

# Démarrateurs antidéflagrants

Démarrage sûr et fiable  
pour les applications  
dangereuses

Sprecher + Schuh propose des démarrateurs antidéflagrants pour les environnements concernés par les classifications suivantes :

- NEMA :** 7BCD, 9EFG
- NEC :** Classe I, groupes B, C, D  
Classe II, groupes E, F, G  
Classe III
- UL :** Standard 1203  
Dangereux (classification)  
Emplacements
- CSA :** Standard 22,2

Les démarrateurs antidéflagrants sont également conformes NEMA 3, 3R, 4 et 12.



le courant moteur directement via des transformateurs de courant intégrés et l'électronique sur carte. L'électronique procure de nombreux avantages par rapport aux relais électromécaniques.

## Protection de type 7 et de type 9

Les coffrets de type 7 sont conçus pour assurer une protection contre les explosions internes lors de l'utilisation en environnement dangereux. Les coffrets de type 9 protègent des explosions internes en environnement poussiéreux dangereux.

Ces deux types doivent donc empêcher les mécanismes calogènes présents sous le coffret de générer sur les surfaces externes des températures susceptibles d'enflammer des mélanges gaz-air explosifs dans l'atmosphère environnante. Les démarrateurs antidéflagrants de Sprecher + Schuh répondent à toutes les exigences des deux classifications.

## Le meilleur pour commencer

Au cœur de chaque démarrateur antidéflagrant se trouvent les gammes de démarrateurs de moteur CAT7 et CAT6 de Sprecher + Schuh. Ces démarrateurs compacts proposent des formats intermédiaires pour une meilleure adaptation aux exigences spécifiques de chaque moteur. Un ample espace de câblage est ainsi procuré et les pertes de puissance diminuées.

## Protection de premier plan...

Les démarrateurs antidéflagrants sont équipés du nouveau relais transistorisé contre les surintensités CEP7 de Sprecher + Schuh. Contrairement aux relais contre les surintensités traditionnels qui détectent indirectement le courant moteur via les éléments chauffants, les relais de surcharge électronique CEP7 mesurent

## Démarrateurs combinés, gage de protection et de commodité

Les démarrateurs combinés antidéflagrants peuvent inclure soit un protecteur de circuit moteur ou un sectionneur sans fusible. Le protecteur de circuit moteur (MCP) est un disjoncteur ajustable à « déclencheur magnétique uniquement » pour une protection précise des circuits moteur. Un MCP empêche tout fonctionnement en monophasé en ouvrant simultanément les trois phases lorsqu'une défaillance survient dans l'une d'entre elles. Un MCP peut aussi être réinitialisé rapidement une fois la défaillance résolue. La capacité d'interruption peut être augmentée jusqu'à 100 000 ampères en ajoutant un limiteur de courant (prendre contact avec l'usine pour cette option).

Un commutateur à coffret moulé (CBM) est utilisé pour les applications nécessitant un sectionneur sans fusible.

**Série CAT7 et CAT6**

Puissance maximale Triphasés				Sans protection contre les courts-circuits N° de référence	D I M ①	Ampérage MCP	Avec protecteur de circuit moteur (MCP) N° de référence	D I M ①	Avec sectionneur sans fusible N° de référence	Prix	D I M ①
200 V	230 V	460 V	575 V								
1/2	1/2	1	1 1/2	CAT7-30-*♦-E0	A7	3	CAT7-30-*♦-B3E0	E7	Pour commander, sélectionner le n° de référence de protecteur de circuit moteur (MCP) équivalent dans ce tableau. Sur la commande, spécifier «Avec commutateur a coffret moulé »		
1	1	3	3	CAT7-30-*♦-E0	A7	7	CAT7-30-*♦-B7E0	E7			
3	3	7 1/2	10	CAT7-30-*♦-E0	A7	15	CAT7-30-*♦-B15E0	E7			
5	7 1/2	15	20	CAT7-30-*♦-E0	A7	30	CAT7-30-*♦-B30E0	E7			
7 1/2	10	20	25	CAT7-30-*♦-E0	A7	50	CAT7-30-*♦-B50E0	E7			
10	~	25	30	CAT7-37-*♦-E0	A7	50	CAT7-37-*♦-B50E0	E7			
~	15	30	~	CAT7-43-*♦-E0	A7	50	CAT7-43-*♦-B50E0	E7			
~	~	~	40	CAT7-60-*♦-E0	A7	50	CAT7-60-*♦-B50E0	F7			
15	20	40	50	CAT7-60-*♦-E0	A7	100	CAT7-60-*♦-B100E0	F7			
20	25	50	60	CAT7-72-*♦-E0	A7	100	CAT7-72-*♦-B100E0	F7			
25	30	60	~	CAT7-85-*♦-E0	A7	100	CAT7-85-*♦-B100E0	F7			
~	~	~	75	CAT6-95-*♦-E0	B7	100	CAT6-95-*♦-B100E0	G7			
40	40	75	100	CAT6-110-*♦-E0	B7	150	CAT6-110-*♦-B150E0	G7			
~	50	100	125	CAT6-140-*♦-E0	B7	150	CAT6-140-*♦-B150E0	G7			
50	60	150	150	CAT6-180-*♦-E0	C7	225	CAT6-180-*♦-B225E0	H7			
60	75	~	200	CAT6-210-EI-*♦-E0	D7	225	CAT6-210-EI-*♦-B225E0	H7			
75	100	200	250	CAT6-250-EI-*♦-E0	D7	400	CAT6-250-EI-*♦-B400E0	H7			
100	125	250	300	CAT6-300-EI-*♦-E0	D7	400	CAT6-300-EI-*♦-B400E0	H7			
150	175	350	400	CAT6-420-EI-*♦-E0	D7	600	CAT6-420-EI-*♦-B600E0	H7			

Plus grands formats et démarrateurs inverseurs disponibles. Renseignez-vous auprès de votre représentant Sprecher + Schuh.

**REMARQUE :** Les numéros de référence, prix courants et dimensions de coffrets concernent les contacteurs équipés de bobines CA. Pour les bobines CC, sélectionner le code de bobine dans le tableau de code de bobines CC page C75 et suivre les instructions pour modifier les **numéros de référence** et les prix courants.

**Instructions pour les commandes**

Spécifiez le numéro de référence	
Remplacer (*) par le code de bobine	<b>Voir page C75</b>
Remplacez ♦ par le relais O/L	<b>Voir pages C76-79</b>

- ① Consulter les informations concernant les dimensions page C103-106.
- ② Les coffrets sont équipés de joints pour l'utilisation en extérieur (Type 4).

# Démarreurs multivitesse

## Démarreurs usage général pour tout moteur ou application multivitesse

Les démarreurs multivitesse de Sprecher + Schuh sont capables de produire plusieurs vitesses constantes grâce à une disposition spéciale des bobinages des moteurs multivitesse. Des moteurs à deux bobinages séparés ou à un bobinage reconnectable peuvent être utilisés.

Tous les démarreurs multivitesse de Sprecher + Schuh sont équipés de nos nouveaux démarreurs moteur CAT7 et CAT6. Ces démarreurs compacts proposent des formats intermédiaires pour une meilleure adaptation aux exigences spécifiques de chaque moteur. Un plus grand espace de câblage est ainsi procuré et les pertes de puissance diminuées. Les démarreurs utilisent des relais de surcharge électronique CEP7. Consulter la section B du présent catalogue pour une description complète de ces excellents relais de protection moteur.

### Choisir le bon démarreur pour votre application

Les **moteurs multivitesse** se divisent en trios types, tous présentant des caractéristiques différentes. Le choix du type approprié dépend de la charge connectée.

Les moteurs à **couple constant** développent le même couple à n'importe quelle vitesse, et la puissance varie directement en fonction de la vitesse. Les applications typiques incluent les pompes alternatives, convoyeurs, broyeurs et mixeurs.

Les moteurs à **puissance constante** développent la même puissance à n'importe quelle vitesse, et la puissance varie inversement en fonction de la vitesse. Les applications typiques incluent des machines-outils telles que les perceuses, tourneuses, broyeurs, presses à poinçonner et scies.

Les moteurs à **couple variable** (puissance variable) développent un couple qui varie directement en fonction de la vitesse et la puissance varie directement en fonction du carré de la vitesse. Les applications typiques incluent les pompes centrifuges, ventilateurs et soufflantes.

### Options de commande

Les quatre formes communes de commande de démarreurs multivitesse sont appelées sélective, contraignante, progressive et décroissante. Les démarreurs multivitesse standard sont câblés pour un contrôle sélectif. Les autres options de commande sont disponibles en tant que modifications d'usine.



La **commande sélective** permet de démarrer le moteur à la vitesse souhaitée. Pour augmenter la vitesse d'un moteur en marche, appuyer sur le bouton de vitesse souhaité. Pour diminuer la vitesse, appuyer sur le bouton STOP avant de sélectionner une nouvelle vitesse.

La **commande contraignante** exige que le moteur soit toujours démarré à la vitesse la plus lente. Pour atteindre des vitesses supérieures, les boutons-poussoirs doivent être actionnés dans la séquence de vitesse. Pour diminuer la vitesse, appuyer sur le bouton STOP avant de sélectionner une nouvelle vitesse.

La **commande progressive** permet une accélération graduelle du moteur jusqu'à la vitesse sélectionnée en amorçant progressivement les bobinages de la vitesse la plus lente jusqu'à la vitesse souhaitée. Pour diminuer la vitesse, appuyer sur le bouton STOP avant de sélectionner une nouvelle vitesse.

La **commande décroissante** assure un retardement automatique pour atteindre une vitesse inférieure.

Ce type de commande permet au moteur à vitesse élevée de décélérer avant de redémarrer automatiquement le moteur à une vitesse inférieure. La commande de décélération empêche les détériorations du moteur ou de la machine lorsque des charges d'inertie élevées basculent à une vitesse inférieure.

Prenez contact avec votre représentant Sprecher + Schuh pour de plus amples informations.

Deux bobinages séparés CAZTT7/CAZTT6 et CAZHT7/CAZHT6

Puissance maximale Triphasés				Type ouvert	Type 1 (M1) Usage général	D I M	M12 (M3) Industriel antipoussière	D I M	Type 4 (M4) Étanche à l'eau	D I M	Type 4X (F4) Étanche à l'eau, anticorrosion, non métallique	D I M
200 V	230 V	460 V	575 V	N° de référence	N° de référence	①	N° de référence	①	N° de référence	①	N° de référence	①
<b>CAZTT – couple constant ou variable</b>												
				CAZTT	CAZTT		CAZTT		CAZTT		CAZTT	
2	2	5	7 1/2	7-9-*◆	7-9-*◆-GO	M	7-9-*◆-DO	M	7-9-*◆-WO	N	7-9-*◆-CO	U1
3	3	7 1/2	10	7-12-*◆	7-12-*◆-GO	M	7-12-*◆-DO	M	7-12-*◆-WO	N	7-12-*◆-CO	U1
5	5	10	15	7-16-*◆	7-16-*◆-GO	M	7-16-*◆-DO	M	7-16-*◆-WO	N	7-16-*◆-CO	U1
5	7 1/2	15	15	7-23-*◆	7-23-*◆-GO	M	7-23-*◆-DO	M	7-23-*◆-WO	N	7-23-*◆-CO	U1
7 1/2	10	20	25	7-30-*◆	7-30-*◆-GO	M	7-30-*◆-DO	M	7-30-*◆-WO	N	7-30-*◆-CO	U1
10	10	25	30	7-37-*◆	7-37-*◆-GO	M	7-37-*◆-DO	M	7-37-*◆-WO	N	7-37-*◆-CO	U1
10	15	30	30	7-43-*◆	7-43-*◆-GO	M	7-43-*◆-DO	M	7-43-*◆-WO	N	7-43-*◆-CO	U1
15	20	40	50	7-60-*◆	7-60-*◆-GO	C	7-60-*◆-DO	O	7-60-*◆-WO	O	7-60-*◆-CO	V1
20	25	50	60	7-72-*◆	7-72-*◆-GO	C	7-72-*◆-DO	O	7-72-*◆-WO	O	7-72-*◆-CO	V1
25	30	60	60	7-85-*◆	7-85-*◆-GO	C	7-85-*◆-DO	O	7-85-*◆-WO	O	7-85-*◆-CO	V1
25	30	60	75	6-95-*◆	6-95-*◆-GO	E2	6-95-*◆-DO	R2	6-95-*◆-WO	R2	6-95-*◆-CO	W2
40	40	75	100	6-110-*◆	6-110-*◆-GO	E2	6-110-*◆-DO	R2	6-110-*◆-WO	R2	6-110-*◆-CO	W2
40	50	100	125	6-140-*◆	6-140-*◆-GO	G	6-140-*◆-DO	T	6-140-*◆-WO	T	6-140-*◆-CO	X1
<b>CAZHT – puissance constante</b>												
				CAZHT	CAZHT		CAZHT		CAZHT		CAZHT	
1 1/2	1 1/2	3	5	7-9-*◆	7-9-*◆-GO	M	7-9-*◆-DO	M	7-9-*◆-WO	N	7-9-*◆-CO	U1
2	2	5	7 1/2	7-12-*◆	7-12-*◆-GO	M	7-12-*◆-DO	M	7-12-*◆-WO	N	7-12-*◆-CO	U1
3	3	7 1/2	10	7-16-*◆	7-16-*◆-GO	M	7-16-*◆-DO	M	7-16-*◆-WO	N	7-16-*◆-CO	U1
3	5	10	10	7-23-*◆	7-23-*◆-GO	M	7-23-*◆-DO	M	7-23-*◆-WO	N	7-23-*◆-CO	U1
5	7 1/2	15	20	7-30-*◆	7-30-*◆-GO	M	7-30-*◆-DO	M	7-30-*◆-WO	N	7-30-*◆-CO	U1
7 1/2	7 1/2	20	25	7-37-*◆	7-37-*◆-GO	M	7-37-*◆-DO	M	7-37-*◆-WO	N	7-37-*◆-CO	U1
7 1/2	10	25	25	7-43-*◆	7-43-*◆-GO	M	7-43-*◆-DO	M	7-43-*◆-WO	N	7-43-*◆-CO	U1
10	15	30	40	7-60-*◆	7-60-*◆-GO	C	7-60-*◆-DO	O	7-60-*◆-WO	O	7-60-*◆-CO	V1
15	20	40	50	7-72-*◆	7-72-*◆-GO	C	7-72-*◆-DO	O	7-72-*◆-WO	O	7-72-*◆-CO	V1
20	25	50	50	7-85-*◆	7-85-*◆-GO	C	7-85-*◆-DO	O	7-85-*◆-WO	O	7-85-*◆-CO	V1
20	25	50	60	6-95-*◆	6-95-*◆-GO	E2	6-95-*◆-DO	R2	6-95-*◆-WO	R2	6-95-*◆-CO	W2
30	30	60	75	6-110-*◆	6-110-*◆-GO	E2	6-110-*◆-DO	R2	6-110-*◆-WO	R2	6-110-*◆-CO	W2
30	40	75	100	6-140-*◆	6-140-*◆-GO	G	6-140-*◆-DO	T	6-140-*◆-WO	T	6-140-*◆-CO	X1

Plus grands formats disponibles. Renseignez-vous auprès de votre représentant Sprecher + Schuh.

**REMARQUE:** Les numéros de référence, prix courants et dimensions de coffrets concernent les contacteurs équipés de bobines CA. Pour les bobines CC, sélectionner le code de bobine dans le tableau de code de bobines CC page C75 et suivre les instructions pour modifier les numéros de référence et les prix courants.

Instructions pour les commandes

Spécifiez le numéro de référence	
Remplacer (*) par le code de bobine	<b>Voir page C75 Voir pages C76-79</b>
Remplacez (◆) par le relais O/L pour chaque vitesse	

- ① Reportez-vous à la page C103-106 pour les informations concernant les dimensions.
- ② Pour les applications M3 extérieures, remplacer « D » par « R » dans le numéro de référence. Les prix demeurent inchangés, les dimensions peuvent varier. Exemple : CAZT7-23-\*◆-DO devient CAZT7-23-\*◆-RO.
- ③ Tous les démarreurs multivitesse standard sont câblés pour une commande sélective. Pour la commande d'accélération contraignante, progressive ou automatique, voir Modifications d'usine.

Démarrateurs et produits sous coffret  
**MULT**

#### Un bobinage reconnectable CAETT7/CAETT6 & CAEHT7/CAEHT6

Puissance maximale Triphasés				Type ouvert	Type 1 (M1) Usage général	D I M	M12 (M3) Industriel antipoussière	D I M	Type 4 (M4) Étanche à l'eau	D I M	Type 4X (F4) Étanche à l'eau, anticorrosion, non métallique	D I M
200 V	230 V	460 V	575 V	N° de référence	N° de référence	❶	N° de référence	❶	N° de référence	❶	N° de référence	❶
<b>CAETT – couple constant ou variable</b>												
				CAETT	CAETT		CAETT		CAETT		CAETT	
2	2	5	7 1/2	7-9-*-◆	7-9-*-◆-GO	C	7-9-*-◆-DO	O	7-9-*-◆-WO	O	7-9-*-◆-CO	V1
3	3	7 1/2	10	7-12-*-◆	7-12-*-◆-GO	C	7-12-*-◆-DO	O	7-12-*-◆-WO	O	7-12-*-◆-CO	V1
5	5	10	15	7-16-*-◆	7-16-*-◆-GO	C	7-16-*-◆-DO	O	7-16-*-◆-WO	O	7-16-*-◆-CO	V1
5	7 1/2	15	15	7-23-*-◆	7-23-*-◆-GO	C	7-23-*-◆-DO	O	7-23-*-◆-WO	O	7-23-*-◆-CO	V1
7 1/2	10	20	25	7-30-*-◆	7-30-*-◆-GO	C	7-30-*-◆-DO	O	7-30-*-◆-WO	O	7-30-*-◆-CO	V1
10	10	25	30	7-37-*-◆	7-37-*-◆-GO	C	7-37-*-◆-DO	O	7-37-*-◆-WO	O	7-37-*-◆-CO	V1
10	15	30	30	7-43-*-◆	7-43-*-◆-GO	C	7-43-*-◆-DO	O	7-43-*-◆-WO	O	7-43-*-◆-CO	V1
15	20	40	50	7-60-*-◆	7-60-*-◆-GO	D	7-60-*-◆-DO	O	7-60-*-◆-WO	O	7-60-*-◆-CO	W1
20	25	50	60	7-72-*-◆	7-72-*-◆-GO	D	7-72-*-◆-DO	Q	7-72-*-◆-WO	Q	7-72-*-◆-CO	W1
25	30	60	60	7-85-*-◆	7-85-*-◆-GO	D	7-85-*-◆-DO	Q	7-85-*-◆-WO	Q	7-85-*-◆-CO	W1
25	30	60	75	6-95-*-◆	6-95-*-◆-GO	G	6-95-*-◆-DO	T	6-95-*-◆-WO	T	6-95-*-◆-CO	A2
40	40	75	100	6-110-*-◆	6-110-*-◆-GO	G	6-110-*-◆-DO	T	6-110-*-◆-WO	T	6-110-*-◆-CO	A2
40	50	100	125	6-140-*-◆	6-140-*-◆-GO	G	6-140-*-◆-DO	T	6-140-*-◆-WO	T	6-140-*-◆-CO	A2
<b>CAEHT – puissance constante</b>												
				CAEHT	CAEHT		CAEHT		CAEHT		CAEHT	
1 1/2	1 1/2	3	5	7-9-*-◆	7-9-*-◆-GO	C	7-9-*-◆-DO	O	7-9-*-◆-WO	O	7-9-*-◆-CO	V1
2	2	5	7 1/2	7-12-*-◆	7-12-*-◆-GO	C	7-12-*-◆-DO	O	7-12-*-◆-WO	O	7-12-*-◆-CO	V1
3	3	7 1/2	10	7-16-*-◆	7-16-*-◆-GO	C	7-16-*-◆-DO	O	7-16-*-◆-WO	O	7-16-*-◆-CO	V1
3	5	10	10	7-23-*-◆	7-23-*-◆-GO	C	7-23-*-◆-DO	O	7-23-*-◆-WO	O	7-23-*-◆-CO	V1
5	7 1/2	15	20	7-30-*-◆	7-30-*-◆-GO	C	7-30-*-◆-DO	O	7-30-*-◆-WO	O	7-30-*-◆-CO	V1
7 1/2	7 1/2	20	25	7-37-*-◆	7-37-*-◆-GO	C	7-37-*-◆-DO	O	7-37-*-◆-WO	O	7-37-*-◆-CO	V1
7 1/2	10	25	25	7-43-*-◆	7-43-*-◆-GO	C	7-43-*-◆-DO	O	7-43-*-◆-WO	O	7-43-*-◆-CO	V1
10	15	30	40	7-60-*-◆	7-60-*-◆-GO	D	7-60-*-◆-DO	O	7-60-*-◆-WO	O	7-60-*-◆-CO	W1
15	20	40	50	7-72-*-◆	7-72-*-◆-GO	D	7-72-*-◆-DO	Q	7-72-*-◆-WO	Q	7-72-*-◆-CO	W1
20	25	50	50	7-85-*-◆	7-85-*-◆-GO	D	7-85-*-◆-DO	Q	7-85-*-◆-WO	Q	7-85-*-◆-CO	W1
20	25	50	60	6-95-*-◆	6-95-*-◆-GO	G	6-95-*-◆-DO	T	6-95-*-◆-WO	T	6-95-*-◆-CO	A2
30	30	60	75	6-110-*-◆	6-110-*-◆-GO	G	6-110-*-◆-DO	T	6-110-*-◆-WO	T	6-110-*-◆-CO	A2
30	40	75	100	6-140-*-◆	6-140-*-◆-GO	G	6-140-*-◆-DO	T	6-140-*-◆-WO	T	6-140-*-◆-CO	A2

Plus grands formats disponibles. Renseignez-vous auprès de votre représentant Sprecher + Schuh.

**REMARQUE :** Les numéros de référence, prix courants et dimensions de coffrets concernent les contacteurs équipés de bobines CA. Pour les bobines CC, sélectionner le code de bobine dans le tableau de code de bobines CC page C75 et suivre les instructions pour modifier les **numéros de référence** et les prix courants.

#### Instructions pour les commandes

Spécifiez le numéro de référence	
Remplacer (*) par le code de bobine	<b>Voir page C75</b> <b>Voir pages C76-79</b>
Remplacez (◆) par le relais O/L pour chaque vitesse	

- ❶ Reportez-vous à la page C103-106 pour les informations concernant les dimensions.
- ❷ Pour les applications M3 extérieures, remplacer « D » par « R » dans le numéro de référence. Les prix demeurent inchangés, les dimensions peuvent varier.  
Exemple : CAZT7-23-\*-◆-DO devient CAZT7-23-\*-◆-RO.
- ❸ Tous les démarreurs multivitesse standard sont câblés pour une commande sélective. Pour la commande d'accélération contraignante, progressive ou automatique, voir Modifications d'usine.

**Tableau d'options – Démarreur combiné multivitesse ❶**

Disjoncteur ou sectionneur	Type de coffret	Prix (ajouter à la liste des prix de démarreur multivitesse de base)				
		7-9 7-12 7-16	7-23 7-30	7-37 7-43	7-60 7-72 7-85 6-95 (-EI)	6-110 (-EI) 6-140 (-EI)
Protecteur de circuit moteur	M1	~	+	+	+	+
	M4/F4	~	+	+	+	+
	M12 (M3)	~	+	+	+	+
Sectionneur sans fusible	M1	+	+	+	+	+
	M4/F4	+	+	+	+	+
	M12 (M3)	+	+	+	+	+
Sectionneur à fusible 30 A	M1	+	+	~	~	~
	M4/F4	+	+	~	~	~
	M12 (M3)	+	+	~	~	~
Sectionneur à fusible 60 A	M1	~	~	+	~	~
	M4/F4	~	~	+	~	~
	M12 (M3)	~	~	+	~	~
Sectionneur à fusible 100 A	M1	~	~	~	+	~
	M4/F4	~	~	~	+	~
	M12 (M3)	~	~	~	+	~
Sectionneur à fusible 200 A	M1	~	~	~	+	+
	M4/F4	~	~	~	+	+
	M12 (M3)	~	~	~	+	+

**(+)** Veuillez se référer à faxtory pour des adjonctions des prix.

❶ Consulter la page C3 pour plus d'informations sur les modifications de numéros de référence de multivitesse pour combinaison de type C4.

# Démarrateurs à tension réduite

## Démarrage contrôlé pour un fonctionnement en douceur et à faible appel de courant

Les démarrateurs à tension réduite de Sprecher + Schuh sont conçus pour démarrer des moteurs à cage d'écureuil dont le courant de démarrage peut excéder les restrictions imposées par les compagnies d'électricité, interférer avec les opérations d'usine ou dont la charge peut être détériorée en raison de couples de démarrage élevés.

### Le meilleur pour commencer

Tous les démarrateurs à tension réduite de Sprecher + Schuh sont équipés de nos démarrateurs moteur CAT7 et CAT6. Ces démarrateurs compacts proposent des formats intermédiaires pour une meilleure adaptation aux exigences spécifiques de chaque moteur. Un plus grand espace de câblage est ainsi procuré et les pertes de puissance diminuées. Ces démarrateurs sont équipés de nos relais de surcharge électronique CEP7.

### Choisir la bonne méthode de démarrage

**Démarrateur autotransformateur** – Lors du démarrage, trois autotransformateurs (un pour chaque phase) sont connectés automatiquement en série avec le moteur. La tension du moteur est réduite à 50%, 65% ou 80% en fonction de la prise de réglage de tension

sélectionnée. Après un intervalle de temps, un contacteur connecte la ligne moteur à et court-circuite les autotransformateurs. Les standards d'usine d'autotransformateurs sont prévus pour une « utilisation moyenne » selon la définition NEMA.

**Démarrateur à enroulement partiel** – Ce type de démarrage nécessite un bobinage moteur divisé en deux parties égales, et un minimum de six conducteurs de bornes disponibles sur le moteur. Lors du démarrage, le démarreur connecte une section au bobinage des conduites d'alimentation. Après un intervalle de temps, un deuxième contacteur connecte l'autre section du bobinage moteur aux lignes d'alimentation, en parallèle avec la première.

**Démarrateur étoile triangle** – Ce type de démarrage nécessite un moteur étoile triangle spécial. Les deux extrémités de chacun des trois bobinages du moteur sont conçues pour être accessibles lors de la reconnexion de l'étoile au triangle. Lors du démarrage, le contrôleur connecte le moteur dans la configuration en étoile. Après un temps d'intervalle, un second contacteur connecte le moteur en configuration triangle.

Le tableau de référence sur la droite compare les trois méthodes de démarrage à tension réduite et établit les contrastes avec le démarrage direct.

Tension réduite – tableau de comparaison

Type de démarreur	Caractéristiques de démarrage			Avantages	Inconvénients
	Tension moteur	Courant de ligne	Couple de démarrage		
Démarrage direct	100%	100%	100%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le moins cher.</li> <li>• Simple à maintenir.</li> <li>• Couple de démarrage maximal.</li> <li>• Rapidement disponible.</li> <li>• Coût d'installation minimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un appel de démarrage élevé peut excéder les limites imposées par les services locaux ou le système électrique.</li> <li>• Il se peut que le couple de démarrage soit trop élevé pour l'application.</li> <li>• Limité aux moteurs de puissance moindre.</li> </ul>
Autotransformateur	80% 65% 50%	64% 42% 25%	64% 42% 25%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développe le couple maximal par ampère de courant.</li> <li>• Ajustement de la tension de démarrage possible grâce aux différentes connexions présentes sur le transformateur.</li> <li>• Convient aux longues phases de démarrage.</li> <li>• Démarrage de transition fermée.</li> <li>• Utilise un moteur standard.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les puissances inférieures induisent les coûts de conception les plus élevés.</li> <li>• Faible facteur de puissance.</li> <li>• Grand format.</li> <li>• Coût d'installation élevé.</li> </ul>
E nroulement partiel	100%	65%	42%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le moins chez de tous les démarrateurs à tension réduite.</li> <li>• Démarrage de transition fermée.</li> <li>• Petit format.</li> <li>• La plupart des moteurs bitension peuvent être utilisés.</li> <li>• Conception simple.</li> <li>• Faible coût d'installation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Couple peu efficace.</li> <li>• Ne convient pas à l'inertie élevée, à des longues charges de démarrage</li> <li>• Il se peut que le moteur n'accélère pas durant la période de démarrage.</li> <li>• Nécessite un moteur de conception spéciale pour des tensions supérieures à 230 volts.</li> </ul>
Étoile triangle	100%	33%	33%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convient à l'inertie élevée, à des longues charges d'accélération.</li> <li>• Grande efficacité de couple.</li> <li>• Idéal pour des restrictions d'appel particulièrement rigoureuses.</li> <li>• Idéal pour des démarrages fréquents.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nécessite un moteur de conception spéciale.</li> <li>• Faible couple de démarrage.</li> <li>• Transition ouverte (disponible en version fermée).</li> <li>• Conception complexe.</li> </ul>

Autotransformateur 10 HP à 125 HP (transition fermée – Type 1 (M1) coffret usage général) ④

Puissance HP maximale	3 Ø Volts	Sans protection contre les courts-circuits	D I M	Ampérage MCP	Avec protecteur de circuit moteur (MCP)	D I M	Ampérage de douille à fusible	Sectionneur à fusible ②	D I M
		N° de référence ①			N° de référence			N° de référence ③	
10	200	CAATBA7-37-*◆-GO	F	50	CAATBA7-37-*◆-B50GO	S	60	CAATBA7-37-*◆-F22GO	S
	230	CAATBB7-37-*◆-GO	F	50	CAATBB7-37-*◆-B50GO	S	60	CAATBB7-37-*◆-F22GO	S
15	200	CAATCA7-60-*◆-GO	F	100	CAATCA7-60-*◆-B100GO	S	60	CAATCA7-60-*◆-F22GO	S
	230	CAATCB7-43-*◆-GO	F	50	CAATCB7-43-*◆-B50GO	S	60	CAATCB7-43-*◆-F22GO	S
20	200	CAATDA7-72-*◆-GO	F	100	CAATDA7-72-*◆-B100GO	S	100	CAATDA7-72-*◆-F23GO	S
	230	CAATDB7-60-*◆-GO	F	100	CAATDB7-60-*◆-B100GO	S	100	CAATDB7-60-*◆-F23GO	S
25	200	CAATEA7-85-*◆-GO	F	100	CAATEA7-85-*◆-B100GO	S	100	CAATEA7-85-*◆-F23GO	S
	230	CAATEB7-72-*◆-GO	F	100	CAATEB7-72-*◆-B100GO	S	100	CAATEB7-72-*◆-F23GO	S
	460	CAATEC7-37-*◆-GO	F	50	CAATEC7-37-*◆-B50GO	S	60	CAATEC7-37-*◆-F62GO	S
30	200	CAATFA6-110-*◆-GO	H	150	CAATFA6-110-*◆-B15GO	J	200	CAATFA6-110-*◆-F24GO	J
	230	CAATFB7-85-*◆-GO	F	100	CAATFB7-85-*◆-B100GO	S	100	CAATFB7-85-*◆-F23GO	S
	460	CAATFC7-43-*◆-GO	F	50	CAATFC7-43-*◆-B50GO	S	60	CAATFC7-43-*◆-F62GO	S
	575	CAATFD7-37-*◆-GO	F	50	CAATFD7-37-*◆-B50GO	S	60	CAATFD7-37-*◆-F62GO	S
40	200	CAATGA6-110-*◆-GO	H	150	CAATGA6-110-*◆-B15GO	J	200	CAATGA6-110-*◆-F24GO	J
	230	CAATGB6-110-*◆-GO	H	150	CAATGB6-110-*◆-B15GO	J	200	CAATGB6-110-*◆-F24GO	J
	460	CAATGC7-60-*◆-GO	F	100	CAATGC7-60-*◆-B100GO	S	100	CAATGC7-60-*◆-F63GO	S
	575	CAATGD7-60-*◆-GO	F	50	CAATGD7-60-*◆-B50GO	S	60	CAATGD7-60-*◆-F62GO	S
50	200	CAATHA6-180-*◆-GO	I	2255	CAATHA6-180-*◆-B225GO	J	200	CAATHA6-180-*◆-F24GO	J
	230	CAATHB6-140-*◆-GO	I	150	CAATHB6-140-*◆-B150GO	J	200	CAATHB6-140-*◆-F24GO	J
	460	CAATHC7-72-*◆-GO	F	100	CAATHC7-72-*◆-B100GO	S	100	CAATHC7-72-*◆-F63GO	S
	575	CAATHD7-60-*◆-GO	F	100	CAATHD7-60-*◆-B100GO	S	60	CAATHD7-60-*◆-F62GO	S
60	200	CAATJA6-210-EI-*◆-GO	J	225	CAATJA6-210-EI-*◆-B225GO	J	400	CAATJA6-210-EI-*◆-F25GO	K3
	230	CAATJB6-180-*◆-GO	I	225	CAATJB6-180-*◆-B225GO	J	200	CAATJB6-180-*◆-F24GO	J
	460	CAATJC7-85-*◆-GO	F	100	CAATJC7-85-*◆-B100GO	S	100	CAATJC7-85-*◆-F63GO	S
	575	CAATJD7-72-*◆-GO	F	100	CAATJD7-72-*◆-B100GO	S	100	CAATJD7-72-*◆-F63GO	S
75	200	CAATKA6-250-EI-*◆-GO	J	400	CAATKA6-250-EI-*◆-B400GO	K2	400	CAATKA6-250-EI-*◆-F25GO	K2
	230	CAATKB6-210-EI-*◆-GO	J	225	CAATKB6-210-EI-*◆-B225GO	J	400	CAATKB6-210-EI-*◆-F25GO	K3
	460	CAATKC6-110-*◆-GO	H	150	CAATKC6-110-*◆-B150GO	J	200	CAATKC6-110-*◆-F64GO	J
	575	CAATKD6-95-*◆-GO	H	100	CAATKD6-95-*◆-B100GO	J	100	CAATKD6-95-*◆-F63GO	J
100	200	CAATLA6-300-EI-*◆-GO	J2	400	CAATLA6-300-EI-*◆-B400GO	K2	400	CAATLA6-300-EI-*◆-F25GO	K2
	230	CAATLB6-250-EI-*◆-GO	J	400	CAATLB6-250-EI-*◆-B400GO	K2	400	CAATLB6-250-EI-*◆-F25GO	K2
	460	CAATLC6-140-*◆-GO	I	150	CAATLC6-140-*◆-B150GO	J	200	CAATLC6-140-*◆-F64GO	J
	575	CAATLD6-110-*◆-GO	H	150	CAATLD6-110-*◆-B150GO	J	200	CAATLD6-110-*◆-F64GO	J
125	200	CAATMA6-420-EI-*◆-GO	J2	600	CAATMA6-420-EI-*◆-B600GO	K2	600	CAATMA6-420-EI-*◆-F26GO	K2
	230	CAATMB6-300-EI-*◆-GO	J2	400	CAATMB6-300-EI-*◆-B400GO	K2	400	CAATMB6-300-EI-*◆-F25GO	K2
	460	CAATMC6-180-*◆-GO	I	225	CAATMC6-180-*◆-B225GO	J	200	CAATMC6-180-*◆-F64GO	J
	575	CAATMD6-140-*◆-GO	I	150	CAATMD6-140-*◆-B150GO	J	200	CAATMD6-140-*◆-F64GO	J

Démarreurs et produits sous coffret R.VLT

Voir la page suivante pour les puissances supérieures ➔

**REMARQUE :** Les numéros de référence, prix courants et dimensions de coffrets concernent les contacteurs équipés de bobines CA. Pour les bobines CC, sélectionner le code de bobine dans le tableau de code de bobines CC page C75 et suivre les instructions pour modifier les **numéros de référence** et les prix courants.

**Instructions pour les commandes**

Spécifiez le numéro de référence	
Remplacer (*) par le code de bobine	Voir page C75
Remplacez ◆ par le relais O/L	Voir pages C76-79

- ① Reportez-vous à la page C103-106 pour les informations concernant les dimensions.
- ② Pour les applications de sectionneur sans fusible, remplacer les caractères « F6 » ou « F2 » par « U6 ». Exemple : CAATHC7-72-\*◆-F63GO devient CAATHC7-72-\*◆-U63GO.
- ③ Douilles à fusibles formatées pour utilisation avec fusibles de type « J ».
- ④ Autres coffrets disponibles. Voir Modifications d'usine dans la présente section.

**Autotransformateur 150 HP à 1000 HP (transition fermée – Type 1 (M1) coffret usage général) ④**

Puissance HP maximale	3 Ø Volts	Sans protection contre les courts-circuits			Avec protecteur de circuit moteur (MCP)			Sectionneur à fusible ②	
		N° de référence	D I M	Amperage MCP	N° de référence	D I M	Amperage de douille à fusible	N° de référence	D I M
150	200	CAATNA6-420-EI-*-◆-GO	J2	600	CAATNA6-420-EI-*-◆-B600GO	K2	600	CAATNA6-420-EI-*-◆-F26GO	K2
	230	CAATNB6-420-EI-*-◆-GO	J2	600	CAATNB6-420-EI-*-◆-B600GO	K2	600	CAATNB6-420-EI-*-◆-F26GO	K2
	460	CAATNC6-180-*-◆-GO	I	225	CAATNC6-180-*-◆-B225GO	J	400	CAATNC6-180-*-◆-F65GO	K3
	575	CAATND6-180-*-◆-GO	I	225	CAATND6-180-*-◆-B225GO	J	200	CAATND6-180-*-◆-F64GO	J
200	230	CAATOB6-630-EI-*-◆-GO	~	600	CAATOB6-630-EI-*-◆-B600GO	~	600	CAATOB6-630-EI-*-◆-F26GO	~
	460	CAATOC6-250-EI-*-◆-GO	J	400	CAATOC6-250-EI-*-◆-B400GO	K2	400	CAATOC6-250-EI-*-◆-F65GO	K2
	575	CAATOD6-210-EI-*-◆-GO	J	225	CAATOD6-210-EI-*-◆-B25GO	J	400	CAATOD6-210-EI-*-◆-F65GO	K3
250	230	CAATPB6-630-EI-*-◆-GO	~		Voir usine			Voir usine	
	460	CAATPC6-300-EI-*-◆-GO	J2	400	CAATPC6-300-EI-*-◆-B400GO	K2	400	CAATPC6-300-EI-*-◆-F65GO	K2
	575	CAATPD6-250-EI-*-◆-GO	J	400	CAATPD6-250-EI-*-◆-B400GO	K2	400	CAATPD6-250-EI-*-◆-F65GO	K2
300	230	CAATQB6-860-EI-*-◆-GO	~		Voir usine			Voir usine	
	460	CAATQC6-420-EI-*-◆-GO	J2	600	CAATQC6-420-EI-*-◆-B600GO	K2	600	CAATQC6-420-EI-*-◆-F66GO	K2
	575	CAATQD6-300-EI-*-◆-GO	J2	400	CAATQD6-300-EI-*-◆-B400GO	K2	400	CAATQD6-300-EI-*-◆-F65GO	K2
350	230	Voir usine			Voir usine			Voir usine	
	460	CAATRC6-420-EI-*-◆-GO	J2	600	CAATRC6-420-EI-*-◆-B600GO	K2	600	CAATRC6-420-EI-*-◆-F66GO	K2
	575	CAATRD6-420-EI-*-◆-GO	J2	600	CAATRD6-420-EI-*-◆-B600GO	K2	600	CAATRD6-420-EI-*-◆-F66GO	K2
400	230	Voir usine			Voir usine			Voir usine	
	460	CAATSC6-630-EI-*-◆-GO	~	600	CAATSC6-630-EI-*-◆-B600GO	~	600	CAATSC6-630-EI-*-◆-F66GO	~
	575	CAATSD6-420-EI-*-◆-GO	J2	600	CAATSD6-420-EI-*-◆-B600GO	K2	600	CAATSD6-420-EI-*-◆-F66GO	~
450	230	Voir usine			Voir usine			Voir usine	
	460	CAATTC6-630-EI-*-◆-GO	~		Voir usine				
	575	CAATD6-630-EI-*-◆-GO	~	600	CAATD6-630-EI-*-◆-B600GO	~			
500	460	CAATUC6-630-EI-*-◆-GO	~		Voir usine			Voir usine	
	575	CAATUD6-630-EI-*-◆-GO	~	600	CAATUD6-630-EI-*-◆-B600GO	~			
600	460	CAATVC6-860-EI-*-◆-GO	~		Voir usine			Voir usine	
	575	CAATVD6-860-EI-*-◆-GO	~		Voir usine				

Plus grands formats disponibles. Renseignez-vous auprès de votre représentant Sprecher + Schuh.

**REMARQUE :** Les numéros de référence, prix courants et dimensions de coffrets concernent les contacteurs équipés de bobines CA. Pour les bobines CC, sélectionner le code de bobine dans le tableau de code de bobines CC page C75 et suivre les instructions pour modifier les **numéros de référence** et les prix courants.

**Instructions pour les commandes**

Spécifiez le numéro de référence	
Remplacer (*) par le code de bobine	Voir page C75
Remplacez (◆) par le relais O/L	Voir pages C76-79

- ① Se reporter à la page C103-106 pour les informations concernant les dimensions.
- ② Pour les applications de sectionneur sans fusible, remplacer les caractères « F6 » ou « F2 » par « U6 ». Exemple : CAATHC7-72-\*-◆-F63GO devient CAATHC7-72-\*-◆-U63GO.
- ③ Douilles à fusibles formatées pour utilisation avec fusibles de type « J ». Fusibles de puissance non disponibles.
- ④ Autres coffrets disponibles. Voir Modifications d'usine dans la présente section.

**Enroulement partiel (en deux étapes)**

Puissance maximale Triphasés				Type 1 (M1) Usage général	DI M	M12 (M3) Industriel antipoussière	DI M	Type 4 (M4) Étanche à l'eau	DI M	Type 4X (F4) Étanche à l'eau, anticorrosion, non métallique	DI M
200V	230V	460V	575V	N° de référence	ⓐ	N° de référence	ⓐ	N° de référence	ⓐ	N° de référence	ⓐ
				CAPWT		CAPWT		CAPWT		CAPWT	
10	15	30	30	7-30-*◆-GO	M	7-30-*◆-DO	M	7-30-*◆-WO	M	7-30-*◆-CO	U1
15	~	40	40	7-37-*◆-GO	M	7-37-*◆-DO	M	7-37-*◆-WO	M	7-37-*◆-CO	U1
20	20	50	50	7-43-*◆-GO	M	7-43-*◆-DO	M	7-43-*◆-WO	M	7-43-*◆-CO	U1
25	30	60	75	7-60-*◆-GO	C	7-60-*◆-DO	O	7-60-*◆-WO	O	7-60-*◆-CO	V1
30	40	75	100	7-72-*◆-GO	C	7-72-*◆-DO	O	7-72-*◆-WO	O	7-72-*◆-CO	V1
40	50	100	125	7-85-*◆-GO	C	7-85-*◆-DO	O	7-85-*◆-WO	O	7-85-*◆-CO	V1
60	60	100	150	6-110-*◆-GO	E2	6-110-*◆-DO	R2	6-110-*◆-WO	R2	6-110-*◆-CO	W2
~	75	150	200	6-140-*◆-GO	G	6-140-*◆-DO	T	6-140-*◆-WO	T	6-140-*◆-CO	A2
75	~	200	~	6-180-EI-*◆-GO	H	6-180-EI-*◆-DO	H	6-180-EI-*◆-WO	H	6-180-EI-*◆-CO	Y1
~	100	~	300	6-210-EI-*◆-GO	H	6-210-EI-*◆-DO	H	6-210-EI-*◆-WO	H	6-210-EI-*◆-CO	Y1
100	150	300	350	6-250-EI-*◆-GO	J	6-250-EI-*◆-DO	J	6-250-EI-*◆-WO	J	6-250-EI-*◆-CO	Z1
150	200	350	450	6-300-EI-*◆-GO	J	6-300-EI-*◆-DO	J	6-300-EI-*◆-WO	J	6-300-EI-*◆-CO	Z1
200	250	500	600	6-420-EI-*◆-GO	J	6-420-EI-*◆-DO	J	6-420-EI-*◆-WO	J	6-420-EI-*◆-CO	Z1
300	400	750	750ⓐ	6-630-EI-*◆-GO	~	6-630-EI-*◆-DO	~	6-630-EI-*◆-WO	~	6-630-EI-*◆-CO	~

Plus grands formats disponibles. Renseignez-vous auprès de votre représentant Sprecher + Schuh.

**REMARQUE :** Les numéros de référence, prix courants et dimensions de coffrets concernent les contacteurs équipés de bobines CA. Pour les bobines CC, sélectionner le code de bobine dans le tableau de code de bobines CC page C75 et suivre les instructions pour modifier les **numéros de référence** et les prix courants.

**Tableau d'options – Démarreur à enroulement partiel combiné ⓐ**

Disjoncteur ou sectionneur	Type de coffret	Prix (ajouter à la liste des prix de démarreur de bobinage partiel de base)								
		7-30	7-37 7-43	7-60 7-72 7-85 6-95 (-EI)	6-110 (-EI) 6-140 (-EI)	6-180(-EI) 6-210-EI 6-250-EI	6-300-EI 6-420-EI	6-630-EI 6-860-EI	5-700 5-860 5-1000 5-1200	
Protecteur de circuit moteur	M1	+	+	+	+	+				
	M4/F4,M12/3	+	+	+	+	+				
Sectionneur sans fusible	M1	+	+	+	+	+				
	M4/F4,M12/3	+	+	+	+	+				
Sectionneur à fusible 30 A	M1	+	~	~	~	~				
	M4/F4,M12/3	+	~	~	~	~				
Sectionneur à fusible 60 A	M1	+	+	~	~	~				
	M4/F4,M12/3	~	+	~	~	~				
Sectionneur à fusible 100 A	M1	~	+	+	~	~				
	M4/F4,M12/3	~	+	+	~	~				
Sectionneur à fusible 200 A	M1	~	~	+	+	~				
	M4/F4,M12/3	~	~	+	+	~				
Sectionneur à fusible 400 A	M1	~	~	~	+	+				
	M4/F4,M12/3	~	~	~	+	+				
Sectionneur à fusible 600 A	M1	~	~	~	~	+				
	M4/F4,M12/3	~	~	~	~	+				

**(+) Veuillez se référer à faxtory pour des adjonctions des prix.**

**Instructions pour les commandes**

Spécifiez le numéro de référence	Voir page C75 Voir pages C76-79
Remplacer (*) par le code de bobine	
Multiplier ampérage moteur maximal par 50% Remplacez (◆) par le relais O/L	

- ① Se reporter à la page C103-106 pour les informations concernant les dimensions.
- ② Pour les applications M3 extérieures, remplacer « D » par « R » dans le numéro de référence. Le prix demeure inchangé, les dimensions peuvent varier. Exemple : CAPWT7-30-\*◆-DO devient CAPWT7-30-\*◆-RO.
- ③ Consulter les pages C3-C4 pour plus d'informations sur les modifications de numéros de référence de bobinage partiel standard selon le type de combinaison.

### Démarrateur étoile triangle (transition ouverte ④)

Puissance maximale Triphasés				Type 1 (M1) Usage général	D I M	M12 (M3 ②) Industriel antipoussière	D I M	Type 4 (M4) Étanche à l'eau	D I M	Type 4X (F4) Étanche à l'eau, anticorrosion, non métallique	D I M
200V	230V	460V	575V	N° de référence	①	N° de référence	①	N° de référence	①	N° de référence	①
				CAYT		CAYT		CAYT		CAYT	
10	15	30	30	7-30-*-◆-GO	C	7-30-*-◆-DO	O	7-30-*-◆-WO	O	7-30-*-◆-CO	V1
15	20	40	40	7-37-*-◆-GO	C	7-37-*-◆-DO	O	7-37-*-◆-WO	O	7-37-*-◆-CO	V1
20	25	50	50	7-43-*-◆-GO	C	7-43-*-◆-DO	O	7-43-*-◆-WO	O	7-43-*-◆-CO	V1
30	40	75	75	7-60-*-◆-GO	D	7-60-*-◆-DO	Q	7-60-*-◆-WO	Q	7-60-*-◆-CO	W1
40	50	100	100	7-72-*-◆-GO	F	7-72-*-◆-DO	T	7-72-*-◆-WO	T	7-72-*-◆-CO	X1
50	60	125	125	7-85-*-◆-GO	F	7-85-*-◆-DO	T	7-85-*-◆-WO	T	7-85-*-◆-CO	X1
60	~	~	150	6-110-*-◆-GO	G	6-110-*-◆-DO	T	6-110-*-◆-WO	T	6-110-*-◆-CO	A2
~	75	175	200	6-140-*-◆-GO	G	6-140-*-◆-DO	T	6-140-*-◆-WO	T	6-140-*-◆-CO	A2
75	100	200	250	6-180-*-◆-GO	H	6-180-*-◆-DO	H	6-180-*-◆-WO	H	6-180-*-◆-CO	Y1
100	125	250	300	6-210-EI-*-◆-GO	I	6-210-EI-*-◆-DO	I	6-210-EI-*-◆-WO	J	6-210-EI-*-◆-CO	Z1
125	175	350	450	6-250-EI-*-◆-GO	J	6-250-EI-*-◆-DO	J	6-250-EI-*-◆-WO	J	6-250-EI-*-◆-CO	Z1
175	200	450	500	6-300-EI-*-◆-GO	J	6-300-EI-*-◆-DO	J	6-300-EI-*-◆-WO	J	6-300-EI-*-◆-CO	Z1
250	250	600	650	6-420-EI-*-◆-GO	J	6-420-EI-*-◆-DO	J	6-420-EI-*-◆-WO	J	6-420-EI-*-◆-CO	Z1
350	450	800	800	6-630-EI-*-◆-GO	~	6-630-EI-*-◆-DO	~	6-630-EI-*-◆-WO	~	6-630-EI-*-◆-CO	~

Plus grands formats disponibles. Renseignez-vous auprès de votre représentant Sprecher + Schuh.

**REMARQUE :** Les numéros de référence, prix courants et dimensions de coffrets concernent les contacteurs équipés de bobines CA. Pour les bobines CC, sélectionner le code de bobine dans le tableau de code de bobines CC page C75 et suivre les instructions pour modifier les numéros de référence et les prix courants.

### Tableau additionneur – Démarrateur combiné étoile triangle CAYT ③

Disjoncteur ou sectionneur	Type de coffret	Prix (ajouter à la liste des prix de démarrage de bobinage partiel de base)								
		7-30	7-37 7-43	7-60 7-72 7-85 6-95 (-EI)	6-110 (-EI) 6-140 (-EI)	6-180(-EI) 6-210-EI 6-250-EI	6-300-EI 6-420-EI	6-630-EI 6-860-EI	5-700 5-860 5-1000 5-1200	
Protecteur de circuit moteur	M1	+	+	+	+	+	+			
	M4/F4,M12/3	+	+	+	+	+	+			
Non Fusible Disconnect	M1	+	+	+	+	+	+			
	M4/F4,M12/3	+	+	+	+	+	+			
Sectionneur à fusible 30 A	M1	+	~	~	~	~	~			
	M4/F4,M12/3	+	~	~	~	~	~			
Sectionneur à fusible 60 A	M1	+	+	~	~	~	~			
	M4/F4,M12/3	+	+	~	~	~	~			
Sectionneur à fusible 100 A	M1	~	+	+	~	~	~			
	M4/F4,M12/3	~	+	+	~	~	~			
Sectionneur à fusible 200 A	M1	~	~	+	+	~	~			
	M4/F4,M12/3	~	~	+	+	~	~			
Sectionneur à fusible 400 A	M1	~	~	~	+	+	~			
	M4/F4,M12/3	~	~	~	+	+	~			
Sectionneur à fusible 600 A	M1	~	~	~	~	+	+			
	M4/F4,M12/3	~	~	~	~	+	+			

**(+)** Veuillez se référer à factory pour des adjonctions des prix.

### Instructions pour les commandes

Spécifiez le numéro de référence	
Remplacer (*) par le code de bobine	
Multiplier ampérage moteur maximal par 58%	Voir page C75
Remplacez (◆) par le relais O/L	Voir pages C76-79

- Reportez-vous à la page C103-106 pour les informations concernant les dimensions.
- Pour les applications M3 extérieures, remplacer « D » par « R » dans le numéro de référence. Les prix demeurent inchangés, les dimensions peuvent varier. Exemple : CAZT7-23-\*-◆-DO devient CAZT7-23-\*-◆-RO.
- Consulter les pages C3-C4 pour plus d'informations sur les modifications de numéros de référence de bobinage partiel standard selon le type de combinaison.
- Prendre contact avec l'usine pour les applications de démarrage étoile-triangle à transition fermée.

