

Amplificateurs électriques

RF 30044/02.12**1/8**

Remplace: 11.02

Type VT-VRPA1-527-2X/V0/RTS-2STV

Série 2X

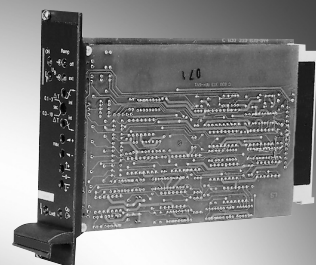


Table des matières

Contenu

Caractéristiques
Codification, accessoires
Platine avant
Schéma fonctionnel avec affectation des broches
Schéma fonctionnel Fonction de rampe
Caractéristiques techniques
Conseils relatifs au réglage
Encombrement
Directives d'étude / de maintenance /
Informations supplémentaires

Page

- 1 – Convient pour le pilotage de servodistributeurs pilotés avec recouvrement positif
- 2 – Amplificateur avec électronique supplémentaire (carte fille)
- 2 – Amplificateurs analogiques en format européen pour l'installation dans des systèmes de montage 19"
- 3 – Étage final régulé
- 4 – Entrée de validation
- 5 – Sorties résistantes aux court-circuits
- 6 – Possibilités d'ajustement – point zéro distributeur
- 6 – Détection de rupture de câble pour câble de valeurs réelles
- 7 – Régulation de la position avec comportement PID
- Fonction de rampe
 - Réglage externe de la rampe asservi en tension via les entrées différentielles
 - Fonction de rampe déconnectable

Avis:

La photo représente une configuration exemplaire.
Le produit expédié diffère de l'image.

Codification, accessoires

VT-
Composant hydraulique
Pour distributeurs avec
rétroaction électrique

V
= R
Type de distributeur
Servodistributeur

P
= P
Pilotage
Analogique

A
= A

1-527-2X/V0/RTS-2STV

RTS-2STV =

Option
Servodistributeur,
piloté
RTS = Fonction de rampe
Variante client
Variante catalogue

2X =

Série 20 à 29
(20 à 29: Caractéristiques techniques et
affectation des broches inchangées)

527 =

Numéro d'ordre pour le type
Distributeur pilote, calibre 6

Types préférentiels

Type d'amplificateur	Réf. article	Pour servodistributeurs pilotés, avec rétroaction électrique et recouvrement positif
VT-VRPA1-527-20/V0/RTS-2STV	0811405073	4WRL 10...35 E/W...-3X...

Bac à cartes approprié:

- Bac à cartes ouvert VT 3002-1-2X/32F
(voir la notice 29928).
Uniquement pour l'installation dans l'armoire de commande!

Platine avant

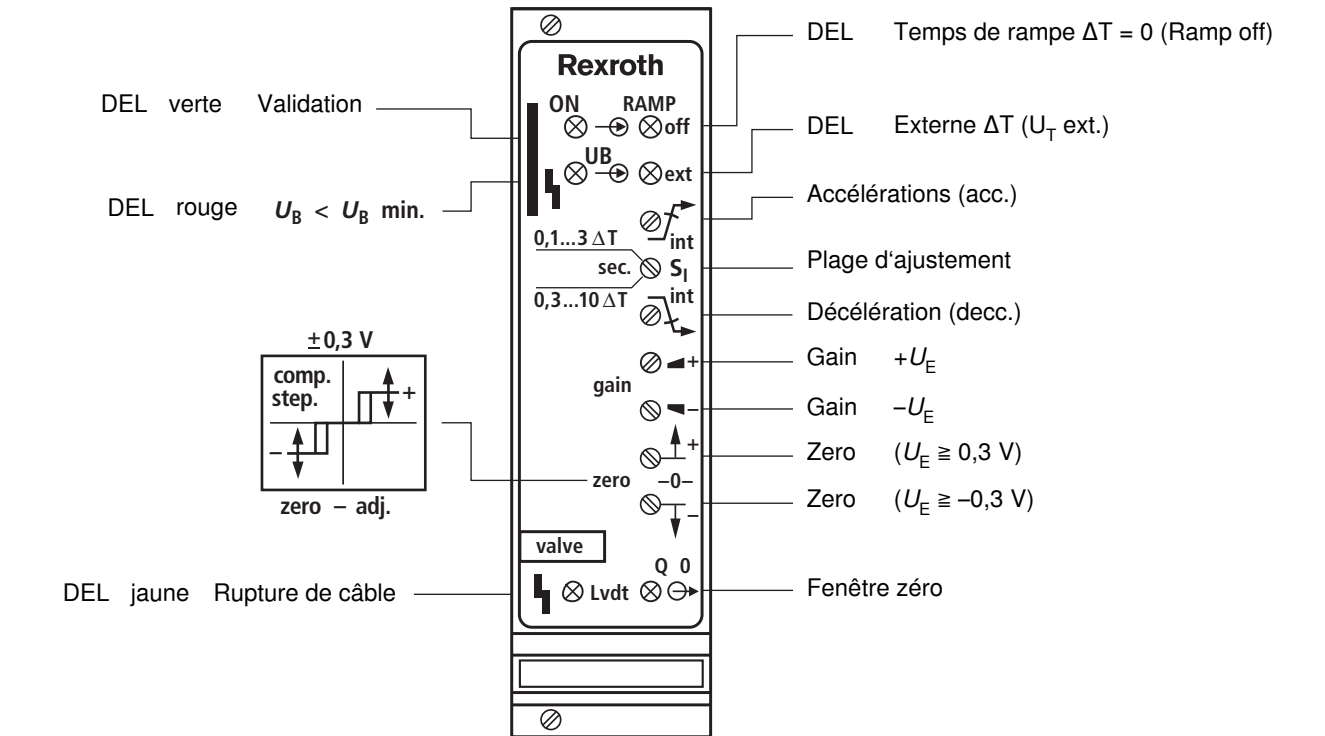


Schéma fonctionnel avec affectation des broches

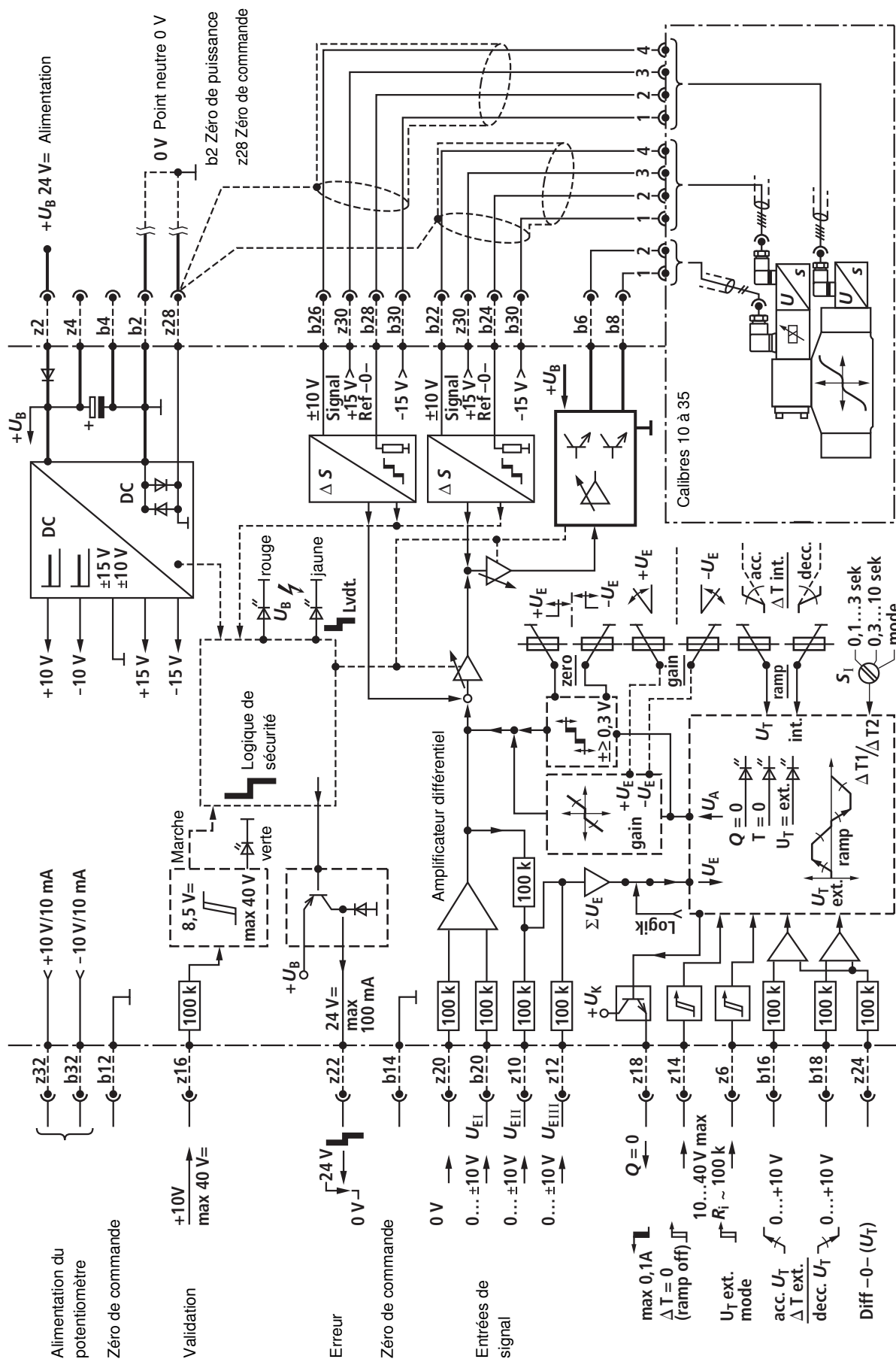
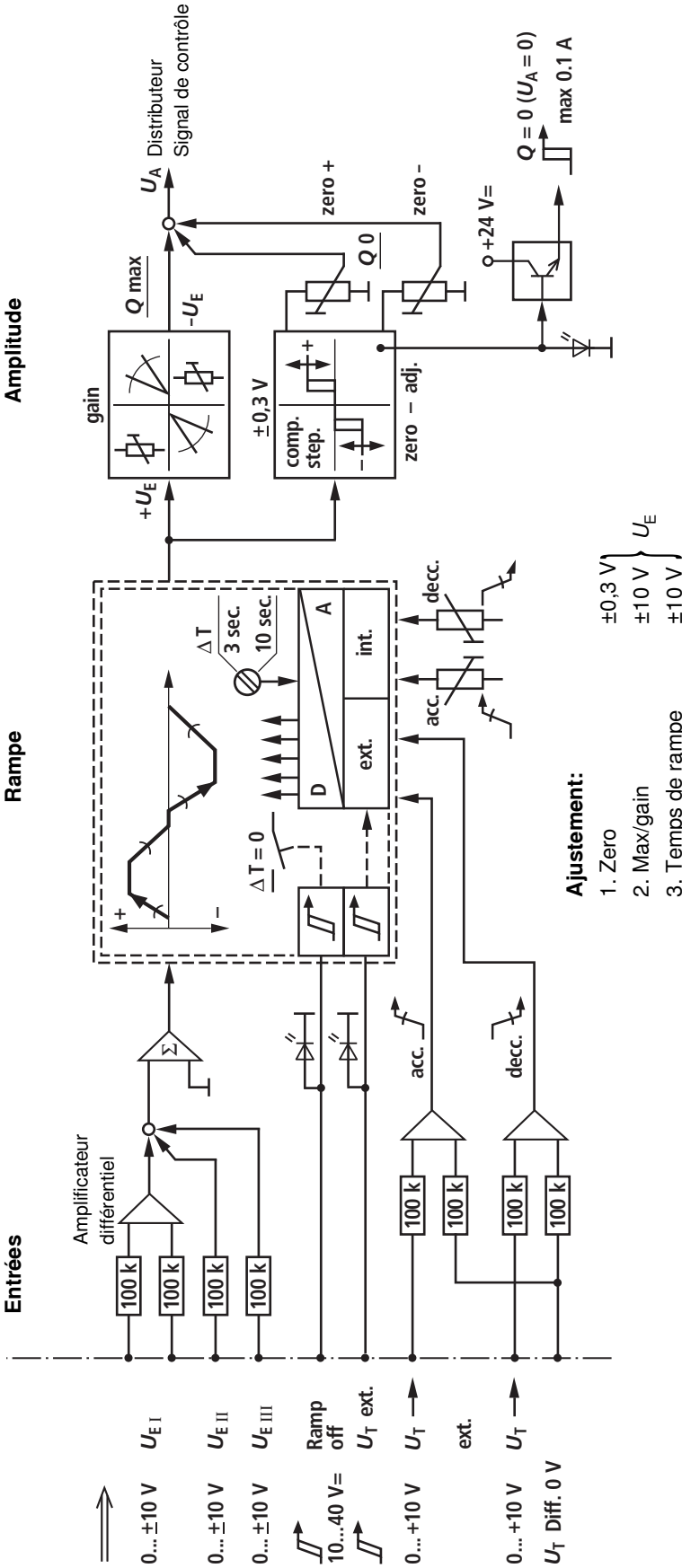


Schéma fonctionnel Fonction de rampe,
voir page 4

Schéma fonctionnel Fonction de rampe



Fonction de la carte de rampe fille

- Trois entrées de consigne $U_{E I}$ Entrée différentielle ($b20 = 0... \pm 10 V$, $z20 = 0 V$)
- $U_{E II}$ } par rapport au zéro de commande ($z10$)
- $U_{E III}$ } avec effet d'addition ($z12$)
- Sélection du réglage du temps de rampe interne et externe via l'entrée de commande $U_{T ext.}$ ($z6$), DEL d'affichage sur la platine avant
- Temps de montée de rampe réglable en ΔT 0,1...3 sec. ou ΔT 0,3...10 sec. à l'aide du régulateur sur la platine avant
- Activation et désactivation de la fonction de rampe via l'entrée de commande Ramp off ($z14$), affichage du mode de service par la DEL sur la platine avant
- Réglage interne du temps de rampe via le potentiomètre sur la platine avant
 - Accélération - Décélération
- Réglage externe du temps de rampe via des entrées différentielles asservies en tension U_T
 - Accélérer ($b16$) - Décélérer ($b18$)
- Sortie de signal "Rampe achevée" pour $U_E = 0$ ($z18$; sortie open-collector vers $+U_A$) DEL d'affichage sur la platine avant
- Réglage: Sensibilité Q_A/Q_B - Limitations dans la plage comprise entre 100 et 50 % Q_{max} .
- Détection de quadrant automatique lors du passage du distributeur d'un à l'autre quadrant - par conséquent qu'un seul potentiomètre de réglage ou une seule tension de commande chacune pour la consigne du temps de rampe pour l'accélération et la décélération.

Caractéristiques techniques (en cas d'utilisation en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter!)

Tension d'alimentation U_B sur z2 – b2		Nominale 24 V =, Tension de batterie 21...40 V, Tension alternative redressée $U_{eff} = 21...28$ V (une phase, redresseur en double alternance)
Condensateur de filtrage, séparé sur z2 – b2		Recommandation: Module condensateur VT 11110 (voir la notice 30750) (uniquement nécessaire en cas d'ondulation d' $U_B > 10\%$)
Électroaimant de distributeur, au max.	A/VA	2,7/40 (distributeur pilote, calibre 6)
Consommation de courant, au max.	A	1,5 La consommation de courant peut augmenter en cas d' $U_{B\ min.}$ et d'une longueur de câble extrême à l'aimant de régulation
Puissance absorbée (typique)	W	37
Signal d'entrée (consigne)		b20: 0...±10 V } Amplificateur différentiel z20: 0...±10 V } ($R_i = 100\ k\Omega$)
Source de signaux		Potentiomètre 10 k Ω Alimentation en ±10 V depuis b32, z32 (10 mA) ou source de signaux externe
Validation de l'étage final		Sur z16, $U = 8,5...40$ V, $R_i = 100\ k\Omega$, la DEL (verte) sur la platine avant s'allume
Capteur de position	Alimentation	b30: -15 V z30: +15 V
Distributeur pilote	Signal de valeur réelle	b22: 0...±10 V
	Référence de valeur réelle	b24
Étage principal	Signal de valeur réelle	b26: 0...±10 V
	Référence de valeur réelle	b28
Sortie électroaimant b6 – b8	I_{max}	Variateur de courant cadencé 2,7 A
Longueurs de câble entre l'amplificateur et le distributeur		Câble de l'électroaimant: jusqu'à 20 m 1,5 mm ² 20 à 60 m 2,5 mm ² Capteur de position: 4 x 0,5 mm ² (blindé)
Caractéristiques particulières		Protection anti-rupture de câble pour le câble de valeurs réelles, Régulation de la position avec comportement PID, Étage final cadencé, Excitation rapide et suppression rapide pour temps de réglage courts, Sorties résistantes aux court-circuits
Ajustement		Point zéro via potentiomètre de réglage ±5 %
DEL d'affichage		verte: Validation jaune: Rupture de câble valeur réelle rouge: Sous-tension (U_B trop basse)
Message d'erreur – Rupture de câble valeur réelle – U_B trop basse – Stabilisation ±15 V		z22: Sortie open-collector vers + U_B Au max. 100 mA; pas d'erreur: + U_B
Format du circuit imprimé	mm	(100 x 160 x env. 35) / (l x L x h) Format européen avec platine avant 7 TE
Connecteur mâle		Fiche DIN 41612 – F32
Température ambiante	°C	0...+70
Plage de température de stockage	°C	-20...+70
Poids	m	0,44 kg

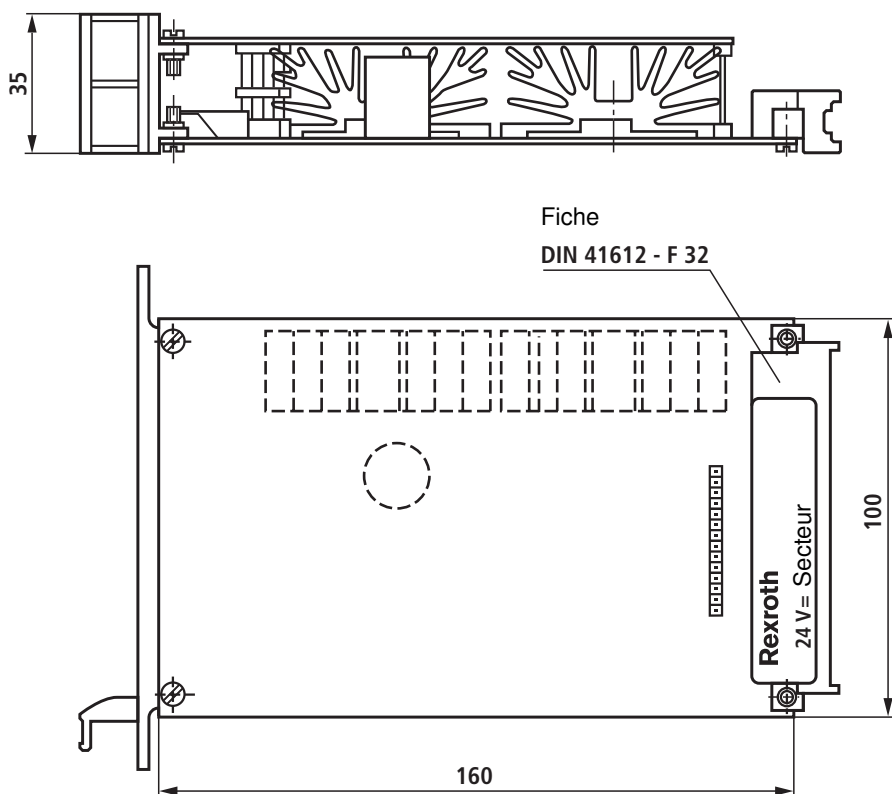
Avis:

Raccorder le zéro de puissance b2 et le zéro de commande b12 ou b14 ou z28 séparément à la masse centrale (point neutre).

Conseils relatifs au réglage

1. Avant le réglage des rampes "Accélérer/Décélérer", il faut compenser $Q = 0$ et $Q_{\max.}$.
Pour ce faire, la fonction de rampe peut être activée ou désactivée.
2. Q_0 doit être réglé pour $0 \text{ V} = U_E$.
 $Q_{\max.}$ doit être réglé pour $\pm 10 \text{ V} = U_E$.
3. Compensation du point zéro: Pour la compensation du point zéro, il faut déterminer une valeur de consigne basse ($U_E = 0,3 \dots 0,5 \text{ V}$) afin de garantir d'avoir quitté la zone morte.
4. Maintenant, des modifications des valeurs de consigne $0 \rightarrow 0 + U_E$ et $+U_E \rightarrow 0$ permettent de régler le comportement de rampe désiré.
Condition préalable: **Pas de commande sur z14.**

Encombrement (cotes en mm)



Directives d'étude / de maintenance / Informations supplémentaires

- N'enficher et ne retirer la carte amplificateur qu'à l'état hors tension.
- Maintenir une distance suffisante par rapport aux antennes, appareils radio et radar (> 1 m).
- Ne pas poser les câbles d'électroaimant et de signal à proximité de câbles de puissance.
- Pour les câbles de signal et câbles de l'électroaimant nous recommandons l'utilisation de câbles blindés.
Raccorder le blindage du câble pleine surface et le plus court possible dans l'armoire de commande.
- L'électroaimant de distributeur ne doit pas être équipé de diodes de roue libre ou d'autres câblages de protection.
- Respecter les longueurs et sections de câble figurant sur la page 5.

Notes
