF3410-1BD24 <sup>1)</sup>



Relais de surveillance du courant		
Plage de mesure [A]	N° d'article Basic (réglage analogique)	N° d'article Standard (réglage numérique)
	1,6 – 16	3RR2141-□A□30 <sup>3)</sup>

Bornes à vis : 1  
Bornes à ressort : 2  
24 V CA/CC : A  
24 – 240 V CA/CC : M

<sup>1)</sup> Largeur 90 mm

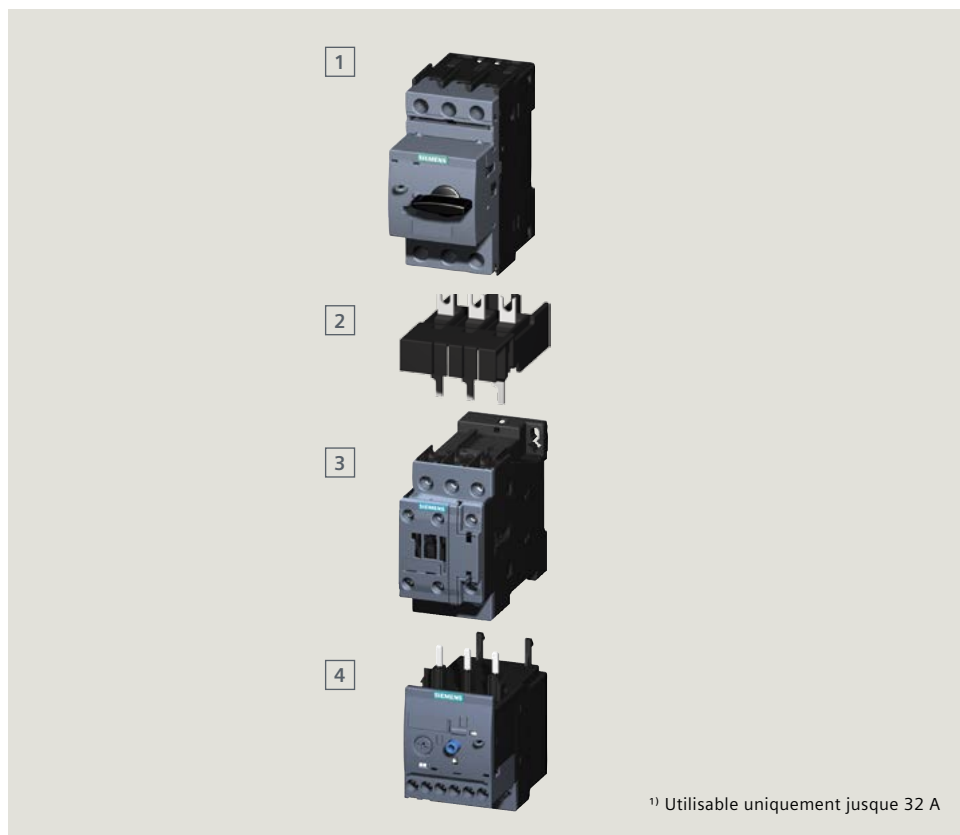
<sup>2)</sup> Tension assign. d'emploi Ue 48 – 480 V

<sup>3)</sup> Possibilité de montage direct sur le contacteur statique avec bornes à vis au moyen d'un adaptateur de conn. 3RF3900-0QA88

## Configuration sans fusibles

Jusque 18,5 kW (S0)

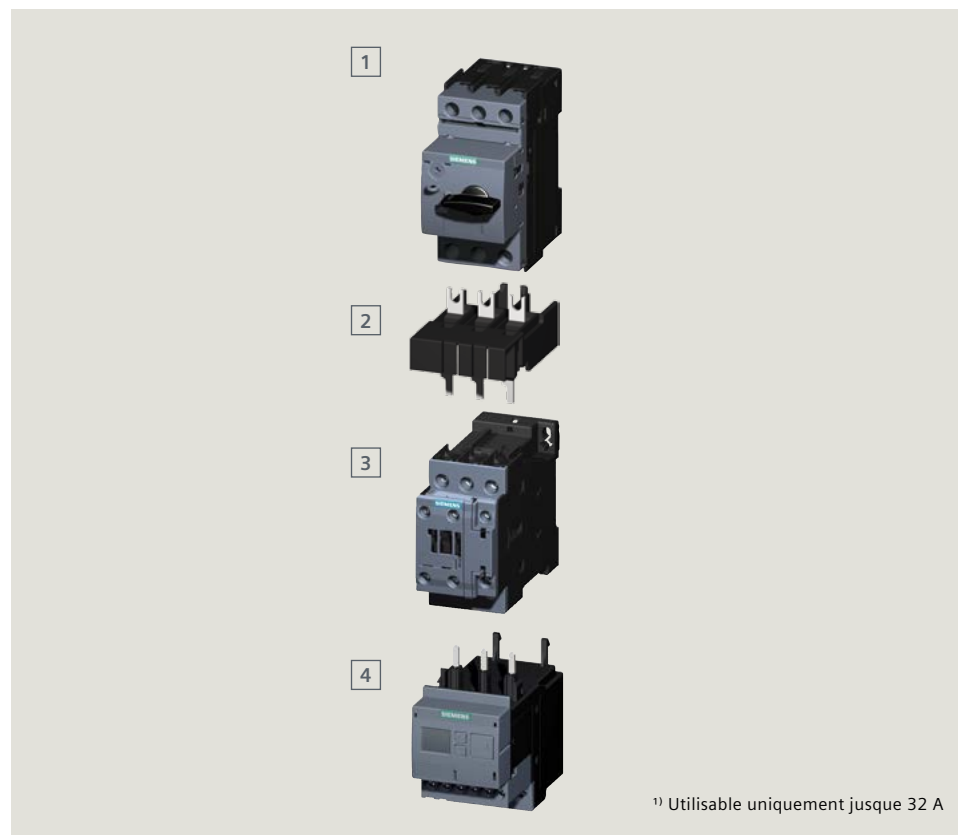
Disjoncteur magnétique, contacteur et relais de surcharge



Type	Bornes à vis	Bornes à ressort
1 Disjoncteur*		
2 Bloc de liaison <sup>1)</sup>	AC 3RA2921-1AA00 DC 3RA2921-1BA00	3RA2921-2AA00 3RA2921-2AA00
3 Contacteur*		
4 Relais de surcharge*		

\* Numéros d'article des constituants de base, voir tableau récapitulatif page 17

Disjoncteur protection de moteur, contacteur avec relais de surveillance du courant



Type	Bornes à vis	Bornes à ressort
1 Disjoncteur*		
2 Bloc de liaison <sup>1)</sup>	AC 3RA2921-1AA00 DC 3RA2921-1BA00	3RA2921-2AA00 3RA2921-2AA00
3 Contacteur*		
4 Relais de surveillance du courant*		

\* Numéros d'article des constituants de base, voir tableau récapitulatif page 17

## Ensembles démarreurs en taille S0 : Disjoncteur de protection, contacteur et relais de surcharge

Moteur triphasé 400 V	Disjoncteurs magnétiques		Contacteurs (contacts auxiliaires 1 NO et 1 NF intégrés)			Relais de surcharge					
	[kW]	[A]	Courant nominal du disjoncteur [A]	N° d'article	Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article	N° d'article	Plage de réglage CLASSE 10 [A]	N° d'article Relais de surcharge thermique	Plage de réglage CLASSE 10 [A]	N° d'article Relais de surcharge électronique
7,5	15,5	16	3RV2321-4AC□0	17	3RT2025-□BB40	3RT2025-□AP00	3RT2025-□N□30	11 – 16	3RU2126-4A□0	6 – 25	3RB3026-1Q□0
7,5	15,5	20	3RV2321-4BC□0	25	3RT2026-□BB40	3RT2026-□AP00	3RT2026-□N□30	14 – 20	3RU2126-4B□0		
11	22	22	3RV2321-4CC□0	32	3RT2027-□BB40	3RT2027-□AP00	3RT2027-□N□30	17 – 22	3RU2126-4C□0		
11	22	25	3RV2321-4DC□0	38	3RT2028-□BB40	3RT2028-□AP00	3RT2028-□N□30	20 – 25	3RU2126-4D□0		
15	29	28	3RV2321-4NC□0					23 – 28	3RU2126-4N□0	10 – 40	3RB3026-1V□0
15	29	32	3RV2321-4EC□0					27 – 32	3RU2126-4E□0		
18,5	35	36	3RV2321-4PC10					30 – 36	3RU2126-4P□0		
18,5	35	40	3RV2321-4FC10					34 – 40	3RU2126-4F□0		

Bornes à vis : 1	Bornes à vis : 1	Bornes à vis : 1	Bornes à vis : 1
Bornes à ressort 2) : 2	Bornes à ressort : 2	Bornes à ressort : 2	Bornes à ressort : 2

## Ensembles démarreurs en taille S0 : Disjoncteur protection de moteur, contacteur avec relais de surveillance du courant

Moteur triphasé 400 V	Disjoncteurs moteurs		Contacteurs (contacts auxiliaires 1 NO et 1 NF intégrés)			Relais de surveillance du courant				
	[kW]	[A]	Plage de réglage pour déclencheur thermique de surcharge CLASSE 10 [A]	N° d'article	Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article	N° d'article	Plage de mesure [A]	N° d'article Basic (réglage analogique)	N° d'article Standard (réglage numérique)
7,5	15,5	10 – 16	3RV2021-4AA□0	17	3RT2025-□BB40	3RT2025-□AP00	3RT2025-□N□30	4 – 40	3RR2142-□A□30	3RR2242-□F□30
7,5	15,5	13 – 20	3RV2021-4BA□0	25	3RT2026-□BB40	3RT2026-□AP00	3RT2026-□N□30			
11	22	16 – 22	3RV2021-4CA□0	32	3RT2027-□BB40	3RT2027-□AP00	3RT2027-□N□30			
11	22	18 – 25	3RV2021-4DA□0	38	3RT2028-□BB40	3RT2028-□AP00	3RT2028-□N□30			
15	29	23 – 28	3RV2021-4NA□0							
15	29	27 – 32	3RV2021-4EA□0							
18,5	35	30 – 36	3RV2021-4PA10							
18,5	35	34 – 40	3RV2021-4FA10							

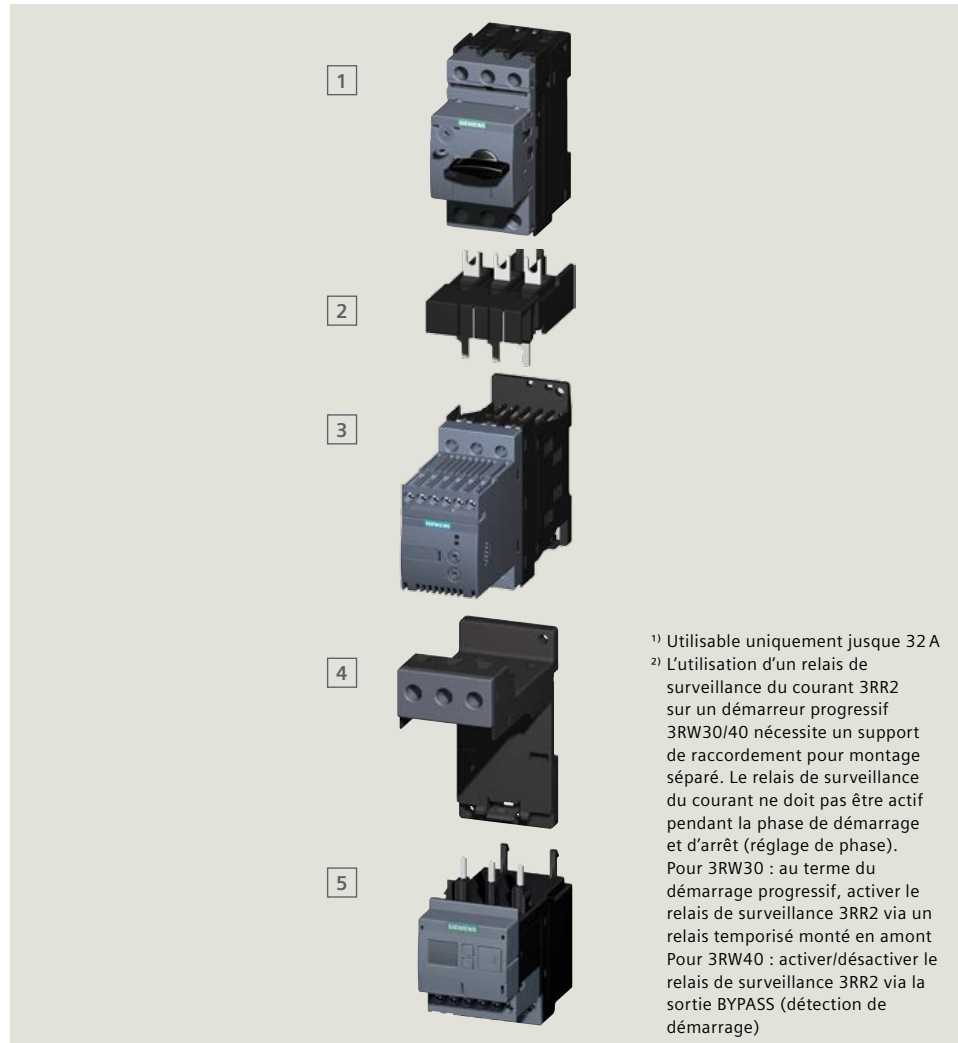
Bornes à vis : 1	Bornes à vis : 1	Bornes à vis : 1	Bornes à vis : 1
Bornes à ressort 2) : 2	Bornes à ressort : 2	Bornes à ressort : 2	Bornes à ressort : 2

2) Jusqu'à 32 A

## Configuration sans fusibles

Jusque 18,5 kW (S0)

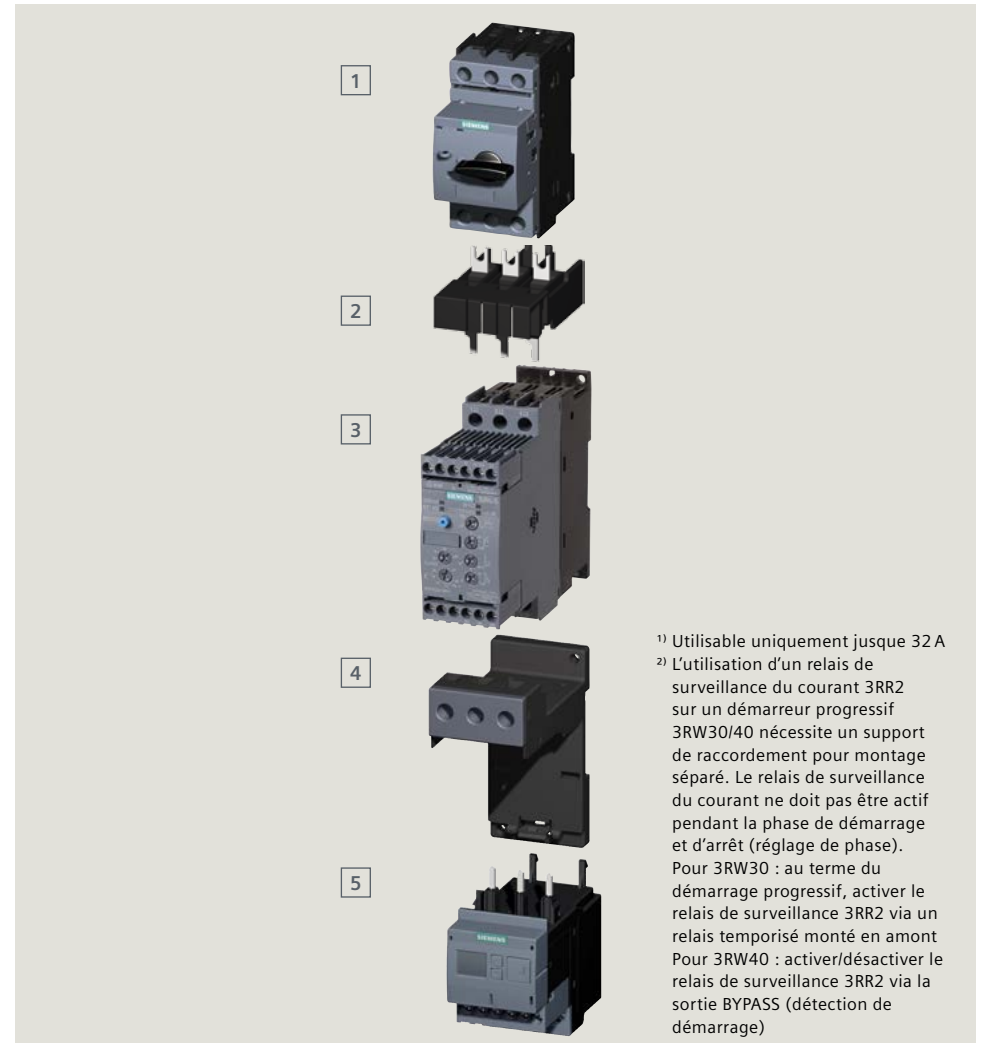
Disjoncteur protection de moteur, démarreur progressif 3RW30 avec relais de surveillance du courant (montage séparé)



Type	Bornes à vis	Bornes à ressort
1 Disjoncteur*		
2 Bloc de liaison <sup>1)</sup>	3RA2921-1BA00	3RA2921-2GA00
3 Démarreurs progressifs*		
4 Support de raccordement pour montage séparé	3RU2926-3AA01	3RU2926-3AC01
5 Relais de surveillance du courant* <sup>2)</sup>		

\* Numéros d'article des constituants de base, voir tableau récapitulatif page 19

Disjoncteur magnétique, démarreur progressif 3RW40 (relais de surveillance du courant électronique) avec relais de surveillance du courant (montage séparé)



Type	Bornes à vis	Bornes à ressort
1 Disjoncteur*		
2 Bloc de liaison <sup>1)</sup>	3RA2921-1BA00	3RA2921-2GA00
3 Démarreurs progressifs*		
4 Support de raccordement pour montage séparé	3RU2926-3AA01	3RU2926-3AC01
5 Relais de surveillance du courant* <sup>2)</sup>		

\* Numéros d'article des constituants de base, voir tableau récapitulatif page 19



## Ensembles démarreurs en taille S0 : Disjoncteur protection de moteur, démarreur progressif 3RW30 avec relais de surveillance du courant (montage séparé : voir combinaisons possibles page 18)

Moteur triphasé 400 V

[kW]	[A]
11	22
11	22
15	29
15	29
18,5	35
18,5	35

**Disjoncteurs moteurs**

Plage de réglage pour déclencheur thermique de surcharge CLASSE 10

[A]	N° d'article
16 – 22	3RV2021-4CA □0
18 – 25	3RV2021-4DA □0
23 – 28	3RV2021-4NA □0
27 – 32	3RV2021-4EA □0
30 – 36	3RV2021-4PA10
34 – 40	3RV2021-4FA10

**Démarreur progr.<sup>1)</sup> sans prot. contre les surcharges**

Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article	
	24 V CA/CC	110 – 230 V CA/CC
25	3RW3026-□BB04	3RW3026-□BB14
32	3RW3027-□BB04	3RW3027-□BB14
38	3RW3028-□BB04	3RW3028-□BB14

**Relais de surveillance du courant**

Plage de mesure [A]	N° d'article	
	Basic (réglage analogique)	Standard (réglage numérique)
4 – 40	3RR2142-□A□30	3RR2242-□F□30

## Ensembles démarreurs en taille S0 : Disjoncteur magnétique, démarreur progressif 3RW40 et relais de surveillance du courant (montage séparé : voir combinaisons possibles page 18)

Moteur triphasé 400 V

[kW]	[A]
5,5	11,5
7,5	15,5
7,5	15,5
11	22
11	22
15	29
15	29
18,5	35
18,5	35

**Disjoncteurs magnétiques**

Courant nominal de l'appareil [A]	N° d'article
12,5	3RV2321-1KC □0
16	3RV2321-4AC □0
20	3RV2321-4BC □0
22	3RV2321-4CC □0
25	3RV2321-4DC □0
28	3RV2321-4NC □0
32	3RV2321-4EC □0
36	3RV2321-4PC10
40	3RV2321-4FC10

**Démarreur progr.<sup>1)</sup> avec prot. contre les surcharges**

Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article	
	24 V CA/CC	110 – 230 V CA/CC
12,5	3RW4024-□BB04	3RW4024-□BB14
25	3RW4026-□BB04	3RW4026-□BB14
32	3RW4027-□BB04	3RW4027-□BB14
38	3RW4028-□BB04	3RW4028-□BB14

**Relais de surveillance du courant**

Plage de mesure [A]	N° d'article	
	Basic (réglage analogique)	Standard (réglage numérique)
4 – 40	3RR2142-□A□30	3RR2242-□F□30

<sup>1)</sup> Tension assignée d'emploi 200 – 480 V

Bornes à vis : ①  
Bornes à ressort jusque 32 A ②

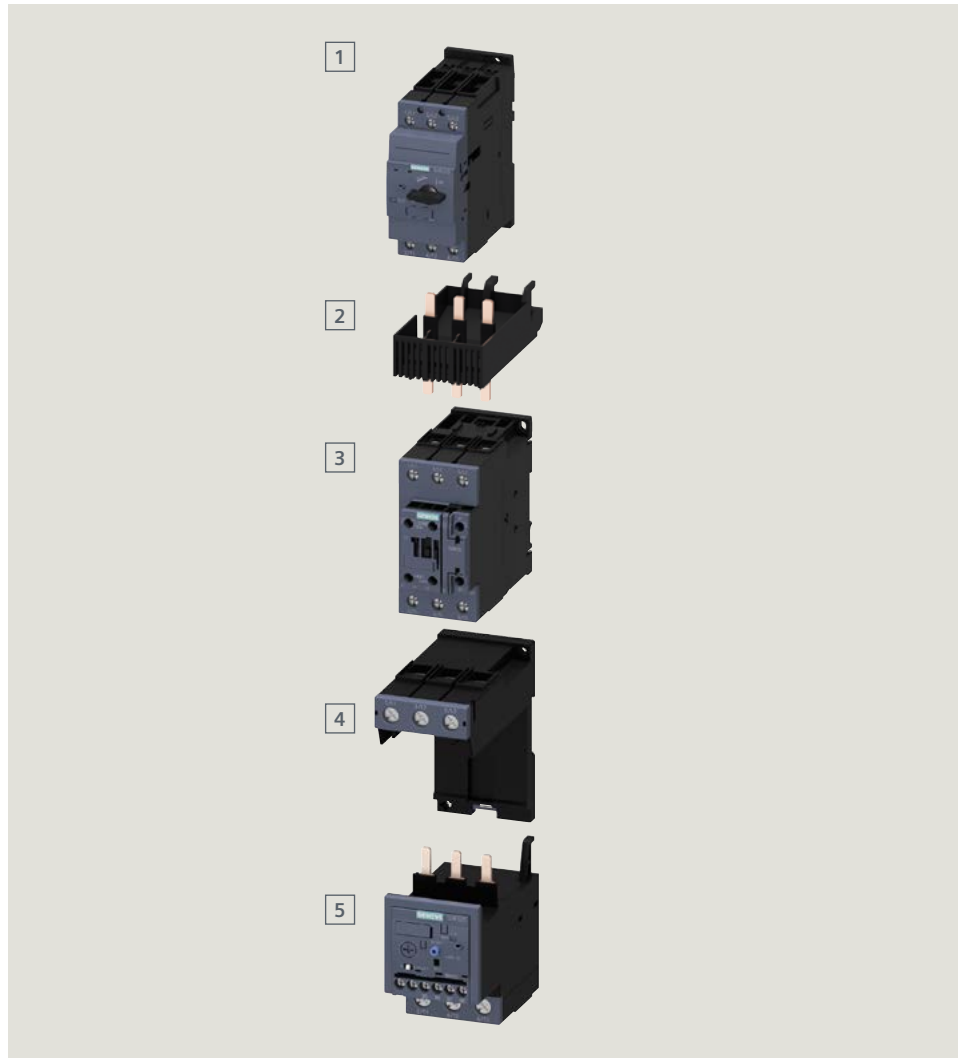
Bornes à vis : ①  
Bornes à ressort : ②

Bornes à vis : ① 24 V CA/CC : ④  
Bornes à ressort : ② 24 – 240 V CA/CC : ⑤

## Configuration sans fusibles

### Taille S2 jusque 37 kW

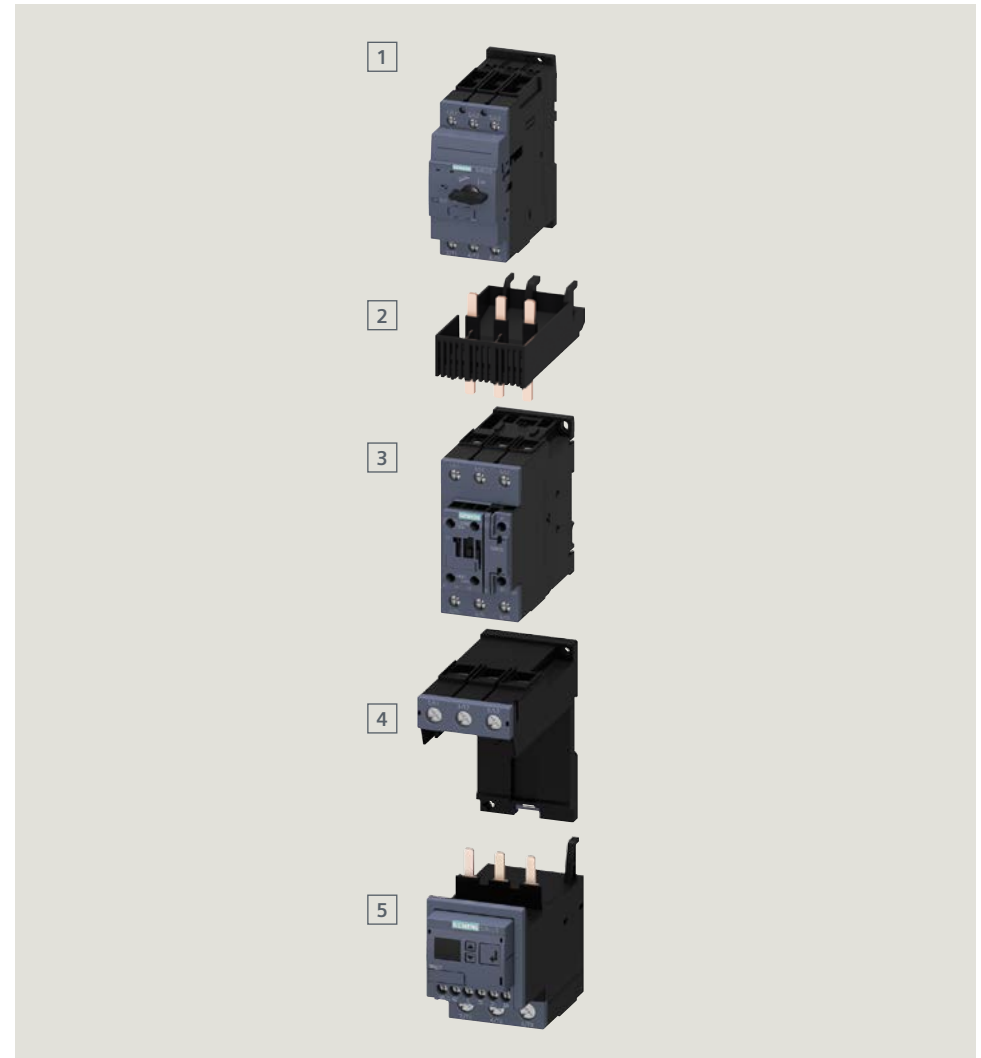
Disjoncteur magnétique, contacteur et relais de surcharge



Type	Bornes à vis
1 Disjoncteur*	
2 Bloc de liaison (uniquement utilisable jusque 65 A)	3RA2931-1AA00
3 Contacteur*	
4 Support de raccordement pour montage séparé	3RU2936-3AA01
5 Relais de surcharge*	

\* Numéros d'article des constituants de base, voir tableau récapitulatif page 17

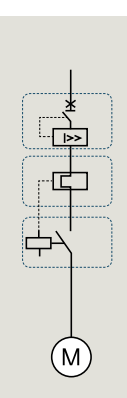
Disjoncteur protection de moteur, contacteur avec relais de surveillance du courant



Type	Bornes à vis
1 Disjoncteur*	
2 Bloc de liaison (uniquement utilisable jusque 65 A)	3RA2931-1AA00
3 Contacteur*	
4 Support de raccordement pour montage séparé	3RU2936-3AA01
5 Relais de surveillance du courant*	

\* Numéros d'article des constituants de base, voir tableau récapitulatif page 17

## Ensembles démarreurs en taille S2 : Disjoncteur magnétique, contacteur et relais de surcharge

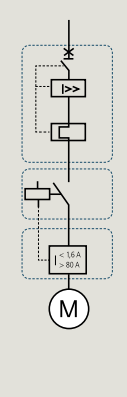
	Moteur triphasé 400 V		Disjoncteurs magnétiques		Contacteurs (contacts auxiliaires 1 NO et 1 NF intégrés)			Relais de surcharge		
	[kW]	[A]	Courant nominal de l'appareil [A]	N° d'article	Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article	N° d'article	Plage de réglage CLASSE 10 [A]	N° d'article Rel. de surch. therm. CLASS 10	Plage de réglage CLASSE 10 [A]
18,5	35	36	3RV233-4PC10	40	3RT2035-AP00	3RT2035-N30	22 - 32	3RU2136-4EB0	20 - 80	3RB3036-1W□□
		40	3RV233-4UC10	50	3RT2036-AP00	3RT2036-N30	28 - 40	3RU2136-4FB0		
22	41	45	3RV233-4VC10	65	3RT2037-AP00	3RT2037-N30	36 - 45	3RU2136-4GB0		
		52	3RV233-4WC10	80	3RT2038-AP00	3RT2038-N30	40 - 50	3RU2136-4HB0		
30	55	59	3RV233-4XC10				47 - 57	3RU2136-4QB0		
37	66	65	3RV233-4JC10				54 - 65	3RU2136-4JB0		
		73	3RV233-4KC10				62 - 73	3RU2136-4KB0		
		80 <sup>2)</sup>	3RV233-4RC10				70 - 80	3RU2136-4RB0		

Pouvoir de coup. standard 65 kA sous 400 V : <input type="checkbox"/> 1 Pouvoir de coup. étendu 100 kA sous 400 V : <input type="checkbox"/> 2	Bornes à vis : <input type="checkbox"/> 1    20 - 33 V CA/CC : <input type="checkbox"/> B Bornes à ressort : <input type="checkbox"/> F    83 - 155 V CA/CC : <input type="checkbox"/> P dans le circuit auxiliaire : <input type="checkbox"/> 3    175 - 280 V CA/CC : <input type="checkbox"/> P	Montage sur contacteur : <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> O TI. traversant : <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> T
---	--	---

<sup>1)</sup> Le modèle 3RB3133 est également disponible dans d'autres valeurs CLASS et avec des fonctions suppl.

## Ensembles démarreurs en taille S2 : Disjoncteur protection de moteur, contacteur avec relais de surveillance du courant

	Moteur triphasé 400 V		Disjoncteurs moteurs			Contacteurs (contacts auxiliaires 1 NO et 1 NF intégrés)			Relais de surveillance du courant		
	[kW]	[A]	Plage de réglage pour déclencheur thermique de surcharge CLASSE 10 [A]	N° d'article	Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article	N° d'article	Plage de mesure [A]	N° d'article Basic (réglage analogique)	N° d'article Standard (réglage numérique)	
18,5	35	28 - 36	3RV203-4PA10	40	3RT2035-AP00	3RT2035-N30	8 - 80	3RR2143-A30	3RR2243-F30		
		32 - 40	3RV203-4UA10	50	3RT2036-AP00	3RT2036-N30					
22	41	35 - 45	3RV203-4VA10	65	3RT2037-AP00	3RT2037-N30					
		42 - 52	3RV203-4WA10	80	3RT2038-AP00	3RT2038-N30					
30	55	49 - 59	3RV203-4XA10								
37	66	54 - 65	3RV203-4JA10								
		62 - 73	3RV203-4KA10								
		70 - 80 <sup>2)</sup>	3RV203-4RA10								

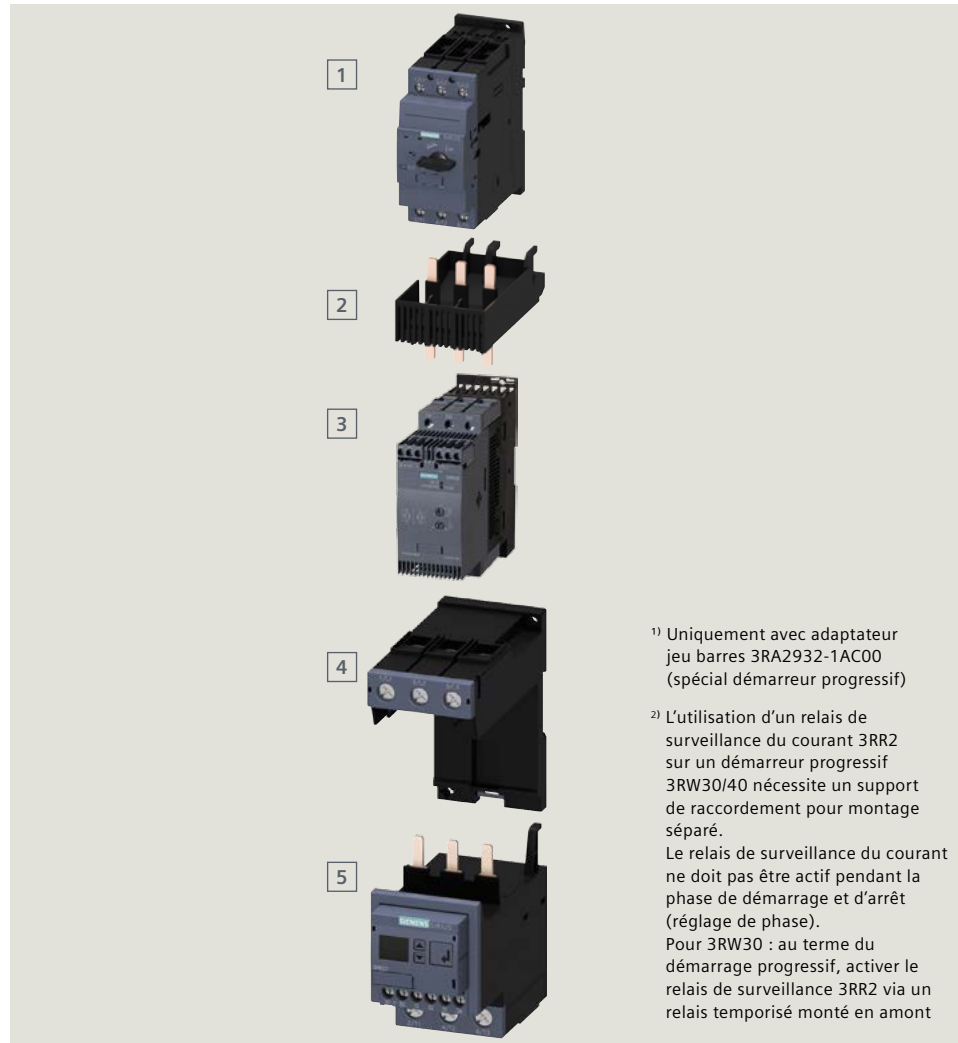
Pouvoir de coupure standard 65 kA sous 400 V : <input type="checkbox"/> 1 Pouvoir de coupure élevé 100 kA sous 400 V : <input type="checkbox"/> 2	Bornes à vis : <input type="checkbox"/> 1    20 - 33 V CA/CC : <input type="checkbox"/> B Bornes à ressort : <input type="checkbox"/> F    83 - 155 V CA/CC : <input type="checkbox"/> P dans le circuit auxiliaire : <input type="checkbox"/> 3    175 - 280 V CA/CC : <input type="checkbox"/> P	Bornes à vis : <input type="checkbox"/> 1    24 V CA/CC : <input type="checkbox"/> A Bornes à ressort : <input type="checkbox"/> F    24 - 240 V CA/CC : <input type="checkbox"/> W dans le circuit auxiliaire : <input type="checkbox"/> 3
--	--	---

<sup>2)</sup> Convient pour une utilisation avec des moteurs IE3 jusqu'à un courant de démarrage de 720 A. Pour des courants de démarrage plus élevés, nous recommandons d'utiliser un disjoncteur 3RV1 de taille S3.

## Configuration sans fusibles

### Taille S2 jusque 37 kW

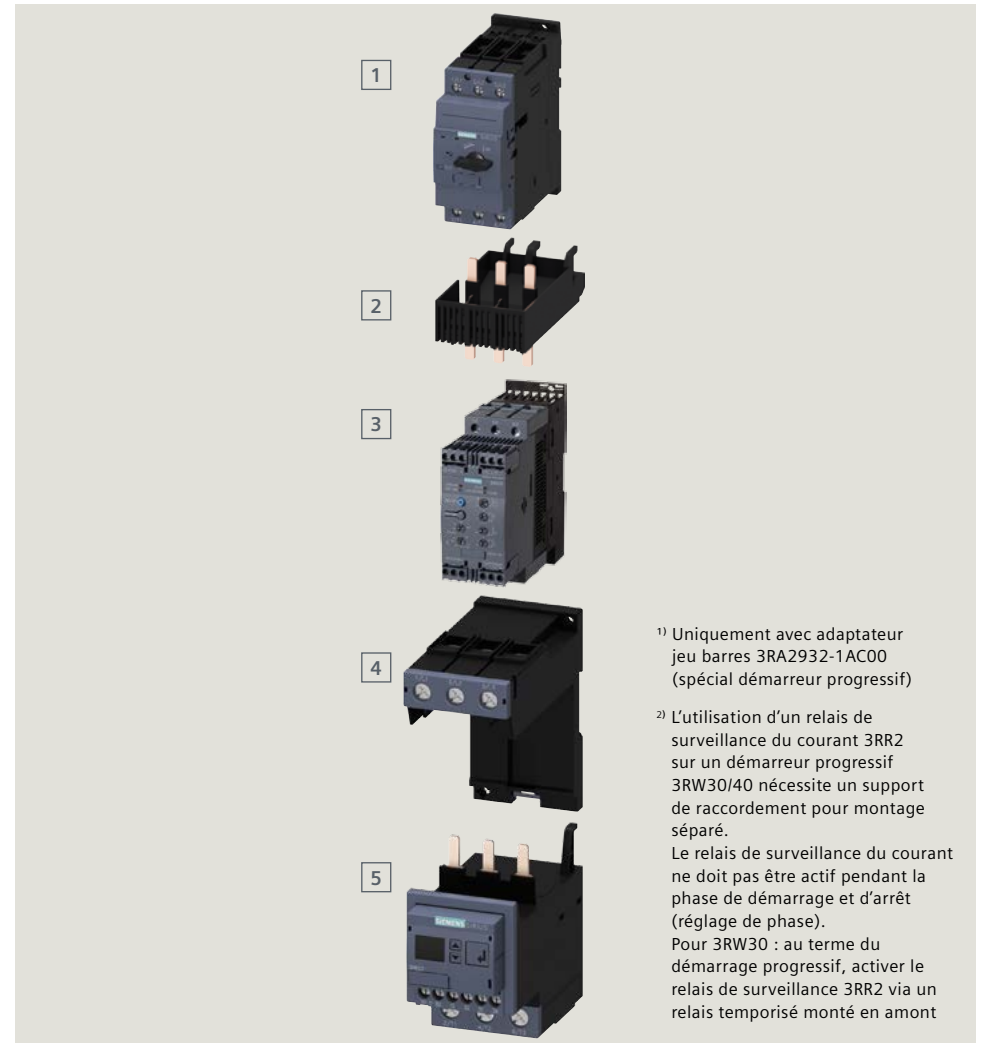
Disjoncteur protection de moteur, démarreur progressif sans relais de surcharge et relais de surveillance du courant (montage séparé)



Type	Bornes à vis
1 Disjoncteur*	
2 Bloc de liaison (uniquement utilisable jusque 65 A) <sup>1)</sup>	3RA2931-1AA00
3 Démarreurs progressifs*	
4 Support de raccordement pour montage séparé	3RU2936-3AA01
5 Relais de surveillance du courant* <sup>2)</sup>	

\* Numéros d'article des constituants de base, voir tableau récapitulatif page 23

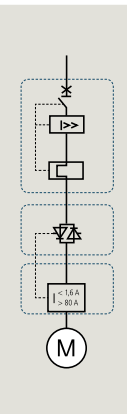
Disjoncteur magnétique, démarreur progressif 3RW40 avec protection contre les surcharges et relais de surveillance du courant (montage séparé)



Type	Bornes à vis
1 Disjoncteur*	
2 Bloc de liaison (uniquement utilisable jusque 65 A) <sup>1)</sup>	3RA2931-1AA00
3 Démarreurs progressifs*	
4 Support de raccordement pour montage séparé	3RU2936-3AA01
5 Relais de surveillance du courant* <sup>2)</sup>	

\* Numéros d'article des constituants de base, voir tableau récapitulatif page 23

## Ensembles démarreurs en taille S2 : Disjoncteur protection de moteur, démarreur progressif 3RW30 avec relais de surveillance du courant (montage séparé : voir combinaisons possibles page 22)



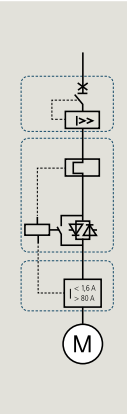
Moteur triphasé 400 V		Disjoncteurs moteurs		Dém. progr. sans prot. contre les sur.		Relais de surveillance du courant		
[kW]	[A]	Déclencheur thermique de surcharge CLASSE 10 [A]	N° d'article	Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article	Plage de mesure [A]	N° d'article Basic (réglage analogique)	N° d'article Standard (réglage numérique)
18,5	35	28 – 36	3RV203-4PA10	45	3RW3036-1BB-4	8 – 80	3RR2143-□A□30	3RR2243-□F□30
		32 – 40	3RV203-4UA10					
22	41	35 – 45	3RV203-4VA10					
		42 – 52	3RV203-4WA10	63	3RW3037-1BB-4			
30	55	49 – 59	3RV203-4XA10					
		54 – 65	3RV203-4JA10	72	3RW3038-1BB-4			
37	66	62 – 73	3RV203-4KA10					
		70 – 80	3RV203-4RA10					

Pouvoir de coupure standard 65 kA sous 400 V :  1  
Pouvoir de coupure élevé 100 kA sous 400 V :  2

24 V CA/CC :  0  
110 – 230 V CA/CC :  1

Bornes à vis :  1 AC/DC 24 V :  A  
Bornes à ressort dans le circuit auxiliaire :  2 AC/DC 110 – 230 V :  W

## Ensembles démarreurs en taille S0 : Disjoncteur magnétique, démarreur progressif 3RW40 avec relais de surveillance du courant (montage séparé : voir combinaisons possibles page 22)



Moteur triphasé 400 V		Disjoncteurs magnétiques		Dém. progr. avec prot. contre les sur.		Relais de surveillance du courant		
[kW]	[A]	Courant nominal de l'appareil [A]	N° d'article	Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article	Plage de mesure [A]	N° d'article Basic (réglage analogique)	N° d'article Standard (réglage numérique)
18,5	35	36	3RV233-4PC10	45	3RW4036-1BB-4	8 – 80	3RR2143-□A□30	3RR2243-□F□30
		40	3RV233-4UC10					
22	41	45	3RV233-4VC10					
		52	3RV233-4WC10	63	3RW4037-1BB-4			
30	55	59	3RV233-4XC10					
		65	3RV233-4JC10	72	3RW4038-1BB-4			
37	66	73	3RV233-4KC10					
		80	3RV233-4RC10					

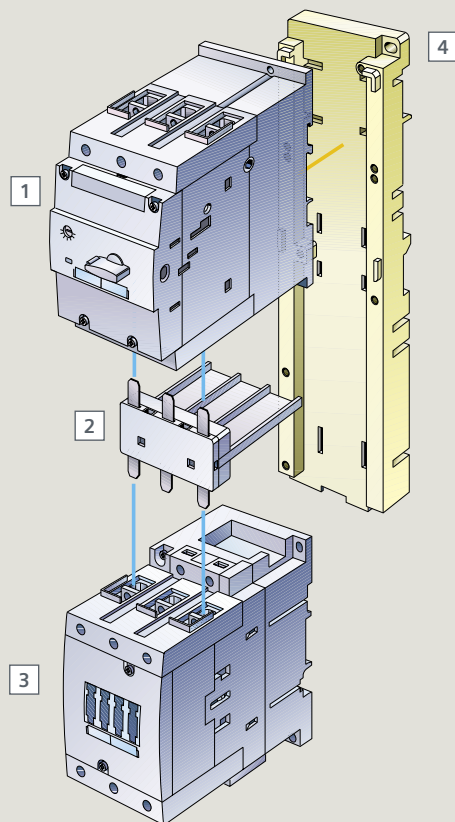
Pouvoir de coupure standard 65 kA sous 400 V :  1  
Pouvoir de coupure élevé 100 kA sous 400 V :  2

24 V CA/CC :  0  
110 – 230 V CA/CC :  1

Bornes à vis :  1 AC/DC 24 V :  A  
Bornes à ressort dans le circuit auxiliaire :  2 AC/DC 110 – 230 V :  W

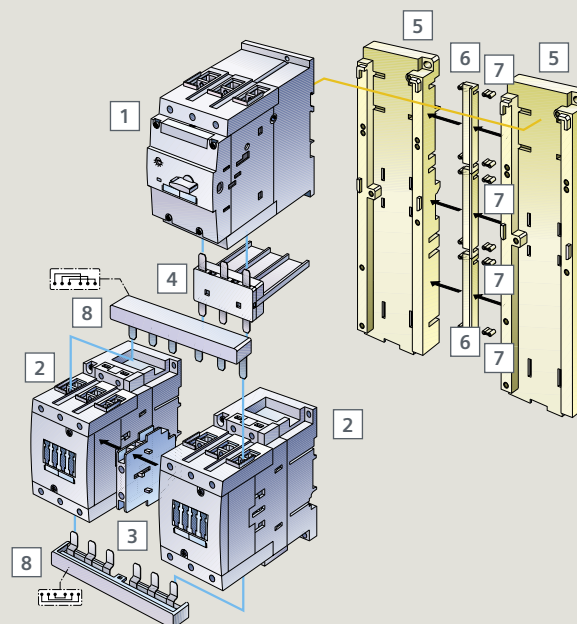


## Démarrage direct



Type	Version	N° d'article
1 Disjoncteurs de taille S3		
2 Bloc de liaison	CA CC	3RA19 41-1AA00 3RA19 41-1BA00
3 Contacteur de taille S3		
4 Adaptateur pour rail DIN symétrique		3RA19 42-1A

## Démarrage inversion



### Kit de montage pour montage sur rail DIN symétrique 3RA19 43-1B

comprenant :

- 8 1 kit de câblage
- 5 2 adaptateurs pour rail DIN symétrique
- 6 3 modules latéraux
- 7 6 clavettes de liaison

Type	Version	N° d'article
1 Disjoncteurs de taille S3		
2 2 contacteurs de taille S3		
3 Interverrouillage mécanique		3RA19 24-2B
4 Bloc de liaison	CA CC	3RA19 41-1AA00 3RA19 41-1BA00
5 Adaptateur pour rail DIN symétrique		
6 Modules latéraux pour adaptateurs pour rail DIN symétrique (colisage = 100)		3RA19 02-1B
7 Clavettes de liaison (colisage = 100)		8US19 98-1AA00
8 Kit de câblage : module de câblage supérieur module de câblage inférieur		3RA19 43-2A

## Tableau de sélection et références de commande S3

Moteur triphasé 400 V		Disjoncteurs moteurs		Contacteurs			Démarreurs progressifs		Relais de surcharge		
		Plage de réglage pour déclen. thermique de surcharge CLASSE 10 [A]	N° d'article	Courant assigné d'emploi [A]	Tension de commande	N° d'article	Courant assigné d'emploi [A]	N° d'article	Plage de réglage CLASSE 10 [A]	N° d'article Relais de surcharge thermique	
30	55	42 – 63	<b>3RV1041-4JA10</b>	65	230 V CA, 50/60 Hz	<b>3RT1044-1AL20</b>			45 – 63	<b>3RU1146-4JB0</b>	
				65	24 V CC	<b>3RT1044-1BB40</b>					
37	66	57 – 75	<b>3RV1041-4KA10</b>	80	230 V CA, 50/60 Hz	<b>3RT1045-1AL20</b>	80	<b>3RW3046-1BB</b> □4	57 – 75	<b>3RU1146-4KB0</b>	
				80	24 V CC	<b>3RT1045-1BB40</b>	80	<b>3RW4046-1BB</b> □4			
45	80	70 – 90	<b>3RV1041-4LA10</b>	95	230 V CA, 50/60 Hz	<b>3RT1046-1AL20</b>	106	<b>3RW3047-1BB</b> □4	70 – 90	<b>3RU1146-4LB0</b>	
				95	24 V CC	<b>3RT1046-1BB40</b>	106	<b>3RW4047-1BB</b> □4			
45	80	80 – 100	<b>3RV1041-4MA10</b>	95					80 – 100	<b>3RU1146-4MB0</b>	
										25 – 100	<b>3RB2046-1EB0</b> <sup>1)</sup>

24 V CA/CC : □  
110 – 230 V CA/CC : □

<sup>1)</sup> Le modèle 3RB2143 est également disponible dans d'autres valeurs CLASS et avec des fonctions supplémentaires

Taille S6



Contacter						
Moteur triphasé à 400 V	Courant assigné d'emploi		Tension de commande	N° d'article Contacteurs	N° d'article Contacteurs sous vide	
	[kW]	[A]				
55	97	115	conventionnel	220 – 240	3RT1054-1AP36	–
			électronique			
75	132	150	– pour sortie API 24 V CC	200 – 277	3RT1054-1NP36	–
			– pour sortie API 24 V CC avec RLT <sup>1)</sup>	200 – 277	3RT1054-1PP35	–
			conventionnel	220 – 240	3RT1055-6AP36	–
			électronique			
90	160	185	– pour sortie API 24 V CC	200 – 277	3RT1055-6NP36	–
			– pour sortie API 24 V CC avec RLT <sup>1)</sup>	200 – 277	3RT1055-6PP35	–
			conventionnel	220 – 240	3RT1056-6AP36	
			électronique			
			– pour sortie API 24 V CC	200 – 277	3RT1056-6NP36	–
			– pour sortie API 24 V CC avec RLT <sup>1)</sup>	200 – 277	3RT1056-6PP35	–



Relais de surcharge		
Plage de réglage CLASSE 10	N° d'article Relais de surcharge électronique CLASSE 10	Version
50 – 200	3RB2056-1FW2 <sup>2)</sup>	avec transformateur traversant
50 – 200	3RB2056-1FC2 <sup>2)</sup>	avec raccordement de barres



Démarreurs progressifs		
Courant assigné d'emploi	Tension de commande	N° d'article
134	230 V CA	3RW4055-6BB44
134	115 V CA	3RW4055-6BB34
162	230 V CA	3RW4056-6BB44
162	115 V CA	3RW4056-6BB34

<sup>1)</sup> RLT : signalisation de durée de vie restante (remaining lifetime)

<sup>2)</sup> Le modèle 3RB2143 est également disponible dans d'autres valeurs CLASS et avec des fonctions supplémentaires

# Tableau de sélection et références de commande pour départs-moteurs avec fusibles pour les tailles S6, S10, S12

## Taille S10



### Contacteurs

Moteur triphasé 400 V	Courant assigné d'emploi		Entraînement magnétique	Tension de commande [V CA/CC]	N° d'article Contacteurs	N° d'article Contacteurs sous vide
	[kW]	[A]				
	[A]	[A]				
110	195	225	conventionnel	220 – 240	3RT1064-6AP36	3RT1264-6AP36
			électronique	200 – 277	3RT1064-6NP36	3RT1264-6NP36
			– pour sortie API 24 V CC – pour sortie API 24 V CC avec RLT <sup>1)</sup>	200 – 277	3RT1064-6PP35	–
132	230	265	conventionnel	220 – 240	3RT1065-6AP36	3RT1265-6AP36
			électronique	200 – 277	3RT1065-6NP36	3RT1265-6NP36
			– pour sortie API 24 V CC – pour sortie API 24 V CC avec RLT <sup>1)</sup>	200 – 277	3RT1065-6PP35	–
160	280	300	conventionnel	220 – 240	3RT1066-6AP36	3RT1266-6AP36
			électronique	200 – 277	3RT1066-6NP36	3RT1266-6NP36
			– pour sortie API 24 V CC – pour sortie API 24 V CC avec RLT <sup>1)</sup>	200 – 277	3RT1066-6PP35	–



### Relais de surcharge

Plage de réglage CLASSE 10 [A]	N° d'article Relais de surcharge électronique CLASSE 10	Version
160 – 630	3RB2066-1MC2 <sup>2)</sup>	avec raccordement sur barres



### Démarreurs progressifs

Courant assigné d'emploi [A]	Tension de commande	N° d'article
230	115 V CA	3RW4073-6BB34
280	230 V CA	3RW4074-6BB44
280	115 V CA	3RW4074-6BB34

<sup>1)</sup> RLT : signalisation de durée de vie restante (remaining lifetime)

<sup>2)</sup> Le modèle 3RB2163 est également disponible dans d'autres valeurs CLASS et avec des fonctions supplémentaires

Taille S12



**Contacteurs**

Moteur triphasé 400 V		Courant assigné d'emploi		Entraînement magnétique	Tension de commande	N° d'article Contacteurs	N° d'article Contacteurs sous vide
		[kW]	[A]				
200	350			<b>conventionnel</b>	220 – 240	<b>3RT1075-6AP36</b>	<b>3RT1275-6AP36</b>
				<b>électronique</b> – pour sortie API 24 V CC – pour sortie API 24 V CC avec RLT <sup>2)</sup>	200 – 277 200 – 277	<b>3RT1075-6NP36</b> <b>3RT1075-6PP35</b>	<b>3RT1275-6NP36</b> –
250	430			<b>conventionnel</b>	220 – 240	<b>3RT1076-6AP36</b>	<b>3RT1276-6AP36</b>
				<b>électronique</b> – pour sortie API 24 V CC – pour sortie API 24 V CC avec RLT <sup>2)</sup>	200 – 277 200 – 277	<b>3RT1076-6NP36</b> <b>3RT1076-6PP35</b>	<b>3RT1276-6NP36</b> –

Pour des applications au-delà de 100 A, vous pouvez combiner des contacteurs SIRIUS et des disjoncteurs SENTRON 3VL. Pour de plus amples informations, veuillez consulter la note de configuration « Configuration de départs-moteurs SIRIUS sans fusibles ».

<sup>1)</sup> En cas d'utilisation de la classe de déclenchement CLASS 20, se reporter aux indications dans l'aide à la configuration « Configuration de départs-moteurs SIRIUS sans fusibles » ainsi qu'au catalogue

<sup>2)</sup> RLT : signalisation de durée de vie restante (remaining lifetime)

<sup>3)</sup> Le modèle 3RB2163 est également disponible dans d'autres valeurs CLASS et avec des fonctions supplémentaires



**Relais de surcharge<sup>1)</sup>**

Plage de réglage CLASSE 10	N° d'article Relais de surcharge électronique CLASSE 10	Version
[A]		
160 – 630	<b>3RB2066-1MC2<sup>3)</sup></b>	avec raccordement sur barres



**Démarrers progressifs**

Courant assigné d'emploi	Tension de commande	N° d'article
[A]		
356	230 V CA	<b>3RW4075-6BB44</b>
356	115 V CA	<b>3RW4075-6BB34</b>
432	AC 230 V	<b>3RW4076-6BB44</b>
432	AC 115 V	<b>3RW4076-6BB34</b>

Pour la protection sans fusibles contre les courts-circuits et les surcharges de démarreurs progressifs à partir de la taille S6, il convient d'utiliser des disjoncteurs SENTRON 3VL. Pour de plus amples informations à ce sujet, se reporter au catalogue.



## Départs-moteurs sans fusibles jusque 15 kW



### Départs-moteurs directs 3RA21 prémontés

Plage de réglage pour déclencheur thermique de surcharge

Coordination de type « 2 » pour Iq = 150 kA sous 400 V

Moteur triphasé 400 V		Départs-moteurs directs 3RA21 prémontés	
[kW]	[A]	[A]	
0,06	0,20	0,14 – 0,2	3RA2110-0B □ 15-1 □ □ □ S00
0,06	0,20	0,18 – 0,25	3RA2110-0C □ 15-1 □ □ □ S00
0,09	0,30	0,22 – 0,32	3RA2110-0D □ 15-1 □ □ □ S00
0,09	0,30	0,28 – 0,4	3RA2110-0E □ 15-1 □ □ □ S00
0,12	0,44	0,35 – 0,5	3RA2110-0F □ 15-1 □ □ □ S00
0,18	0,60	0,45 – 0,63	3RA2110-0G □ 15-1 □ □ □ S00
0,18	0,60	0,55 – 0,8	3RA2110-0H □ 15-1 □ □ □ S00
0,25	0,85	0,7 – 1	3RA2110-0J □ 15-1 □ □ □ S00
0,37	1,10	0,9 – 1,25	3RA2110-0K □ 15-1 □ □ □ S00
0,55	1,50	1,1 – 1,6	3RA2110-1A □ 15-1 □ □ □ S00
0,75	1,90	1,4 – 2	3RA2110-1B □ 15-1 □ □ □ S00
0,75	1,90	1,8 – 2,5	3RA2110-1C □ 15-1 □ □ □ S00
1,1	2,07	2,2 – 3,2	3RA2110-1D □ 15-1 □ □ □ S00
1,5	3,60	2,8 – 4	3RA2110-1E □ 15-1 □ □ □ S00
1,5	3,60	3,5 – 5	3RA2120-1F □ 24-0 □ □ □ S0
2,2	4,90	4,5 – 6,3	3RA2120-1G □ 24-0 □ □ □ S0
3	6,50	5,5 – 8	3RA2120-1H □ 24-0 □ □ □ S0
4	8,50	7 – 10	3RA2120-1J □ 24-0 □ □ □ S0
5,5	11,5	9 – 12,5	3RA2120-1K □ 24-0 □ □ □ S0
7,5	15,5	10 – 16	3RA2120-4A □ 26-0 □ □ □ S0
7,5	15,5	13 – 20	3RA2120-4B □ 27-0 □ □ □ S0
11	22	16 – 22	3RA2120-4C □ 27-0 □ □ □ S0
11	22	18 – 25	3RA2120-4D □ 27-0 □ □ □ S0
15	29	23 – 28	3RA2120-4N □ 27-0 □ □ □ S0
15	29	27 – 32	3RA2120-4E □ 27-0 □ □ □ S0

Bornes à vis (montage sur rail DIN symétrique) : **A**  
 Bornes à ressort (montage sur rail DIN symétrique) : **E**  
 Bornes à vis (adaptateur pour jeu de barres) : **D**  
 Bornes à ressort (adaptateur pour jeu de barres) : **H**  
 24 V CC : **B** **B** **4**  
 230 V CA : **A** **P** **Q**



### Départs compacts 3RA61

Plage de réglage pour déclencheur électronique de surcharge

[A]	
0,1 – 0,4	3RA6120-□ A □ 3 □
0,32 – 1,25	3RA6120-□ B □ 3 □
1 – 4	3RA6120-□ C □ 3 □
3 – 12	3RA6120-□ D □ 3 □
8 – 32	3RA6120-□ E □ 3 □

sans bornes : **0** **0**  
 avec bornes à vis : **1** **2**  
 avec bornes à ressort : **2** **2**  
 24 V CA/CC : **B**  
 110 – 240 V CA/CC : **P**



### Départs-moteurs SIRIUS 3RM1

Plage de réglage pour déclencheur électronique de surcharge

[A]	
0,1 – 0,5	3RM1 □ 01 □ AA □ 4
0,4 – 2,0	3RM1 □ 02 □ AA □ 4
1,6 – 7,0 (10 A)*	3RM1 □ 07 □ AA □ 4

Départ direct **0**  
 Départ direct de sécurité (Failsafe) **1**  
 Bornes à vis : **1**  
 Bornes à ressort : **2**  
 Connectique mixte : **3**  
 24 V CC Us **0**  
 110 – 230 V CA ; 110 V CC Us **1**

\*Fonctionnement de consommateurs ohmiques sous 10 A

Remarque : les départs-moteurs 3RM1 n'intègrent pas de protection contre les courts-circuits. Ils peuvent être utilisés de manière très efficace en combinaison avec des disjoncteurs SIRIUS, par exemple dans des configurations groupées.



Moteur triphasé 400 V

[kW]	[A]
0,06	0,20
0,06	0,20
0,09	0,30
0,09	0,30
0,12	0,44
0,18	0,60
0,18	0,60
0,25	0,85
0,37	1,10
0,55	1,50
0,75	1,90
0,75	1,90
1,1	2,70
1,5	3,60
1,5	3,60
2,2	4,90
3	6,50
4	8,50
5,5	11,5
7,5	15,5
7,5	15,5
11	22
11	22
15	29
15	29

### Départs-moteurs inverseurs 3RA22 prémontés

Plage de réglage pour décl. therm. de surcharge

Coordination de type « 2 » pour Iq = 150 kA sous 400 V

[A]	
0,14 – 0,2	3RA2210-0B <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
0,18 – 0,25	3RA2210-0C <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
0,22 – 0,32	3RA2210-0D <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
0,28 – 0,4	3RA2210-0E <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
0,35 – 0,5	3RA2210-0F <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
0,45 – 0,63	3RA2210-0G <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
0,55 – 0,8	3RA2210-0H <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
0,7 – 1	3RA2210-0J <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
0,9 – 1,25	3RA2210-0K <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
1,1 – 1,6	3RA2210-1A <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
1,4 – 2	3RA2210-1B <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
1,8 – 2,5	3RA2210-1C <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
2,2 – 3,2	3RA2210-1D <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
2,8 – 4	3RA2210-1E <input type="checkbox"/> 15-2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S00
3,5 – 5	3RA2220-1F <input type="checkbox"/> 24-0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S0
4,5 – 6,3	3RA2220-1G <input type="checkbox"/> 24-0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S0
5,5 – 8	3RA2220-1H <input type="checkbox"/> 24-0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S0
7 – 10	3RA2220-1J <input type="checkbox"/> 24-0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S0
9 – 12,5	3RA2220-1K <input type="checkbox"/> 26-0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S0
10 – 16	3RA2220-4A <input type="checkbox"/> 27-0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S0
13 – 20	3RA2220-4B <input type="checkbox"/> 27-0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S0
16 – 22	3RA2220-4C <input type="checkbox"/> 27-0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S0
18 – 25	3RA2220-4D <input type="checkbox"/> 27-0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S0
23 – 28	3RA2220-4N <input type="checkbox"/> 27-0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S0
27 – 32	3RA2220-4E <input type="checkbox"/> 27-0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> S0

Bornes à vis (montage sur rail DIN symétrique) S00 :  A  
 Bornes à vis (montage sur rail DIN symétrique) S0 :  B  
 Bornes à ressort (montage sur rail DIN symétrique) S00 :  E  
 Bornes à ressort (montage sur rail DIN symétrique) S0 :  F  
 Bornes à vis (adaptateur pour jeu de barres) :  D  
 Bornes à ressort (adaptateur pour jeu de barres) :  H  
 24 V CC :  B  B  4  
 230 V CA :  A  P  0



### Départs compacts 3RA62

Plage de réglage pour déclencheur électronique de surcharge

[A]	
0,1 – 0,4	3RA6250- <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
0,32 – 1,25	3RA6250- <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
1 – 4	3RA6250- <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
3 – 12	3RA6250- <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
8 – 32	3RA6250- <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>

sans bornes :  0  0  
 avec bornes à vis :  1  2  
 avec bornes à ressort :  2  2  
 24 V CA/CC :  B  
 110 – 240 V CA/CC :  P



### Départs-moteurs inverseurs SIRIUS 3RM1

Plage de réglage pour déclencheur électronique de surcharge

[A]	
0,1 – 0,5	3RM1 <input type="checkbox"/> 01 <input type="checkbox"/> AA <input type="checkbox"/> 4
0,4 – 2,0	3RM1 <input type="checkbox"/> 02 <input type="checkbox"/> AA <input type="checkbox"/> 4
1,6 – 7,0 (10 A)*	3RM1 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> AA <input type="checkbox"/> 4

Départ inverseur  2  
 Départ inverseur de sécurité  3  
 (Failsafe)  
 Bornes à vis :  1  
 Bornes à ressort :  2  
 Connectique mixte :  3  
 24 V CC Us  0  
 110 – 230 V CA ; 110 V CC Us  1

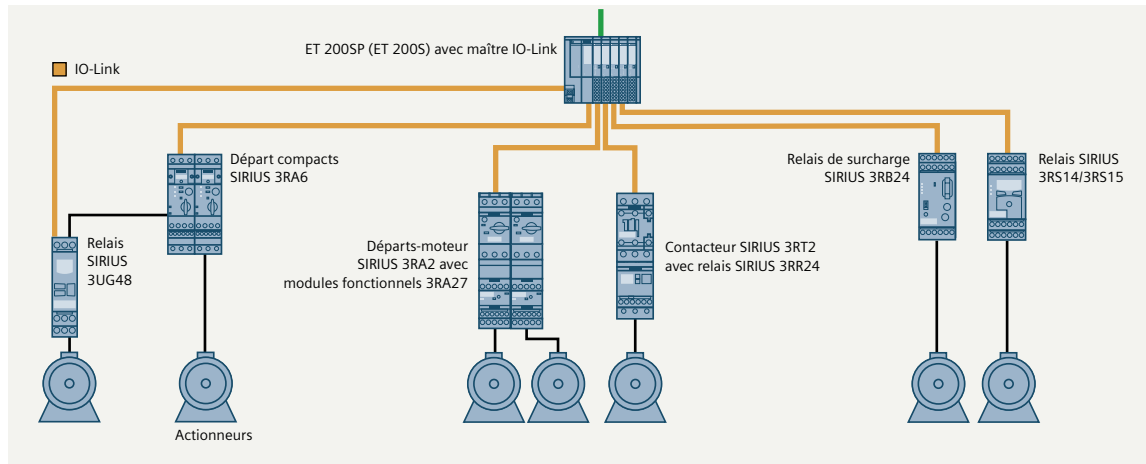
\*Fonctionnement de consommateurs ohmiques sous 10 A

Remarque : les départs-moteurs 3RM1 n'intègrent pas de protection contre les courts-circuits. Ils peuvent être utilisés de manière très efficace en combinaison avec des disjoncteurs SIRIUS, par exemple dans des configurations groupées.

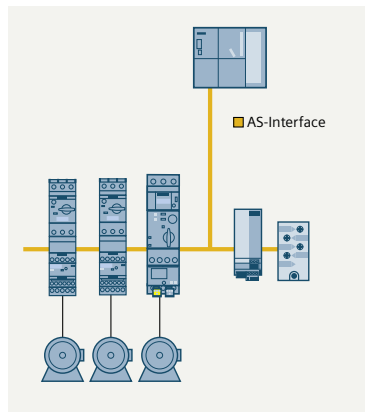
## Communication – Généralités et contacteurs

La liaison des départs-moteurs à l'automate nécessite l'emploi de modules fonctionnels pour IO-Link ou AS-i qui se montent sur les contacteurs (24 V CC) avec interface de communication. Selon la configuration, ces modules communiquent avec un groupe d'interfaces IO-Link ou avec un maître AS-i quelconque. Il est également possible d'opter pour un raccordement direct des contacteurs à l'automate via IO-Link à l'aide du relais de surcharge 3RB24.

### Architecture typique avec IO-Link



### Architecture typique avec AS-Interface



AS-Interface	
Version	N° d'article
Processeur de communication CP343-2P pour la liaison de SIMATIC S7-300 à AS-Interface (AS-i Spec.3.0) pour max. 62 départs-moteurs	6GK7343-2AH11-0XA0
Connecteur frontal, 20 points avec contacts à vis	6ES7392-1AJ00-0AA0
Connecteur frontal, 20 points avec contacts à ressorts	6ES7392-1BJ00-0AA0
DP/AS-i LINK Advanced, passerelle réseau entre PROFIBUS DP et AS-Interface	
– Maître simple pour un max. de 62 départs-moteurs	6GK1415-2BA10
– Maître double pour un max. de 124 départs-moteurs	6GK1415-2BA20
Bloc d'alimentation AS-Interface IP20	
– 120/230 V CA, 3 A	3RX9501-0BA00
– 24 V CC, 3 A	3RX9501-1BA00
– 120/230 V CA, 5 A	3RX9502-0BA00
– 120/230 V CA, 8 A	3RX9503-0BA00
Autres constituants système pour AS-Interface	voir Siemens Industry Mall ou catalogue IKPI



Moteur triphasé 400 V [kW]	Courant assigné d'emploi contacteur [A]
3	7
4	9
5,5	12
7,5	16
5,5	12
7,5	16
11	25
15	32
18,5	38

#### Contacteurs S00 avec interface de communication

Contacts auxiliaires	Tension de commande N° d'article 24 V CC
1 NF	3RT2015-□BB42-0CC0
1 NO	3RT2015-□BB41-0CC0
1 NF	3RT2016-□BB42-0CC0
1 NO	3RT2016-□BB41-0CC0
1 NF	3RT2017-□BB42-0CC0
1 NO	3RT2017-□BB41-0CC0
1 NF	3RT2018-□BB42-0CC0
1 NO	3RT2018-□BB41-0CC0

#### Contacteurs S0 avec interface de communication

1 NO + 1 NF	3RT2024-□BB40-0CC0
1 NO + 1 NF	3RT2025-□BB40-0CC0
1 NO + 1 NF	3RT2026-□BB40-0CC0
1 NO + 1 NF	3RT2027-□BB40-0CC0
1 NO + 1 NF	3RT2028-□BB40-0CC0

Bornes à vis : ①  
Bornes à ressort S00/S0 : ②

#### Contacteurs S2 avec interface de communication

18,5	40
22	50
30	65
37	80

	3RT2035-□NB30-0CC0
	3RT2036-□NB30-0CC0
	3RT2037-□NB30-0CC0
	3RT2038-□NB30-0CC0

Bornes à vis : ①  
Bornes à ressort dans le circuit auxiliaire : ③

## Câblage parallèle



Démarrateur direct	
N° d'article	
Temporisé à l'appel	<b>3RA2811-□ CW10</b>
Tempori. à la retombée (avec tens. aux.)	<b>3RA2812-□ DW10</b>



Démarrateur inverseur	
N° d'article	
Kit de câblage pour contacteurs	S00 <b>3RA2913-2AA □</b>
Kit de câblage pour contacteurs avec bornes à vis	S0 <b>3RA2923-2AA □</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S2 <b>3RA2933-2AA □</b>



Démarrateur étoile-triangle <sup>1) 2) 4)</sup>	
N° d'article	
Module fonctionnel	<b>3RA2816-0EW20</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S00 <b>3RA2913-2BB □</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S0 <b>3RA2923-2BB □</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S2 <b>3RA2933-2BB □</b>

## IO-Link



Démarrateur direct <sup>1) 2)</sup>	
N° d'article	
Module fonctionnel	<b>3RA2711-□ AA00</b>



Démarrateur inverseur <sup>1) 2) 3)</sup>	
N° d'article	
Module fonctionnel	<b>3RA2711-□ BA00</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S00 <b>3RA2913-2AA □</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S0 <b>3RA2923-2AA □</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S2 <b>3RA2933-2AA □</b>

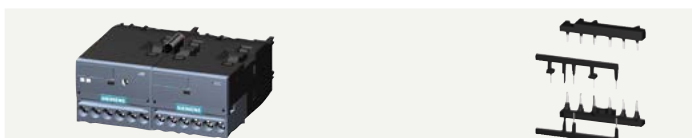


Démarrateur étoile-triangle <sup>1) 2) 4)</sup>	
N° d'article	
Module fonctionnel	<b>3RA2711-□ CA00</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S00 <b>3RA2913-2BB □</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S0 <b>3RA2923-2BB □</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S2 <b>3RA2933-2BB □</b>

## AS-Interface



Démarrateur direct <sup>1) 2)</sup>	
N° d'article	
Module fonctionnel	<b>3RA2712-□ AA00</b>



Démarrateur inverseur <sup>1) 2) 3)</sup>	
N° d'article	
Module fonctionnel	<b>3RA2712-□ BA00</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S00 <b>3RA2913-2AA □</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S0 <b>3RA2923-2AA □</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S2 <b>3RA2933-2AA □</b>



Démarrateur étoile-triangle <sup>1) 2) 4)</sup>	
N° d'article	
Module fonctionnel	<b>3RA2712-□ CA00</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S00 <b>3RA2913-2BB □</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S0 <b>3RA2923-2BB □</b>
Kit de câblage pour contacteurs	S2 <b>3RA2933-2BB □</b>

Bornes à vis : 1  
Bornes à ressort : 2

Bornes à vis : 1  
Bornes à ressort : 2

Bornes à vis : 1  
Bornes à ressort : 2

Les combinaisons de contacteurs représentées ci-dessus sont combinables avec des disjoncteurs et des relais de surcharge et de surveillance (voir représentations sur les pages précédentes)

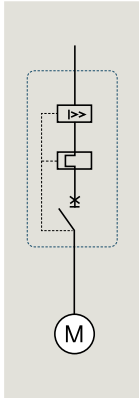
<sup>1)</sup> Les modules de câblage pour le circuit de commande ne sont pas nécessaires

<sup>2)</sup> Le contacteur avec module de base doit être doté de fonctions de communication (voir page 28)

<sup>3)</sup> Comportant 1 module de base et 1 module de couplage <sup>4)</sup> Comportant 1 module de base et 2 modules de couplage

## Communication – Départ compact

### IO-Link



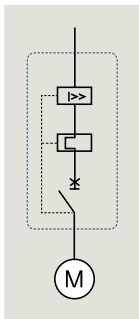
Plage de rég. pour décl. de surch. él. [A]	Démarrers directs 3RA64	Démarrers inverseurs 3RA65
	ACP <sup>1)</sup>	ACP <sup>1)</sup>
0,1 – 0,4	3RA6400- □ AB42	3RA6500- □ AB42
0,32 – 1,25	3RA6400- □ BB42	3RA6500- □ BB42
1 – 4	3RA6400- □ CB42	3RA6500- □ CB42
3 – 12	3RA6400- □ DB42	3RA6500- □ DB42
8 – 32	3RA6400- □ EB42	3RA6500- □ EB42



Accessoires pour départ compact avec IO-Link, modules fonctionnels 3RA27 et relais de surcharge avec IO-Link 3RB24

Connecteur de modules, 14 points, 8 cm, pour 1 emplacement vide entre deux contacteurs	3RA2711-0EE02
Connecteur de modules, 14 points, 21 cm, pour diverses combinaisons d'emplacements vides entre deux contacteurs	3RA2711-0EE03
Module frontal (avec bloc de validation et cache-interfaces)	3RA6935-0A
Câble de liaison pour module frontal	3RA6933-0A

### AS-Interface



Plage de rég. pour décl. de surch. él. [A]	Démarrers directs 3RA61	Démarrers inverseurs 3RA62
	ACP <sup>1)</sup>	ACP <sup>1)</sup>
0,1 – 0,4	3RA6120- □ AB34	3RA6250- □ AB34
0,32 – 1,25	3RA6120- □ BB34	3RA6250- □ BB34
1 – 4	3RA6120- □ CB34	3RA6250- □ CB34
3 – 12	3RA6120- □ DB34	3RA6250- □ DB34
8 – 32	3RA6120- □ EB34	3RA6250- □ EB34



Accessoires AS-Interface

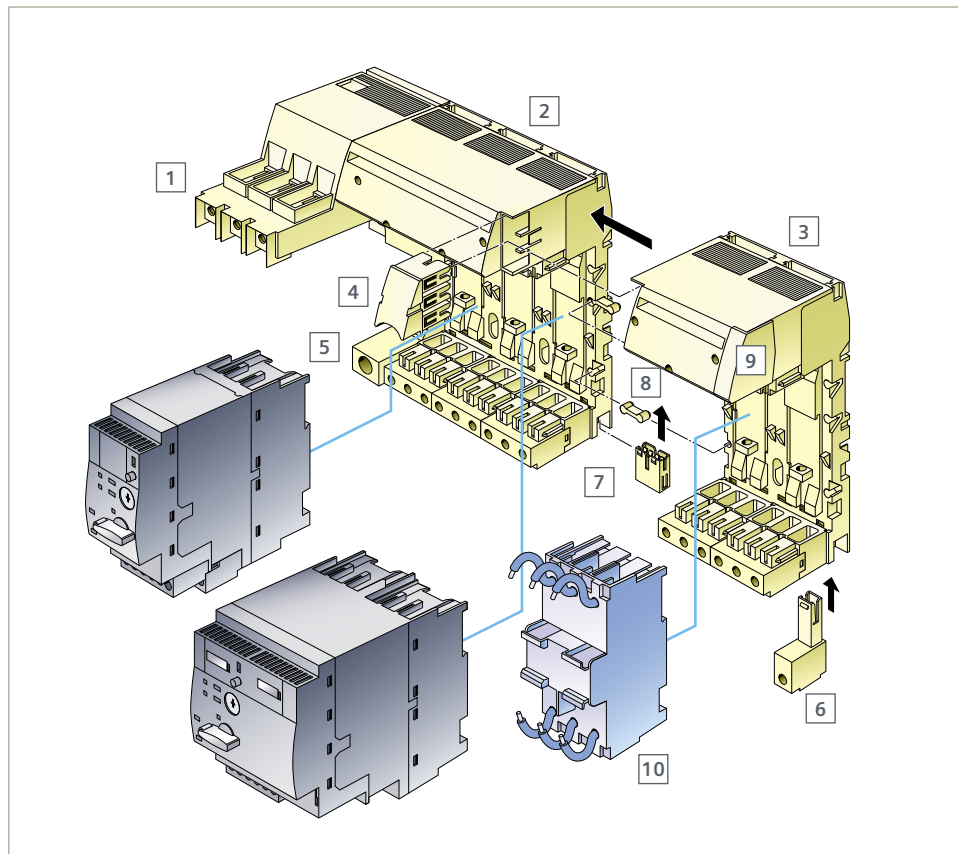
Console d'adressage AS-i	3RK1904-2AB0
<b>Modules rapportés AS-Interface pour départ compact 3RA6 (24 V CC)</b>	
sans entrées/sorties supplémentaires	3RA6970-3A
avec deux entrées locales	3RA6970-3B
avec deux entrées externes libres	3RA6970-3C
avec respectivement une entrée et une sortie externe libre	3RA6970-3D
avec deux sorties externes libres	3RA6970-3E
vers la commande sur site	3RA6970-3F

<sup>1)</sup> ACP : appareil de connexion, de commande et de protection, CEI/EN 60947-6-2

Bornes à vis : ①  
Bornes à ressort : ②

Bornes à vis : ①  
Bornes à ressort : ②

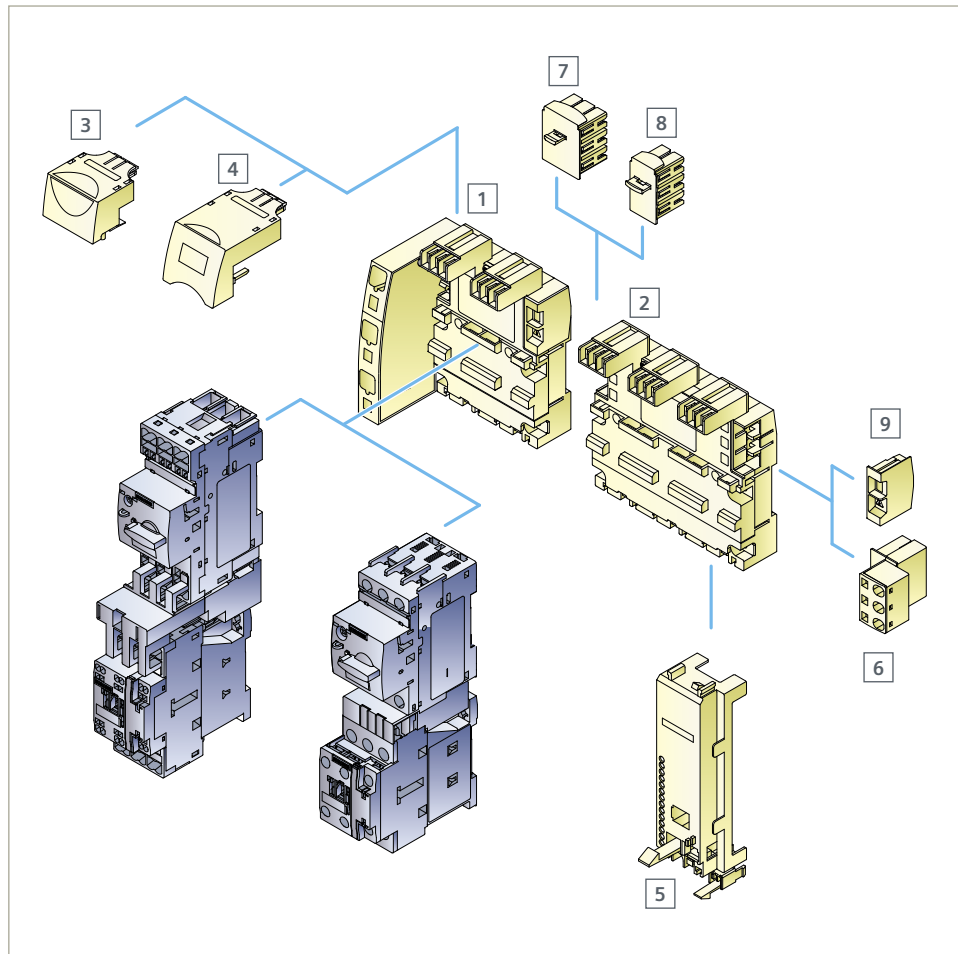




Pos. 4, 8 et 9 déjà fournis avec le matériel

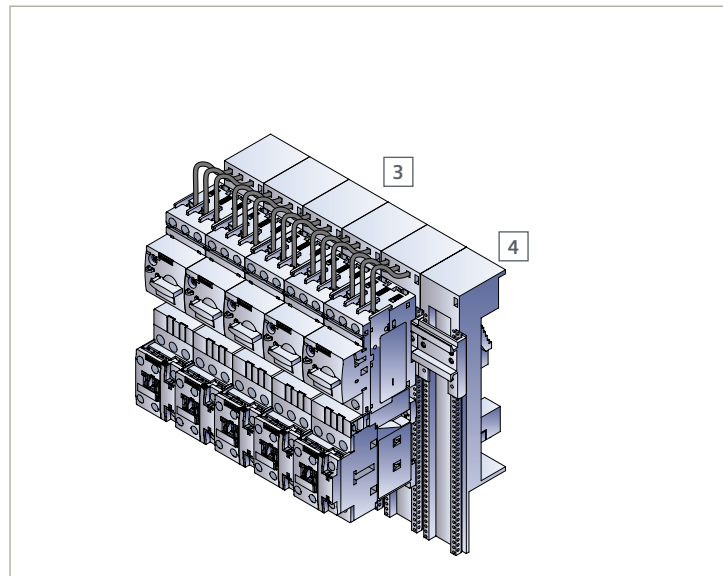
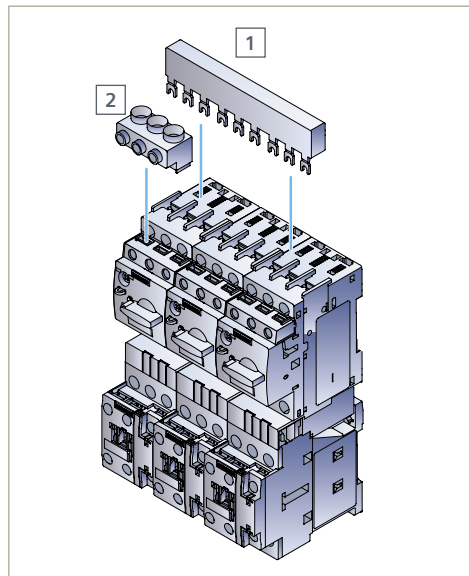
Type	Bornes de départ	N° d'article
<b>1 Alimentations triphasées</b>		
Arrivée bornes à vis 25/35 mm <sup>2</sup> à gauche avec module d'extension fixe à 3 emplacements	Bornes à vis jusqu'à 63 A	3RA6812-8AB
Arrivée bornes à vis 25/35 mm <sup>2</sup> à gauche avec module d'extension fixe à 3 emplacements	Bornes à ressort jusqu'à 63 A	3RA6812-8AC
Arrivée bornes à vis 50/70 mm <sup>2</sup> à gauche avec module d'extension fixe à 3 emplacements	Bornes à vis jusqu'à 100 A	3RA6813-8AB
Arrivée bornes à vis 50/70 mm <sup>2</sup> à gauche avec module d'extension fixe à 3 emplacements	Bornes à ressort jusqu'à 100 A	3RA6813-8AC
Cache-bornes pour aliment. par bornes à vis	25/35 mm <sup>2</sup>	3RA6880-2AB
Cache-bornes pour aliment. par bornes à vis	50/70 mm <sup>2</sup>	3RA6880-3AB
Alimentation par bornes à ressort 25/35 mm <sup>2</sup> à gauche ou à droite jusqu'à 63 A		3RA6830-5AC
<b>Modules d'extension</b>		
3 Module d'extension à 2 emplacements	Bornes à vis	3RA6822-0AB
2 Module d'extension à 3 emplacements	Bornes à vis	3RA6823-0AB
Module d'extension à 2 emplacements	Bornes à ressort	3RA6822-0AC
Module d'extension à 3 emplacements	Bornes à ressort	3RA6823-0AC
<b>4 Connecteur d'extension entre 2 modules d'extension (fait partie de l'étendue de la livraison des modules d'extension)</b>		
<b>5 Borne d'arrivée PE</b>		
Borne d'arrivée PE, 25/35 mm <sup>2</sup>	Bornes à vis	3RA6860-6AB
Borne d'arrivée PE, 25/35 mm <sup>2</sup>	Bornes à ressort	3RA6860-5AC
<b>6 Prise PE</b>		
Prise PE, 6/10 mm <sup>2</sup>	Bornes à vis	3RA6870-4AB
Prise PE, 6/10 mm <sup>2</sup>	Bornes à ressort	3RA6870-3AC
<b>7 Connecteur d'extension PE</b>		
<b>8 Clavette de liaison (déjà comprise dans la fourniture de [2] et [3])</b>		
<b>9 Capuchons du bus d'énergie (déjà comprise dans la fourniture de [1])</b>		
<b>Autres accessoires</b>		
10 Adaptateur 45 mm pour disjoncteurs 3RV1/3RV2 en connectique à vis		3RA6890-0BA
Connecteur d'extension pour système d'alimentation SIRIUS 3RV29		3RA6890-1AA
Bornier pour l'intégration supplémentaire de constituants à 1, 2 ou 3 poles	Bornes à ressort	3RV2917-5D

## Système d'alimentation 3RV29 (disjoncteurs 3RV2 et départs-moteurs 3RA2)



Type	Version	Taille pour disjoncteurs 3RV20, 3RV23	N° d'article	
<b>1 Jeux de barres triphasé</b>				
avec alimentation à gauche y compris capot d'extrémité 3RV2917-6A	pour 2 disjoncteurs	S00, S0	3RV2917-1A	
avec alimentation à droite y compris capot d'extrémité 3RV2917-6A	pour 2 disjoncteurs	S00, S0	3RV2917-1E	
pour l'extension du système y compris connecteur d'extension 3RV2917-5BA00	pour 2 disjoncteurs	S00, S0	3RV2917-4A	
pour l'extension du système y compris connecteur d'extension 3RV2917-5BA00	pour 3 disjoncteurs	S00, S0	3RV2917-4B	
<b>Connecteur de raccordement en amont du disjoncteur</b>				
3 pour le raccordement des disjoncteurs	Bornes à vis	1 U	S00	3RV2917-5CA00
		10 U	S00	3RV2917-5C
	Bornes à ressort	1 U	S00	3RV2917-5AA00
		10 U	S00	3RV2917-5A
4	Bornes à vis	1 U	S0	3RV1927-5AA00
		10 U	S0	3RV1927-5A
	Bornes à ressort	1 U	S0	3RV2927-5AA00
		10 U	S0	3RV2927-5A
<b>Accessoires</b>				
5	Socle pour contacteur pour la réalisation de démarreurs directs ou inverseurs ou de départs-moteurs confectionnés 3RA2	1 U	S00	3RV2917-7AA00
	Socle pour contacteur pour la réalisation de démarreurs directs ou inverseurs ou de départs-moteurs confectionnés 3RA2	1 U	S00/S0	3RV2927-7AA00
6	Bornier pour l'intégration supplémentaire de composants à 1, 2 ou 3 points			3RV2917-5D
	Rail DIN symétrique, 45 mm, pour l'intégration d'autres appareils dans le système, p. ex. de disjoncteurs 5SY			3RV1917-7B
7	Connecteur d'extension élargi			3RV2917-5E
<b>Pièces de rechange</b>				
8	Connecteur d'extension			3RV2917-5BA00
9	Capot d'extrémité			3RV2917-6A

Type	Taille	N° d'article			
<b>Jeux de barres triphasés</b>					
Pour alimenter plusieurs disjoncteurs 3RV2 (connectique à vis) montés en série sur rail DIN symétrique, avec protection contre les contacts directs		Ecart 45 mm	Ecart 55 mm	Ecart 63 mm	Ecart 75 mm
pour 2 disjoncteurs	S00, S0	3RV1915-1AB	3RV1915-2AB	3RV1915-3AB	–
	S2	–	3RV1935-1A	–	3RV1935-3A
1 pour 3 disjoncteurs	S00, S0	3RV1915-1BB	3RV1915-2BB	–	–
	S2	–	3RV1935-1B	–	3RV1935-3B
pour 4 disjoncteurs	S00, S0	3RV1915-1CB	3RV1915-2CB	3RV1915-3CB	–
	S2	–	3RV1935-1C	–	3RV1935-3C
pour 5 disjoncteurs	S00, S0	3RV1915-1DB	3RV1915-2DB	–	–
<b>Borniers d'alimentation triphasés</b>					
2 Raccordement par le haut	S00, S0	3RV2925-5AB			
	S2	3RV2935-5A			
Raccordement par le bas	S00, S0	3RV2915-5B			
<b>Borniers d'alimentation triphasés pour départs-moteurs de type E</b>					
Raccordement par le haut	S00, S0	3RV2925-5EB			
	S2	3RV2935-5E			
<b>Accessoires</b>					
Caches de protection contre les contacts accidentels pour emplacements libres	S00, S0	3RV1915-6AB			
	S2	3RV1935-6A			

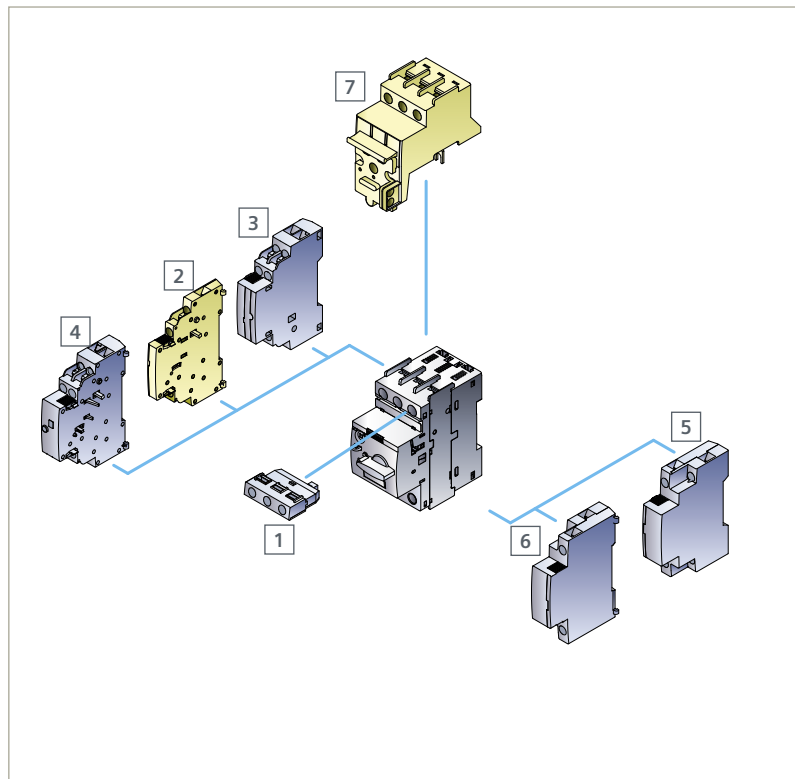


Pour disjoncteur de taille	Courant assigné d'emploi [A]	Longueur d'adaptateur [mm]	Largeur d'adaptateur [mm]	N° d'article
<b>3 Adaptateurs pour jeux de barres pour système 60 mm</b>				
<b>Pour disjoncteurs et départs-moteurs en connectique à vis</b>				
S00, S0	25	200	45	8US1251-5DS10
S0	32	260	45	8US1251-5NT10
S2	80	200	55	8US1261-5MS13
S2	80	260	55	8US1261-6MT10
S2 <sup>1)</sup>	80	260	118	8US1211-6MT10
<b>Pour disjoncteurs et départs-moteurs en connectique à ressort</b>				
S00, S0	25	200	45	8US1251-5DS11
S00, S0	25	260	45	8US1251-5DT11
S0	32	260	45	8US1251-5NT11

<sup>1)</sup> Pour le montage de départs inverseurs, composé d'un disjoncteur et de deux contacteurs.

<b>Accessoires</b>				
4 <b>Support d'appareillage</b> pour montage latéral sur l'adaptateur pour jeu de barres	200	45	8US1250-5AS10	
	260	45	8US1250-5AT10	
<b>Module latéral</b> pour l'élargissement d'adaptateurs pour jeux de barres	200	9	8US1998-2BJ10	
<b>Entretoise</b> pour fixer le départ-moteur sur l'adaptateur pour jeu de barres			8US1998-1BA10	
<b>Kit vibrations / chocs</b> en cas de forte sollicitation par vibrations et chocs S00/S0			8US1998-1CA10	
	S2		8US1998-1DA10	

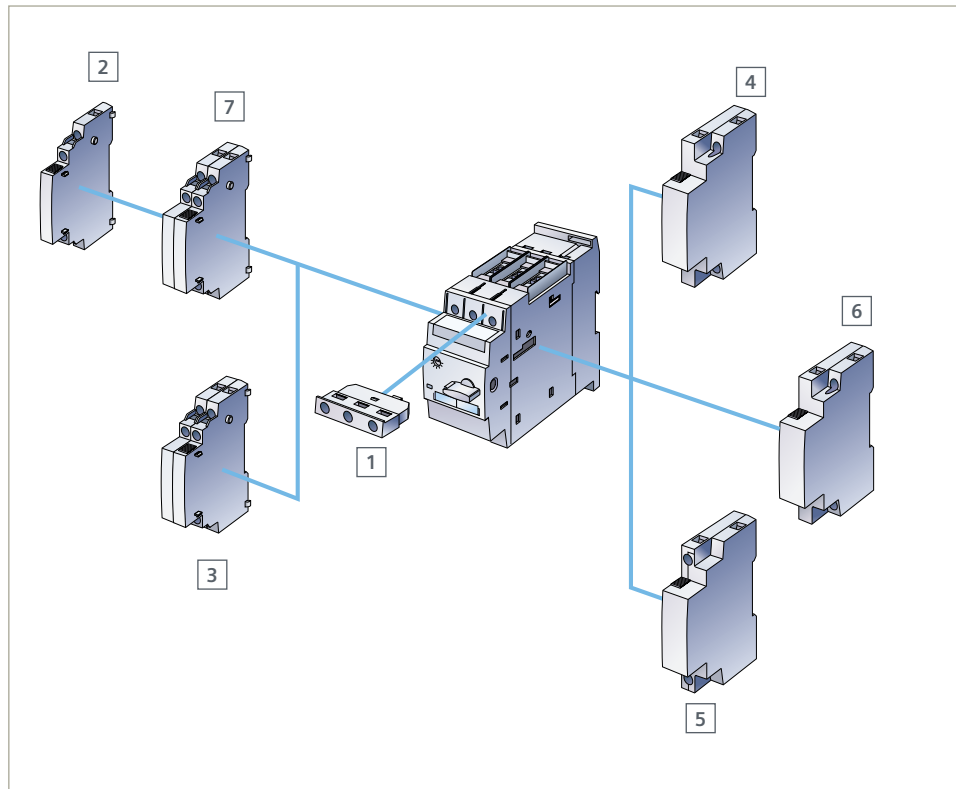
## Accessoires pour disjoncteurs 3RV2 (S00, S0, S2)



Type	Version	N° d'article Bornes à vis	N° d'article Bornes à ressort	
<b>Accessoires pour disjoncteurs 3RV de taille S00, S0, S2</b>				
<b>Contacts auxiliaires et de signalisation</b>				
1	Bloc de contacts auxiliaires transversal	1 INV	3RV2901-1D	–
		1 NO + 1 NF	3RV2901-1E	3RV2901-2E
		2 NO	3RV2901-1F	3RV2901-2F
	Bloc de contacts auxiliaires bas niveaux (signal électronique)	1 INV	3RV2901-1G	–
2	Bloc de contacts auxiliaires latéral (2 contacts)	1 NO + 1 NF	3RV2901-1A	3RV2901-2A
		2 NO	3RV2901-1B	3RV2901-2B
		2 NF	3RV2901-1C	3RV2901-2C
3	Bloc de contacts auxiliaires latéral (4 contacts)	2 NO + 2 NF	3RV2901-1J	–
4	Bloc de signalisation de défaut		3RV2921-1M	3RV2921-2M
<b>Déclencheurs auxiliaires</b>				
5	Déclencheurs à émission de tension <sup>1)</sup>	20 – 70 V CA/CC	3RV2902-1DB0	3RV2902-2DB0
		210 – 240 V CA	3RV2902-1DPO	3RV2902-2DPO
6	Déclencheur à minimum de tension <sup>1)</sup>	230 V CA	3RV2902-1AP0	3RV2902-2AP0
		400 V CA	3RV2902-1AV0	3RV2902-2AV0
		230 V CA	3RV2922-1CP0	3RV2922-2CP0
	Déclencheur à minimum de tension avec contacts aux. à action avancée	400 V CA	3RV2922-1CV0	3RV2922-2CV0
		415 V CA	3RV2922-1CV1	3RV2922-2CV1
<b>Bloc de sectionnement et bloc à bornes</b>				
7	Bloc de sectionnement amont	S00, S0	3RV2928-1A	–
		S2	3RV2938-1A	–
	Bloc à bornes type E pour distances d'isolement et lignes de fuites élevées	S00, S0	3RV2928-1H	–
	<b>Séparateurs de phase</b> pour distances d'isolement et lignes de fuites élevées	S00, S0	3RV2928-1K	–
		S2	3RV2938-1K	–

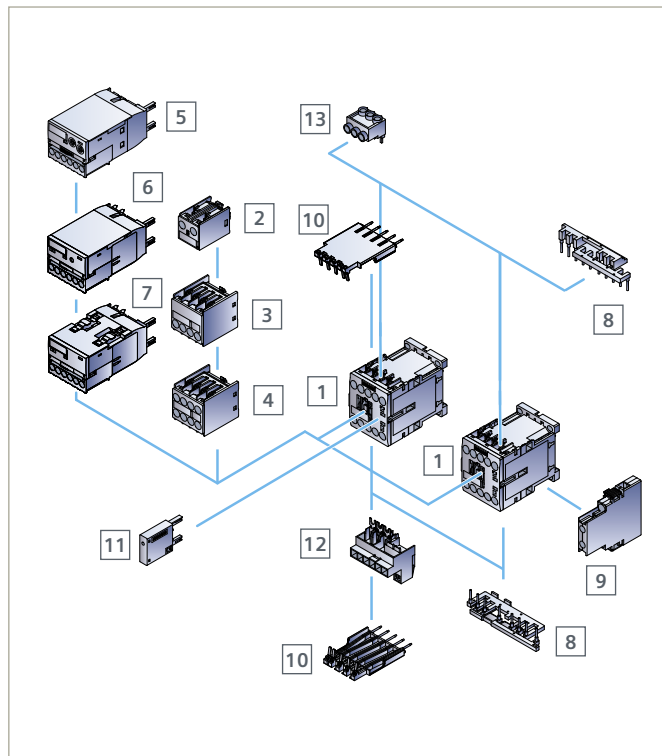
Type	Version	N° d'article
<b>Commande rotative débrayable de porte</b>		
Commande rotative débrayable de porte (noire) avec arbre de rallonge <sup>2)</sup>	130 mm	3RV2926-0B
Commande rotative débrayable de porte (noire) avec arbre de rallonge	330 mm	3RV2926-0K
Comm. rot. débray. de porte d'ARR. D'URG. (rouge/jaune) +arbre de rall. <sup>2)</sup>	130 mm	3RV2926-0C
Comm. rot. débrayable de porte d'ARR. D'URG. (rouge/jaune) +arbre de rall.	330 mm	3RV2926-0L
<b>Boîtier en matériau isolant</b>		
pour disjoncteur (+bloc de contacts auxiliaire latéral) S00, S0	54 mm	3RV1923-1CA00
pour disjoncteur (+bloc de contacts aux. latéral +déclencheur aux.) S00, S0	72 mm	3RV1923-1DA00
pour disjoncteur (+bloc de contacts aux. latéral +déclencheur aux.) S2	82 mm	3RV1933-1DA00
<b>Boîtier en matériau isolant avec commande d'arrêt d'urgence</b> pour disjoncteur (+bloc de contacts aux. latéral) S00, S0	54 mm	3RV1923-1FA00
<b>Boîtier en matériau isolant avec commande d'arrêt d'urgence</b> pour disjoncteur (+blocs contacts aux. latéral +déclencheur aux.) S00, S0	72 mm	3RV1923-1GA00
<b>Boîtier en matériau isolant avec commande d'arrêt d'urgence</b> pour disjoncteur (+blocs contacts aux. latéral +déclencheur aux.) S2	82 mm	3RV1933-1GA00

<sup>1)</sup> Autres exécutions sur demande <sup>2)</sup> L'entraînement convient aussi pour des départs compacts 3RA6

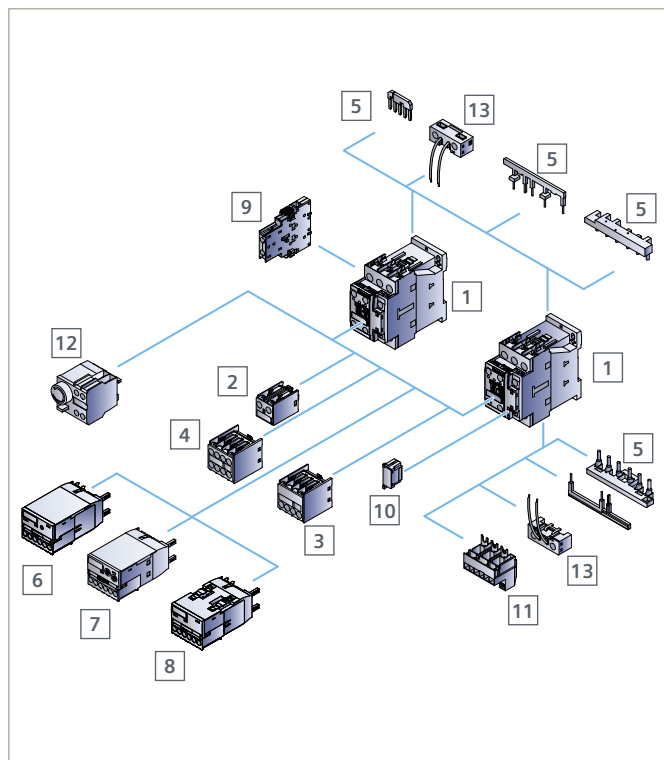


Type	Version	pour taille	N° d'article	
<b>Accessoires pour disjoncteur 3RV1 de taille S3</b>				
<b>Contacts auxiliaires et de signalisation</b>				
1	Bloc de contacts auxiliaires transversal	1 INV	S3	3RV1901-1D
		1 NO + 1 NF	S3	3RV1901-1E
		2 NO	S3	3RV1901-1F
2	Bloc de contacts aux. latéral à 2 contacts	1 NO + 1 NF	S3	3RV1901-1A
		2 NO	S3	3RV1901-1B
		2 NF	S3	3RV1901-1C
3	Bloc de contacts aux. latéral à 4 contacts	2 NO + 2 NF	S3	3RV1901-1J
4	Déclencheur à émission de tension	230 V CA	S3	3RV1902-1DP0
5	Déclencheur à minimum de tension	230 V CA	S3	3RV1902-1AP0
6	Déclencheur à minimum de tension avec contacts auxiliaires à action avancée	230 V CA	S3	3RV1922-1CP0
7	Bloc de signalisation de défaut		S3	3RV1921-1M

## Accessoires pour contacteurs 3RT201 (S00)



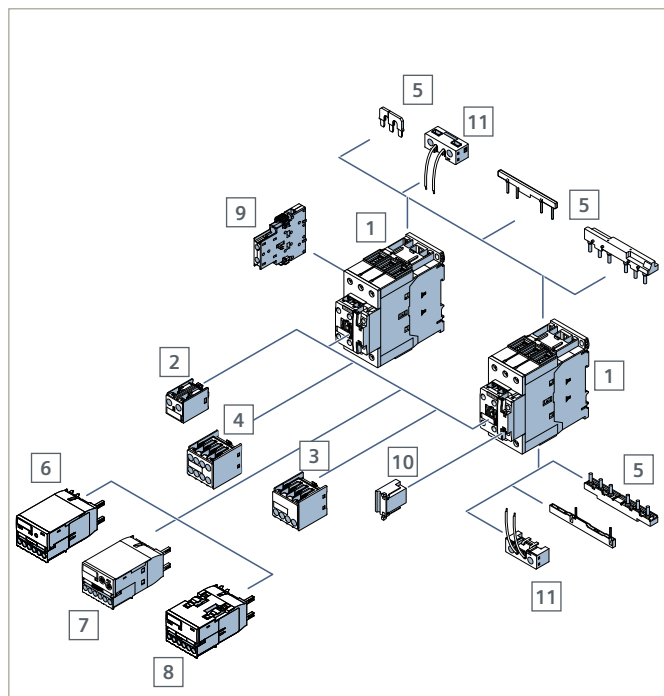
	Blocs de contacts auxiliaires en face avant pour	Version	N° d'article Bornes à vis	N° d'article Bornes à ressort
<b>1</b>	<b>Contacteurs 3RT2</b>	<b>Standard</b>		
2	Bloc de contacts 1 contact, entrée des câbles par le haut	1 NO	3RH2911-1AA10	–
		1 NF	3RH2911-1AA01	–
2	Bloc de contacts 1 contact, entrée des câbles par le dessous	1 NO	3RH2911-1BA10	–
		1 NF	3RH2911-1BA01	–
3	Bloc de contacts 2 contacts, entrée des câbles par le haut	1 NO + 1 NF	3RH2911-1LA11	–
		2 NO	3RH2911-1LA20	–
	Bloc de contacts 2 contacts, entrée des câbles par le dessous	1 NO + 1 NF	3RH2911-1MA11	–
		2 NO	3RH2911-1MA20	–
4	Bloc de contacts 1 à 4 contacts	1 NF	3RH2911-1HA01	3RH2911-2HA01
		2 NF	3RH2911-1HA02	3RH2911-2HA02
		1 NO + 1 NF	3RH2911-1HA11	3RH2911-2HA11
		2 NO + 2 NF	3RH2911-1HA22	3RH2911-2HA22
		1 NO	3RH2911-1HA10	3RH2911-2HA10
		2 NO	3RH2911-1HA20	3RH2911-2HA20
	Blocs de contacts 2 contacts bas niveaux (signal électronique)	1 NO + 1 NF	3RH2911-1NF11	3RH2911-2NF11
		2 NO	3RH2911-1NF20	3RH2911-2NF20
		2 NF	3RH2911-1NF02	3RH2911-2NF02
<b>5 6 7 8</b> voir page 32 (modules fonctionnels pour montage sur contacteurs et pour la liaison à l'automate)				
9	Blocs de contacts latéraux 2 contacts	2 NO	3RH2911-1DA20	3RH2911-2DA20
		1 NO + 1 NF	3RH2911-1DA11	3RH2911-2DA11
		2 NF	3RH2911-1DA02	3RH2911-2DA02
	Blocs de contacts latéraux 2 contacts bas niveaux (signal électronique)	1 NO + 1 NF	–	3RH2911-2DE11
	Adaptateur avec picots à souder pour contacteurs avec bloc de contacts auxiliaires 4 contacts	pour 4 contacteurs (pack)	3RT1916-4KA2	–
10	Adaptateur avec picots à souder pour contacteurs	pour 4 contacteurs (pack)	3RT1916-4KA1	–
11	Limiteur de surtensions, varistance	127 – 240 V CA	3RT2916-1BD00	3RT2916-1BD00
		127 – 240 V CA	3RT2916-1JL00	3RT2916-1JL00
12	Connecteurs pour contacteurs avec bornes à vis	Adaptateurs	3RT1916-4RD01	–
		Connecteur	3RT1900-4RE01	–
13	Bornier d'alimentation triphasée	Section de raccordement : 6 mm	3RA2913-3K	–



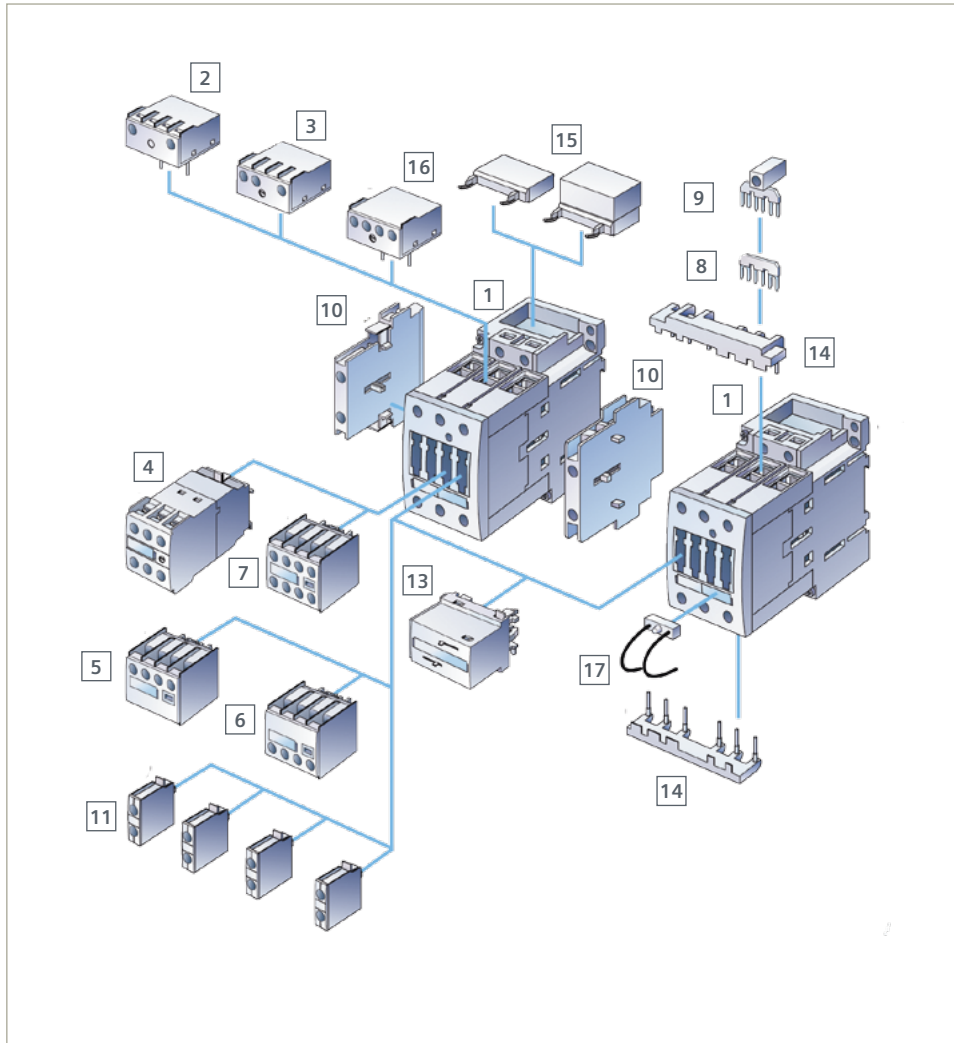
	Blocs de contacts auxiliaires en face avant pour	Version	N° d'article Bornes à vis	N° d'article Bornes à ressort
1	Contacteurs 3RT2	Standard		
2	Bloc de contacts 1 contact, entrée des câbles par le haut	1 NO 1 NF	3RH2911-1AA10 3RH2911-1AA01	–
	Bloc de contacts 1 contact, entrée des câbles par le dessous	1 NO 1 NF	3RH2911-1BA10 3RH2911-1BA01	–
3	Bloc de contacts 2 contacts, entrée des câbles par le haut	1 NO + 1 NF 2 NO	3RH2911-1LA11 3RH2911-1LA20	–
	Bloc de contacts 2 contacts, entrée des câbles par le dessous	1 NO + 1 NF 2 NO	3RH2911-1MA11 3RH2911-1MA20	
4	Bloc de contacts 1 à 4 contacts	1 NF	3RH2911-1HA01	3RH2911-2HA01
		2 NF	3RH2911-1HA02	3RH2911-2HA02
		1 NO + 1 NF	3RH2911-1HA11	3RH2911-2HA11
		2 NO + 2 NF	3RH2911-1HA22	3RH2911-2HA22
	Blocs de contacts 2 contacts bas niveaux (signal électronique)	1 NO	3RH2911-1HA10	3RH2911-2HA10
		2 NO	3RH2911-1HA20	3RH2911-2HA20
		1 NO + 1 NF	3RH2911-1NF11	3RH2911-2NF11
		2 NO	3RH2911-1NF20	3RH2911-2NF20
		2 NF	3RH2911-1NF02	3RH2911-2NF02
5 6 7 8 voir page 32 (modules fonctionnels pour montage sur contacteurs et pour la liaison à l'automate)				
9	Blocs de contacts latéraux 2 contacts	2 NO	3RH2921-1DA20	3RH2921-2DA20
		1 NO + 1 NF	3RH2921-1DA11	3RH2921-2DA11
		2 NF	3RH2921-1DA02	3RH2921-2DA02
	Blocs de contacts latéraux 2 contacts bas niveaux (signal électronique)	1 NO + 1 NF	–	3RH2921-2DE11
10	Limiteur de surtensions, varistance sans LED avec LED	127 – 240 V CA	3RT2926-1BD00	3RT2926-1BD00
		127 – 240 V CA	3RT2926-1JL00	3RT2926-1JL00
11	Connecteurs pour contacteurs avec bornes à vis	Adaptateurs	3RT1926-4RD01	–
		Connecteur	3RT1900-4RE01	–
12	Bloc de temporisation pneumatique 1 NO + 1 NF	temporisé à l'appel, 0,1 – 30 s	3RT2926-2PA01	–
		temporisé à l'appel, 1 – 60 s	3RT2926-2PA11	–
		temporisé à la retombée, 0,1–30 s	3RT2926-2PR01	–
		temporisé à la retombée, 1–60 s	3RT2926-2PR11	–
13	Module de raccordement bobine	Raccordement par le haut	3RT2926-4RA11	3RT2926-4RA12
		Raccordement par le bas	3RT2926-4RB11	3RT2926-4RB12
		Raccordement diagonal	3RT2926-4RC11	3RT2926-4RC12



## Accessoires pour contacteurs 3RT203 (S2)

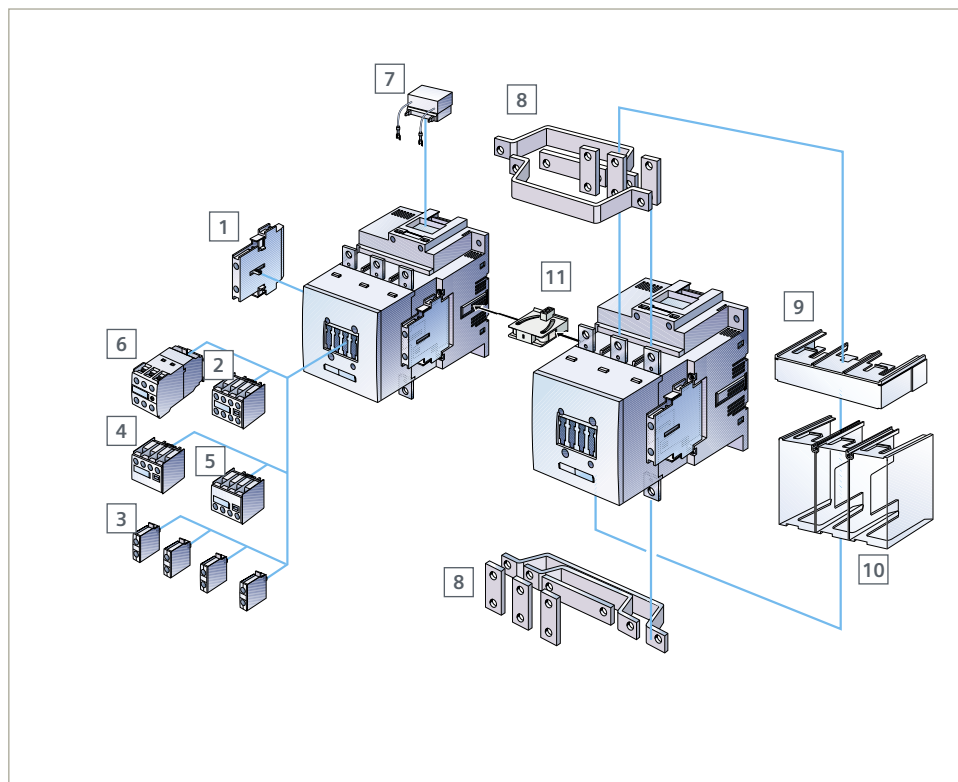


	Blocs de contacts auxiliaires en face avant pour	Version	N° d'article Bornes à vis	N° d'article Bornes à ressort
1	<b>Contacteurs 3RT2</b>	<b>Standard</b>		
2	Bloc de contacts 1 contact, entrée des câbles par le haut	1 NO 1 NF	3RH2911-1AA10 3RH2911-1AA01	–
	Bloc de contacts 1 contact, entrée des câbles par le dessous	1 NO 1 NF	3RH2911-1BA10 3RH2911-1BA01	–
3	Bloc de contacts 2 contacts, entrée des câbles par le haut	1 NO + 1 NF 2 NO	3RH2911-1LA11 3RH2911-1LA20	–
	Bloc de contacts 2 contacts, entrée des câbles par le dessous	1 NO + 1 NF 2 NO	3RH2911-1MA11 3RH2911-1MA20	
4	Bloc de contacts 1 à 4 contacts	1 NF	3RH2911-1HA01	3RH2911-2HA01
		2 NF	3RH2911-1HA02	3RH2911-2HA02
		1 NO + 1 NF	3RH2911-1HA11	3RH2911-2HA11
		2 NO + 2 NF	3RH2911-1HA22	3RH2911-2HA22
	Blocs de contacts 2 contacts bas niveaux (signal électronique)	1 NO	3RH2911-1HA10	3RH2911-2HA10
		2 NO	3RH2911-1HA20	3RH2911-2HA20
		1 NO + 1 NF	3RH2911-1NF11	3RH2911-2NF11
		2 NO	3RH2911-1NF20	3RH2911-2NF20
	2 NF	3RH2911-1NF02	3RH2911-2NF02	
5 6 7 8 voir page 32 (modules fonctionnels pour montage sur contacteurs et pour la liaison à l'automate)				
9	Blocs de contacts latéraux 2 contacts	2 NO	3RH2921-1DA20	3RH2921-2DA20
		1 NO + 1 NF 2 NF	3RH2921-1DA11 3RH2921-1DA02	3RH2921-2DA11 3RH2921-2DA02
	Blocs de contacts latéraux 2 contacts bas niveaux (signal électronique)	1 NO + 1 NF	–	3RH2921-2DE11
10	Limiteur de surtensions, varistance sans LED avec LED	127 – 240 V CA	3RT2936-1BD00	3RT2926-1BD00
		127 – 240 V CA	3RT2936-1JL00	3RT2926-1JL00
11	Module de raccordement bobine	Raccord. par le haut	3RT2926-4RA11	3RT2926-4RA12
		Raccord. par le bas	3RT2926-4RB11	3RT2926-4RB12
		Raccord. diagonal	3RT2926-4RC11	–



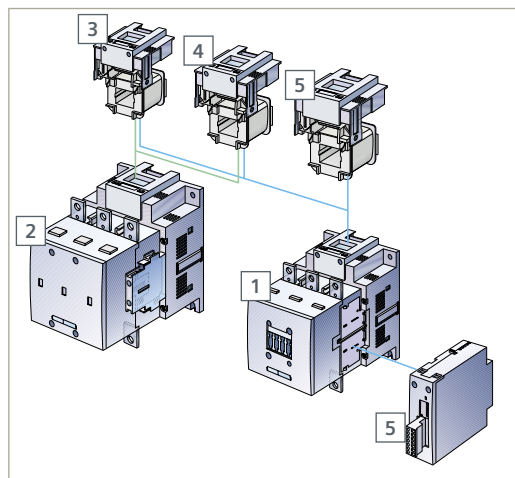
Type	Version	N° d'article
1	Conctateurs 3RT10, taille S3	3RT10 25-1AP00
2	Bloc de relais temporisé électronique, temporisé à l'appel	0,5 – 10 s 3RT19 26-2CH21
3	Bloc de relais temporisé électronique, temporisé à la retombée	0,5 – 10 s 3RT19 26-2DH21
4	Bloc de contacts auxiliaires à temporisation électronique temporisé à l'appel temporisé à la retombée	0,5 – 10 s 0,5 – 10 s 3RT19 26-2ED21 3RT19 26-2FL21
5	Bloc de contacts 2 contacts frontal, entrée des câbles par le haut	1 NO + 1 NF 3RH19 21-1LA11
6	Bloc de contacts 2 contacts frontal, entrée des câbles par le dessous	1 NO + 1 NF 3RH19 21-1MA11
7	Blocs de contacts 4 contacts frontal	2 NO + 2 NF 3RH19 21-1HA11
8	Peignes de liaison parallèle (pont de neutre) 3 points, sans borne de raccordement	3RT19 46-4BA31
9	Peignes de liaison parallèle 3 points, avec borne de raccordement	3RT19 46-4BB31
10	Bloc de contacts latéraux 2 contacts (à droite ou à gauche)	1 NO + 1 NF 3RH19 21-1DA11
11	Bloc de contacts 1 contact (max. 4 encliquetables) frontal	1 NO 1 NF 3RH19 21-1CA10 3RH19 21-1CA01
12	Verrouillage mécanique, à monter sur le côté	3RA19 24-2B
13	Verrouillage mécanique, à poser en face avant	3RA19 24-1A
14	Kits de câblage en haut et en bas (mode inverseur)	3RA19 43-2A
15	Limiteur de surtensions (varistance, circuit RC, combinaison de diodes), montage en haut ou en bas	3RT19 26-1BD00
16	Module interface pour montage direct sur la bobine du contacteur	3RT19 26-3AB31
17	Module à LED signalant la fonction du contacteur	3RT19 26-1QT00

## Accessoires pour contacteurs 3RT1 (S6 – S12)



Type	Version	N° d'article
1 Blocs de contacts 2 contacts, latéral – 2eme bloc (gauche/droite)	1 NO + 1 NF	3RH1921-1JA11
	1 NO + 1 NF	3RH1921-1KA11
	2 NO	3RH1921-1KA20
2 Blocs de contacts 4 contacts, frontal – avec repère de position 5 ... 8 – avec repère de position 1 ... 4	2 NO + 2 NF	3RH1921-1XA22-0MA0
	2 NO + 2 NF	3RH1921-1HA22
3 Bloc de contacts 1 contact, frontal (max. 4 encliquetables)	1 NO	3RH1921-1CA10
	1 NF	3RH1921-1CA01
4 Bloc de contacts 2 contacts, frontal Entrée des câbles par le haut	1 NO + 1 NF	3RH1921-1LA11
	1 NO + 1 NF	3RH1921-1MA11
5 Bloc de contacts 2 contacts, frontal Entrée des câbles par le bas	1 NO + 1 NF	3RH1921-1MA11
	1 NO + 1 NF	
6 Bloc de contacts à temporisation électronique – temporisé à l'appel, 200 – 240 V CA – temporisé à la retombée, 200 – 240 V CA	0 ... 10 s	3RH1926-2ED21
	0,5 ... 10 s	3RH1926-2FL21
7 Circuit RC, 127 – 240 V CA <sup>1)</sup>		3RT1956-1CD00
8 Kits de câblage en haut et en bas (mode inverseur)	pour S6	3RA1953-2M
	pour S10	3RA1963-2A
	pour S12	3RA1973-2A
9 Cache bornes pour bornes à cage	pour S6	3RT1956-4EA2
	pour S10/S12	3RT1966-4EA2
10 Recouvrement des connexions de cosses d'extrémité et de barres	pour S6	3RT1956-4EA2
	pour S10/S12	3RT1966-4EA2
11 Interverrouillage mécanique		3RA1954-2A

### Types de commande



1	Contacteurs standard 3RT10 et 3RT14, tailles S6, S10 et S12
2	Contacteurs sous vide 3RT12, tailles S10 et S12
3	Bobines enfichables pour contacteurs avec commande conventionnel 3RT1...-A..
4	Bobines enfichables pour contacteurs avec commande électronique 3RT1...-N..
5	Bobines enfichables et module rapporté latéral (enfichable) pour contacteurs avec commande électronique et signalisation du durée de vie résiduelle 3RT1...-P..

Taille	Moteur triphasé 400 V	Contacteur sans bobine	Bobine enfichable pour entraînement conventionnelle	
			électronique	
			Tension de commande	
	kW	N° d'article	220 – 240 V CA/CC N° d'article	200 – 277 V CA/CC N° d'article
S6	55	3RT1054-1LA06	3RT1955-5AP31	3RT1955-5NP31
	75	3RT1055-6LA06		
	90	3RT1056-6LA06		
S10	110	3RT1064-6LA06	3RT1965-5AP31	3RT1965-5NP31
	132	3RT1065-6LA06		
	160	3RT1066-6LA06		
S12	200	3RT1075-6LA06	3RT1975-5AP31	3RT1975-5NP31
	250	3RT1076-6LA06		

<sup>1)</sup> Pour plus d'informations, voir Siemens Industry Mall ou catalogue IC10

# Accessoires pour relais de surcharge thermique 3RU21, relais de surcharge électronique 3RB30/31 et relais de surveillance du courant 3RR2 (S00, S0, S2)



Version	pour taille	N° d'article
<b>Support de raccordement pour montage séparé</b>		
Pour fixation par vis et encliquetage sur rail DIN symétr. TH 35	S00	3RU2916-3A □ 01
Pour fixation par vis et encliquetage sur rail DIN symétr. TH 35	S0	3RU2926-3A □ 01
Pour fixation par vis et encliquetage sur rail DIN symétr. TH 35	S2	3RU2936-3AA01
<b>RESET mécanique comprenant :</b>		
Tige de réarmement, support et guide	S00, S0, S2	3RU2900-1A
Tige de réarmement, support et guide	S00, S0, S2	3RB3980-0A
Bouton-poussoir à course rallongée (12 mm), IP65, Ø 22 mm	S00, S0, S2	3SB3000-0EA11
Prolongateur pour compenser la distance entre un bouton-poussoir et la touche de déverrouillage du relais	S00, S0, S2	3SX1335
<b>Déclencheur souple avec support pour RESET, pour trous de Ø 6,5 mm dans le tableau</b>		
Longueur 400 mm	S00, S0, S2	3RU2900-1B
Longueur 400 mm	S00, S0, S2	3RB3980-0B
Longueur 600 mm	S00, S0, S2	3RU2900-1C
Longueur 600 mm	S00, S0, S2	3RB3980-0C
<b>Capot plombable pour 3RB3, 3RU2, 3RR2, transparent</b>		
pour la protection des boutons de réglage	S00, S0, S2	3RV2908-0P
pour la protection des boutons de réglage	S00, S0, S2	3RB3984-0
pour la protection des boutons de réglage	S00, S0, S2	3RR2940
<b>Modules pour réarmement électrique à distance</b>		
24 – 30 V CA/CC	S00, S0, S2	3RU1900-2AB71
110 – 127 V CA/CC	S00, S0, S2	3RU1900-2AF71
220 – 250 V CA/CC	S00, S0, S2	3RU1900-2AM71

Combinable avec les relais de surcharge et de surveillance du courant suivants		
3RU2	3RB3	3RR2
■	■	■
■	■	■
■	■	■
■		
	■	
■	■	
■	■	
■		
	■	
■		
	■	
		■
■		
■		
■		

Bornes à vis :  A  
 Bornes à ressort :  C

## Accessoires pour relais de surcharge thermique 3RU11 et relais de surcharge électronique 3RB20/21

	Version	pour taille	N° d'article	
<p>1: Support de raccordement pour installation séparée pour 3RU11</p> <p>2: Tige de réarmement, support et guide</p> <p>3: Bouton-poussoir à course rallongée (12 mm), IP65, Ø 22 mm</p> <p>4: Déclencheur souple avec support pour RESET pour 3RU11 et 3RB20/21, pour trous de Ø 6,5 mm dans le tableau, profondeur de tableau max. 8 mm</p> <p>5: Cache pour raccord. par cosse et raccordement de barres</p> <p>6: Cache pour bornes à cage</p> <p>7: Bornier à cage</p>	1	<b>Support de raccordement pour installation séparée pour 3RU11</b>		
		Fixation par vis et encliquetage sur rail DIN symétrique TH 35, taille S3 aussi pour rail DIN symétrique T75	S3	3RU1946-3AA01
		<b>RESET mécanique pour 3RU11 et 3RB20/21 comprenant :</b>		
	2	Tige de réarmement, support et guide	S3 – S12	3RU1900-1A
	3	Bouton-poussoir à course rallongée (12 mm), IP65, Ø 22 mm		3SB3000-0EA11
		Prolongateur pour compenser la distance entre un bouton-poussoir et la touche de déverrouillage du relais		3SX1335
	4	<b>Déclencheur souple avec support pour RESET pour 3RU11 et 3RB20/21, pour trous de Ø 6,5 mm dans le tableau, profondeur de tableau max. 8 mm</b>		
		Longueur 400 mm	S3 – S12	3RU1900-1B
		Longueur 600 mm		3RU1900-1C
		<b>Capot plombable pour 3RB20/21, transparent</b>		
		pour la protection des boutons de réglage	S3 – S12	3RB2984-0
		<b>Couvre-bornes pour 3RU11 et 3RB20/21</b>		
	5	Cache pour raccord. par cosse et raccordement de barres	S3	3RT1946-4EA1
			S6	3RT1956-4EA1
			S10/S12	3RT1966-4EA1
	6	Cache pour bornes à cage	S3	3RT1946-4EA2
			S6	3RT1956-4EA2
S10/S12			3RT1966-4EA2	
	Cache pour raccord vissé entre contacteur et relais de surcharge, sans bornes à cage (1 cache nécessaire par combinaison)	S6	3RT1956-4EA3	
		S10/S12	3RT1966-4EA3	
7	<b>Bornier à cage</b>			
	pour conducteurs à câbles ronds et plats jusque 70 mm <sup>2</sup>	S6	3T1955-4G	
	pour conducteurs à câbles ronds et plats jusque 120 mm <sup>2</sup>	S6	3T1956-4G	
	pour conducteurs à câbles ronds et plats jusque 240 mm <sup>2</sup>	S10/S12	3T1966-4G	

**Planning Efficiency™ de Siemens vous assiste tout au long de la chaîne du processus – de l'idée à la conception et jusqu'à la mise en service et au SAV.**

Nouvelles normes et directives, pression des délais et exigences de qualité croissantes – le quotidien des constructeurs d'armoires électriques est en pleine mutation. Planning Efficiency vous aide 24/24 h à améliorer l'efficacité de vos processus. A chaque phase du processus, Planning Efficiency met à disposition – gratuitement – des fonctions en ligne très pratiques. Optez pour Planning Efficiency et bénéficiez d'un gain de temps et d'une optimisation du déroulement du travail.

Avec Planning Efficiency, vous pouvez accéder à tout moment et en tout lieu aux informations et aux données produit voulues. Cela simplifie le choix des produits et l'intégration des données produit dans votre système IAO et CAO. Utilisez le temps ainsi gagné pour développer de nouvelles idées et innovations.

## Vos avantages avec Planning Efficiency :

### Accès plus rapide au produit adéquat avec une sélection intuitive

- Choix complet de produits et de systèmes à partir des caractéristiques techniques ou en fonction des exigences de l'application
- Manipulation simple et intuitive
- Enregistrement de la configuration et des listes de commande au format de votre choix (txt, pdf, xls, csv)
- Reprise directe de la liste de commande dans le panier du Siemens Industry Mall
- Accès rapide aux données produit pour la configuration de produits et de systèmes retenue
- Utilisable dans le monde entier grâce à sa disponibilité en plusieurs langues

### Gain de temps jusque 80% avec des données de produits universelles pour votre système IAO et CAO

- Aucune saisie manuelle de données n'est requise
- Données fabricants universelles pour tous les systèmes IAO et CAO courants
- Création aisée de la documentation normalisée
- Le choix de la langue voulue permet une mise en service globale

### Constitution conviviale de documentations spécifiques pour un projet donné

- Regroupement et structuration à volonté de manuels, fiches techniques, FAQ et certificats par Glisser-Déposer
- Insertion de contenus propres via la fonction Notes
- Possibilité de traitement ultérieur grâce à des formats d'exportation au choix (pdf, xml, rtf)
- Possibilité de traduction automatique dans la langue voulue au terme de la création de la documentation
- Garantie de disposer des données les plus récentes grâce à la fonction d'actualisation

### Assistance complète 24/7 (sans interruption)

- FAQ, exemples d'applications, informations sur la génération suivante de produits et sur les nouveautés
- Assistance rapide en cas de questions techniques
- Discussions et échange d'expérience avec des utilisateurs dans le cadre du forum
- Mise à disposition de données produit de haute qualité pour vos programmes de planification
- Obtention d'informations plus rapide – avec les fonctions efficaces de filtrage et de classement dans mySupport
- Notification automatique de la disponibilité de nouvelles informations sur vos thèmes favoris

Pour vous aider à trouver le bon produit pour votre application, Siemens vous propose directement le meilleur des produits sur les sites Internet. Vous pouvez en outre appeler des exemples d'applications complets dans l'assistance Siemens Industry Online Support. Parmi les principaux outils d'aide à la sélection des constituants adéquats figurent les configurateurs pour produits et systèmes.

En quelques clics, le configurateur vous guide jusqu'au produit ou système qui répond à vos exigences. Il ne vous reste plus qu'à entrer les paramètres pertinents et à sélectionner votre solution.

Pour la solution configurée, vous disposez des données produits pertinentes pour la planification mécanique et électrique, par exemple des modèles 3D, des schémas électriques, des certificats et des instructions de service. De plus, la liste des produits résultante peut être exportée sous Excel ou transférée dans le panier en vue de sa commande dans le Siemens Industry Mall.

Les configurateurs sont disponibles en ligne dans le Siemens Industry Mall et hors ligne dans le catalogue CA01. Difficile de trouver un outil de sélection plus rapide, plus clair et plus simple.

En ce qui concerne les produits désirés, le manager de téléchargement CAX met à disposition gratuitement – et en seulement quatre étapes de sélection – tous les types de données CAX actualisées nécessaires pour une utilisation en liaison avec tous les systèmes courants de IAO et CAO. Votre paquet de données à télécharger personnalisé est ensuite disponible sous forme de fichier zip, prêt à l'emploi.

Ceci se traduit par un gain de temps jusqu'à 80 % lors de l'intégration de données de produits dans votre système IAO et CAO.

Conformément aux directives, la documentation fait partie intégrante de l'installation et est soumise à une obligation de certification ; l'acheteur a donc droit à une documentation complète de l'installation.

Pour vous aider dans cette tâche, nous avons développé un configurateur de manuels qui vous permet de réaliser une documentation personnalisée, normalisée et répondant aux exigences spécifiques du projet.

A partir des manuels disponibles des constituants Siemens intégrés, vous pouvez sélectionner les chapitres pertinents pour le projet considéré. Il est également possible d'intégrer des FAQ, des certificats, des fiches de données et des contenus propres. La documentation est ainsi parfaitement adaptée aux besoins spécifiques et les informations sont donc plus faciles à trouver.

Que vous ayez besoin d'aide lors de la mise en œuvre de votre projet, que vous souhaitiez étendre votre installation ou en planifier une nouvelle : avec Siemens Industry Online Support, vous disposez 24/24 h d'une assistance technique et d'un accès à toutes les informations et données produit nécessaires.

L'inscription – unique – est gratuite. Vous pouvez ensuite utiliser l'ensemble des fonctionnalités et bénéficier des fonctions en ligne bien pratiques dans mySupport.

Et si vous avez des questions sur la planification et la conception, vous pouvez également discuter avec nos experts dans le cadre du forum en ligne.



Plus d'infos  
avec le  
code QR



Siemens AG  
Digital Factory  
Control Products  
P.O. Box 23 55  
90713 Fuerth  
Allemagne

Sous réserve de modifications 06/16  
N° d'article : E20001-A380-P302-V11-7700  
Dispo 27601  
WS 0616 PDF  
Imprimé en Allemagne  
© Siemens AG 2016

Sous réserve de modifications et d'erreurs. Les informations de ce document contiennent uniquement les descriptions et les caractéristiques de performance générales qui ne s'appliquent pas forcément sous la forme décrite au cas concret d'application et qui peuvent être sujettes à modifications dans le cadre du développement des produits. Les caractéristiques de performance souhaitées ne nous engageant que lorsqu'elles sont expressément stipulées à la conclusion du contrat.

Toutes les désignations de produits peuvent être des marques ou des noms de produits de Siemens AG ou de sociétés tierces agissant en qualité de fournisseurs, dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.