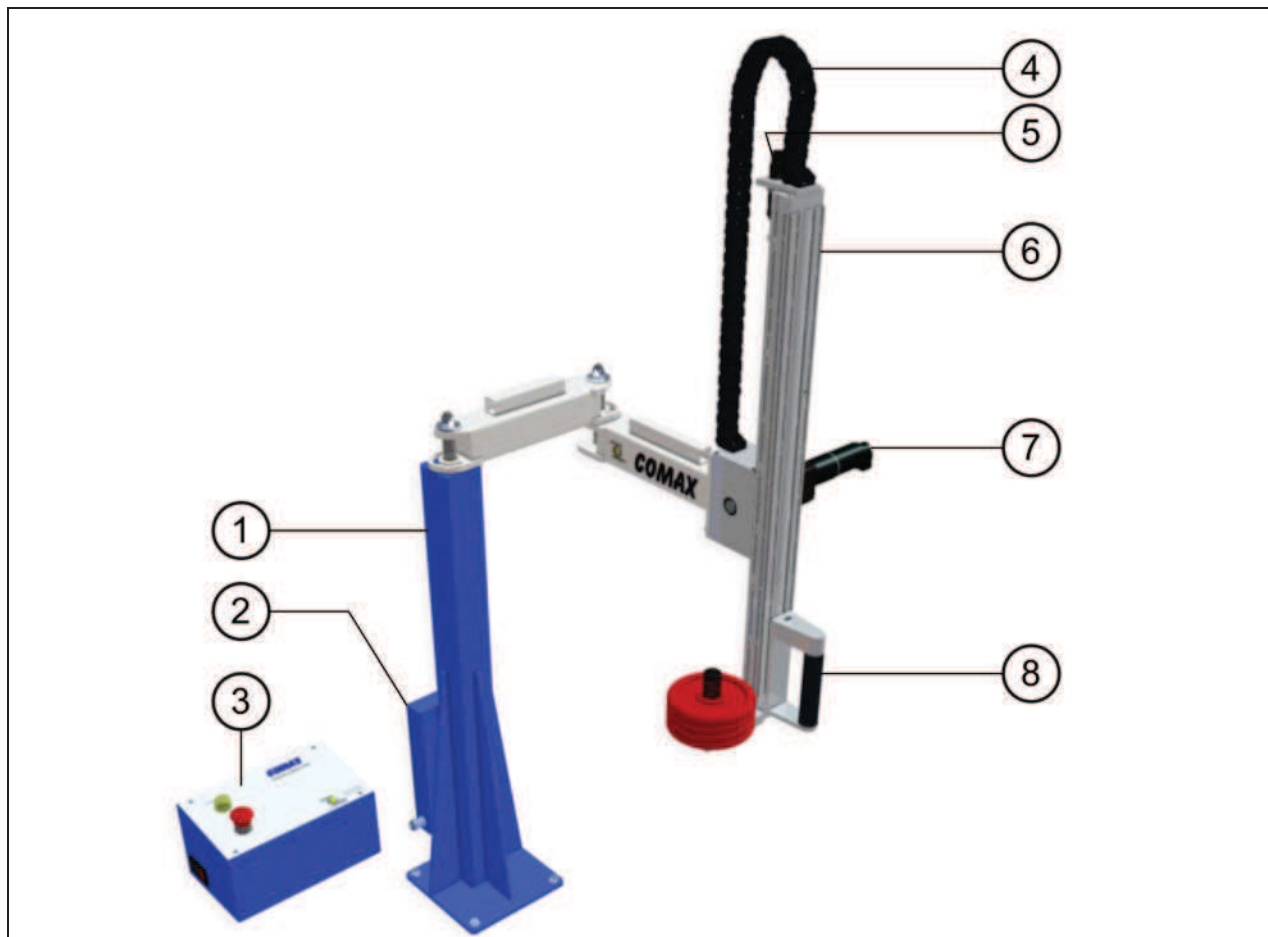


### 3.5 Constituants

#### 3.5.1 Vue générale



Rep	Constituant	Description
1	POTENCE ARTICULEE	La potence articulée permet de manutentionner le robot au dessus d'une table. Elle supporte également le coffret de commande du robot (fixé sur la base de la potence). La potence de COMAX est composée de deux bras dont la course angulaire est réglable à l'aide de deux vis de butées (une pour chaque bras). Ce type de potence est couramment utilisé dans l'industrie pour soutenir des dispositifs de levage ou encore des systèmes d'équilibrage pour outillages électro-portatifs.
2	COFFRET DE COMMANDE	Le coffret de commande abrite la carte électronique de pilotage du moteur et la carte électronique de conditionnement du signal du capteur présent dans la poignée.
3	BOITIER D'ALIMENTATION	Ce boîtier contient l'alimentation à découpage qui permet d'alimenter les cartes électroniques du robot en 24V continu.

4	CHAINE PORTE-CABLES	Ce dispositif permet de guider les câbles électriques du robot dans les déplacements de l'axe linéaire. Les chaînes porte câbles sont couramment utilisées dans l'industrie, notamment dans le secteur de la machine-outil.
5	AMORTISSEUR DE CHOCS	Ce composant permet une décélération linéaire rapide de l'axe du robot en butée basse lorsque la commande de son moteur vient à être coupée (arrêt d'urgence, panne de courant, etc..).  L'amortisseur de choc de COMAX intègre un dispositif de réglage permettant d'ajuster sa dureté.
6	AXE LINEAIRE	Cette axe linéaire du commerce permet le déplacement du porte masse de COMAX dans le plan vertical. Il est composé d'un guide sur lequel se déplace un chariot solidaire d'une courroie crantée, elle-même entraînée par une motorisation électrique.  Ce type d'axe linéaire est couramment utilisé dans des applications de robotique ou de machines-outils.  Principales caractéristiques:  - Guidage à recirculation de billes; - Vitesse Max : 3 m/s; - Accélération/Dec. max : 20 m/s <sup>2</sup> ; - Course : 1000 mm; - Masse max. admise : 10 kg.
7	ENSEMBLE MOTORISATION	Cet ensemble constitue la partie motorisation du robot COMAX.  Elle permet d'entraîner la courroie crantée de l'axe linéaire du robot et de connaître la position de son chariot.  La motorisation de COMAX se compose des éléments suivants :  - Un boîtier réducteur; - Un moteur à courant continu; - Un codeur digital optique.
8	POIGNEE ET PORTE MASSES	La poignée est l'élément qui est manœuvré par l'opérateur pour déplacer et positionner le porte masse selon sa volonté.  - La poignée intègre le capteur qui détecte l'intention de l'opérateur; - Le porte masses permet de simuler et de modifier la masse d'un outillage.