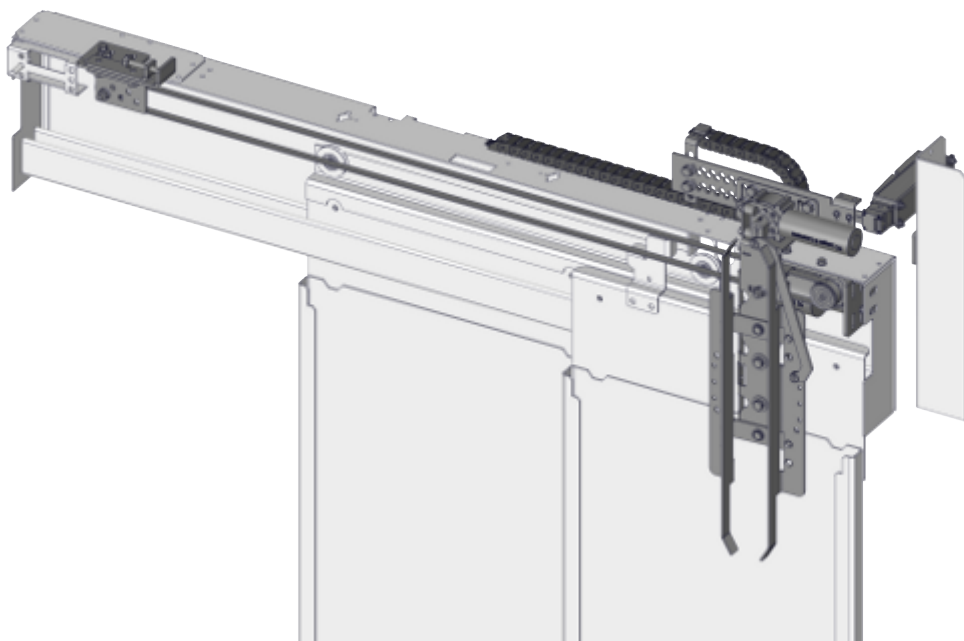
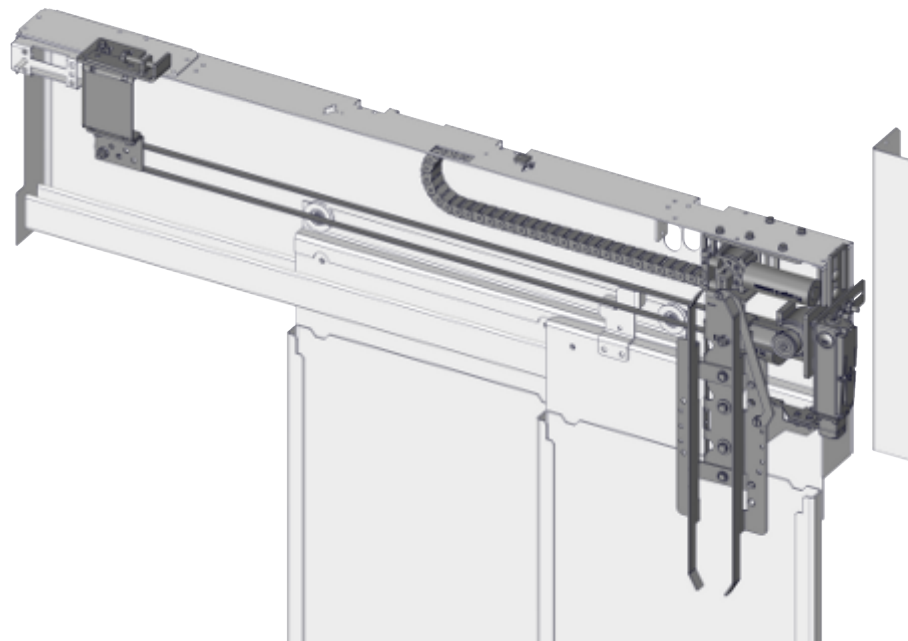




Variante de conversion 1 : appui bas, chapitre 7



Variante de conversion 2 : appui haut, chapitre 8

Instructions de transformation
Thyssen EDO-15
à TSG V4

Montre **TL**, **TR** en miroir, **Z** comme **TL**.

Mentions légales

Fabricant	Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH
Adresse	Wilmsberger Weg 8 48565 Steinfurt Allemagne
Téléphone	+49 (2552) 92791 0
E-mail	info@lul-ing.de
Site web	www.lul-ing.de

Dokument **in Deutsch** durch Scannen des QR-Codes anfordern.



Get the manual **in English** by scanning the QR code.



1 À propos de ces instructions

1.1 Objectif

Ces instructions de transformation contiennent des informations importantes et des étapes de montage mécanique fondamentales pour la transformation d'une installation existante. Le respect de ces instructions permet d'éviter les risques, les frais de réparation et les temps d'arrêt, et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de l'appareil.

1.2 Champ d'application

Ces instructions de transformation s'appliquent au kit de transformation suivant :

- Thyssen EDO-15à TSG V4

1.3 Informations sur la version

La version de ce manuel de transformation est indiquée sur la première page et en bas de chaque page.

Toujours conserver et utiliser la version actuelle de toute la documentation.

L'utilisation d'une version obsolète de la présente documentation et des documentations nécessaires et complémentaires peut entraîner un montage incorrect.

1.4 Coordonnées

Voir page 2.

1.5 Groupe cible

Ces instructions de transformation s'adressent aux clients finaux de la société Langer & Laumann Ing.-Büro GmbH.

Pour une utilisation correcte de l'appareil, l'utilisateur doit, outre la lecture de ces instructions de transformation, réunir les conditions préalables et disposer des connaissances techniques suivantes :

- avoir des connaissances techniques étendues sur les installations existantes
- connaître les manuels de service de ces installations
- être répertorié en tant que personnel qualifié

1.6 Documents à fournir

Pour les travaux qui ne sont pas décrits dans ces instructions de transformation, les documents suivants sont nécessaires :

- instruction de montage de l'opérateur de porte avec les informations sur le raccordement électrique, le montage et la mise en service.
- Informations sur les composants non fabriqués et livrés par la société Langer & Laumann

2 Sécurité

2.1 Consignes générales de sécurité

Le personnel doit avoir lu attentivement et compris ces instructions de transformation avant de commencer les travaux de transformation.

Les consignes de sécurité et les instructions de manipulation indiquées dans ces instructions de transformation doivent être respectées.

Les prescriptions locales en matière de prévention des accidents et les règles générales de sécurité en vigueur sur le site d'utilisation doivent être respectées.

2.2 Exigences relatives au personnel

2.2.1 Qualification et domaines d'expertise du personnel

Les tâches décrites dans ces instructions posent des exigences différentes en termes de qualification du personnel employé. Le personnel insuffisamment qualifié ne peut pas évaluer correctement les risques et s'expose lui-même, ainsi que d'autres, à des risques de blessures. La présence de personnel insuffisamment qualifié dans la zone de travail/de danger est interdite. Les personnes dont la réactivité est influencée, par exemple par des drogues, de l'alcool ou des médicaments, ne doivent pas travailler sur l'installation.

Personnel qualifié Les travaux sur les composants mécaniques ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié (monteur d'ascenseurs pour des activités déterminées dans la construction d'ascenseurs selon DGUV 303-001).

Électricien qualifié Les travaux sur les composants électriques ne doivent être effectués que par du personnel qualifié en électrotechnique ou des monteuses d'ascenseurs ayant suivi une formation continue d'électricien qualifié pour des activités déterminées dans la construction d'ascenseurs selon DGUV 303-001.

2.2.2 Équipement de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle sert à protéger les personnes des atteintes à la sécurité et à la santé au travail. L'équipement de protection prescrit doit être porté.

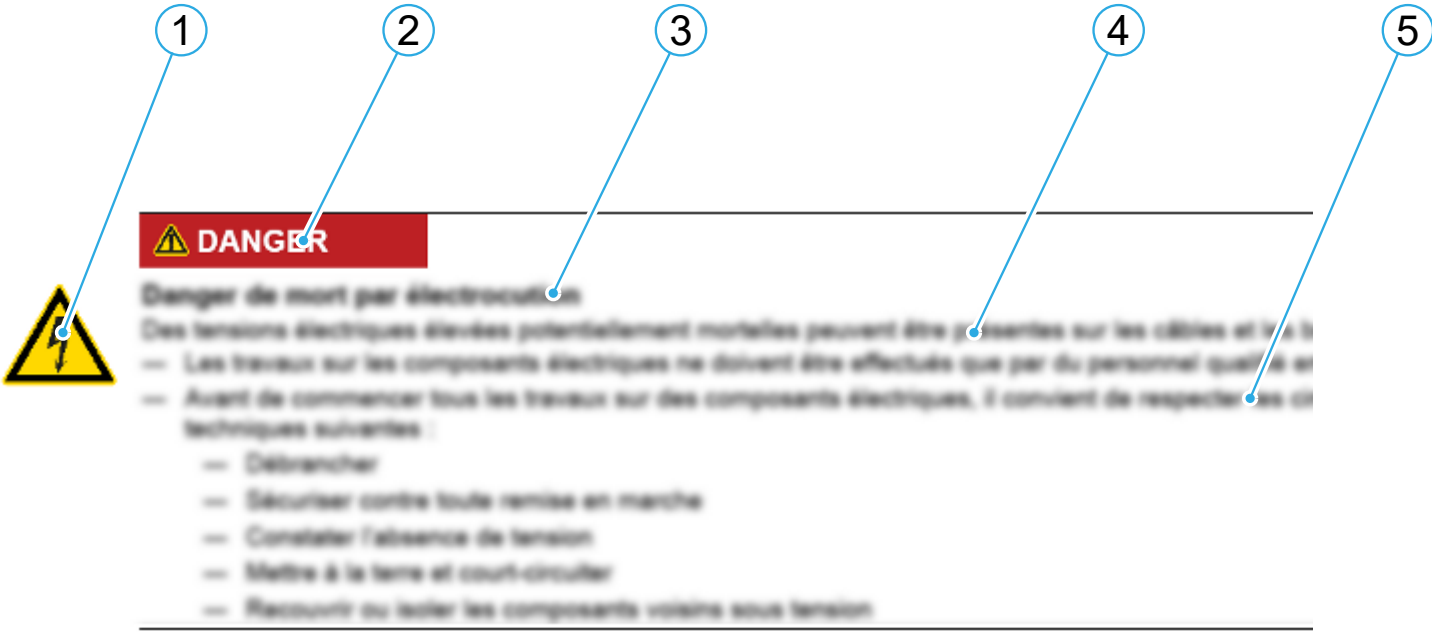
Symbole	Signification
	Le port des vêtements de protection de travail protège des dangers sur le lieu de travail.
	Le port de chaussures de sécurité antidérapantes protège contre les blessures aux pieds.
	Le port de gants de protection résistant aux coupures et aux perforations protège contre les blessures aux mains.
	Le port d'un casque de protection protège contre les blessures à la tête.
	Le port de lunettes de protection protège contre les blessures aux yeux.
	Le port d'une protection auditive protège contre les lésions auditives.
	Le port d'un système antichute protège contre les chutes.

Tableau 1: Équipement de protection individuelle

2.3 Avertissements

2.3.1 Structure des avertissements

Tous les avertissements figurant dans ce document sont structurés de la manière suivante :



1	Symbole de danger	2	Mention d'avertissement
3	Nature et source du danger	4	Conséquences possibles en cas de non-respect
5	Procédure de prévention des dangers		

2.3.2 Signification des mentions d'avertissement et des symboles

Les mentions d'avertissement suivantes sont utilisées dans ce document :

Mot de signal	Signification, conséquences en l'absence de prévention
DANGER	Avertit d'une situation dangereuse imminente pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

Tableau 2: Signification des mentions d'avertissement

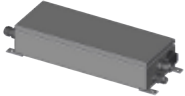
Les symboles spécifiques aux procédures suivants sont utilisés dans ce document :

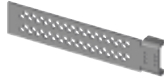
Symbole	Désignation
	Démarrage automatique
	Risque électrique

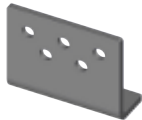
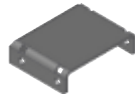
Tableau 3: Signification des symboles spécifiques au procédure

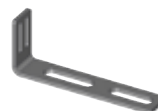
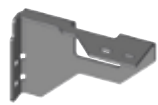
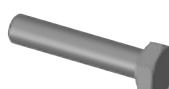
3 Fourniture

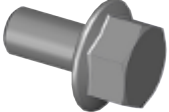
Le tableau a pour objectif de lister les composants du kit de transformation. Les désignations de position sont utilisées dans les chapitres suivants pour identifier les différents composants. Pour des raisons logistiques, l'emballage peut contenir d'autres composants qui ne sont pas nécessaires pour l'application actuelle.

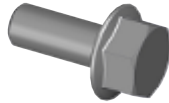
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P001		8.20.xxxxx.04	Électronique TSG	1
P002		8.20.200xx.xx	Moteur TSG	1

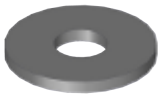
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P003		8.20.60002.xx	Courroie crantée 8M	1
P004		8.20.20160	Sabre électrique	1
P005		2.20.34060	Support	1
P006		1.14.20712	Verrouillage de porte de cabine	1
P007		1.14.20722	Plaque rectangulaire	1
P008		1.20.30985	Plaque carrée	2
P009		1.20.34070	Plaque	1
P010		1.20.34040	Équerre	1

Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P011		1.20.60005	Serrure à courroie dentée en L	1
P012		1.20.60013	Équerre en L	1
P013		1.20.60110	Équerre en L	1
P014		1.20.60131	Poulie de renvoi D = 37 mm, 5M	1
P015		1.20.60140	Poulie de courroie crantée D = 37 mm, 5M	1
P016		1.20.60550	Support moteur en L	1
P017		1.20.60551	Support moteur en L	1
P018		1.20.60552	Équerre en C	1

Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P019		1.20.60555	Équerre en L	1
P020		1.20.60557	Équerre en L	1
P021		1.20.60560	Raccord de courroie crantée 5M	1
P022		1.20.60565	Équerre en L	1
P023		1.25.17050	Chaîne	1
P024		1.36.00008	Vis à tête bombée M4 x 20 mm	2
P025		1.36.00020	Vis à tête bombée M3 x 12 mm	4
P026		1.36.00115	Vis à six pans M8 x 40 mm	3

Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P027		1.36.00130	Vis de sécurité autobloquante M5 × 12 mm	4
P028		1.36.00135	Vis de sécurité autobloquante M8 × 12 mm	4
P029		1.36.00137	Vis de sécurité autobloquante M8 × 20 mm	3
P030		1.36.00138	Vis de sécurité autobloquante M6 × 16 mm	4
P031		1.36.00169	Rondelle-ressort M8	5
P032		1.36.00430	Écrou M8	2
P033		1.36.00440	Rondelle M8	1
P034		1.36.00455	Écrou M4	2

Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P035		1.36.00480	Rondelle M4	4
P036		1.36.00501	Écrou M8	11
P037		1.36.00502	Écrou M6	7
P038		1.36.00509	Écrou M5	4
P039		1.36.00525	Vis à tête plate et ronde avec embout carré M8 x 20 mm	2
P040		1.36.00710	Vis de sécurité autobloquante M8 x 16 mm	4
P041		1.36.00720	Vis de sécurité autobloquante M8 x 20 mm	8
P042		1.36.00749	Vis de sécurité autobloquante M8 x 50 mm	1

Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P043		1.36.00871	Manchon, D = 15 mm	2
P044		1.36.01028	Vis cylindrique M5 x 45 mm	4
P045		1.36.01035	Rondelle M8	4
P046		1.36.01037	Rondelle M5	4
P047		1.36.05040	Tige filetée M5 x 5 mm	1

4 Outillage nécessaire

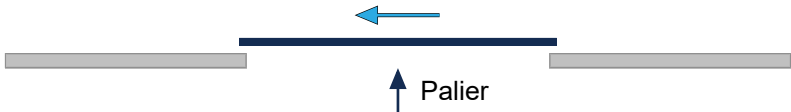
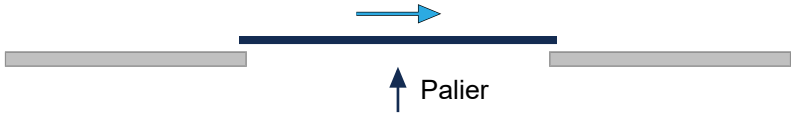
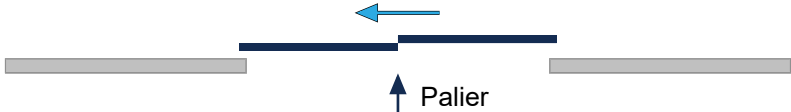
Le tableau indique les outils nécessaires à la transformation. Les schémas des positions dans les prochains chapitres sont utilisés pour identifier les différents outils.

Pos.	Symbole	Description
T001		Marteau non-destructif
T002		Marteau
T003		Arrache-palier et pignon
T004		Pince multiprise

Pos.	Symbole	Description
T005		Pince coupante de côté
T006		Pince à circlips
T007		Meuleuse d'angle
T008		Instrument de mesure (mètre pliant ou mètre à ruban)
T009		Tournevis plat
T010		Tournevis cruciforme
T107		Clé mixte, taille 7
T108		Clé mixte, taille 8
T110		Clé mixte, SW 10
T113		Clé mixte, SW 13
T202.5		Clé Allen, SW 2,5
T204.0		Clé Allen, SW 4
T603.5		Foret, Ø 3,5 mm
T606.5		Foret, Ø 6,5 mm
T608.5		Foret, Ø 8,5 mm

5 Définition des sens d'ouverture des portes

Le tableau suivant montre de manière schématique la dénomination des sens d'ouverture de porte possibles.

L : Ouverture gauche	
R : Ouverture droite	
TL : Ouverture télescopique à gauche	
TR : Ouverture télescopique à droite	
Z : Ouverture centrale	
ZT : Ouverture télescopique centrale	
FD : Porte accordéon	

6 Démontage des composants existants

DANGER



Danger de mort par des composants de l'installation en rotation/en mouvement

- Arrêter complètement l'installation avant de commencer les travaux.
- Ne jamais s'approcher des composants de l'installation en rotation/en mouvement et non sécurisés.

DANGER



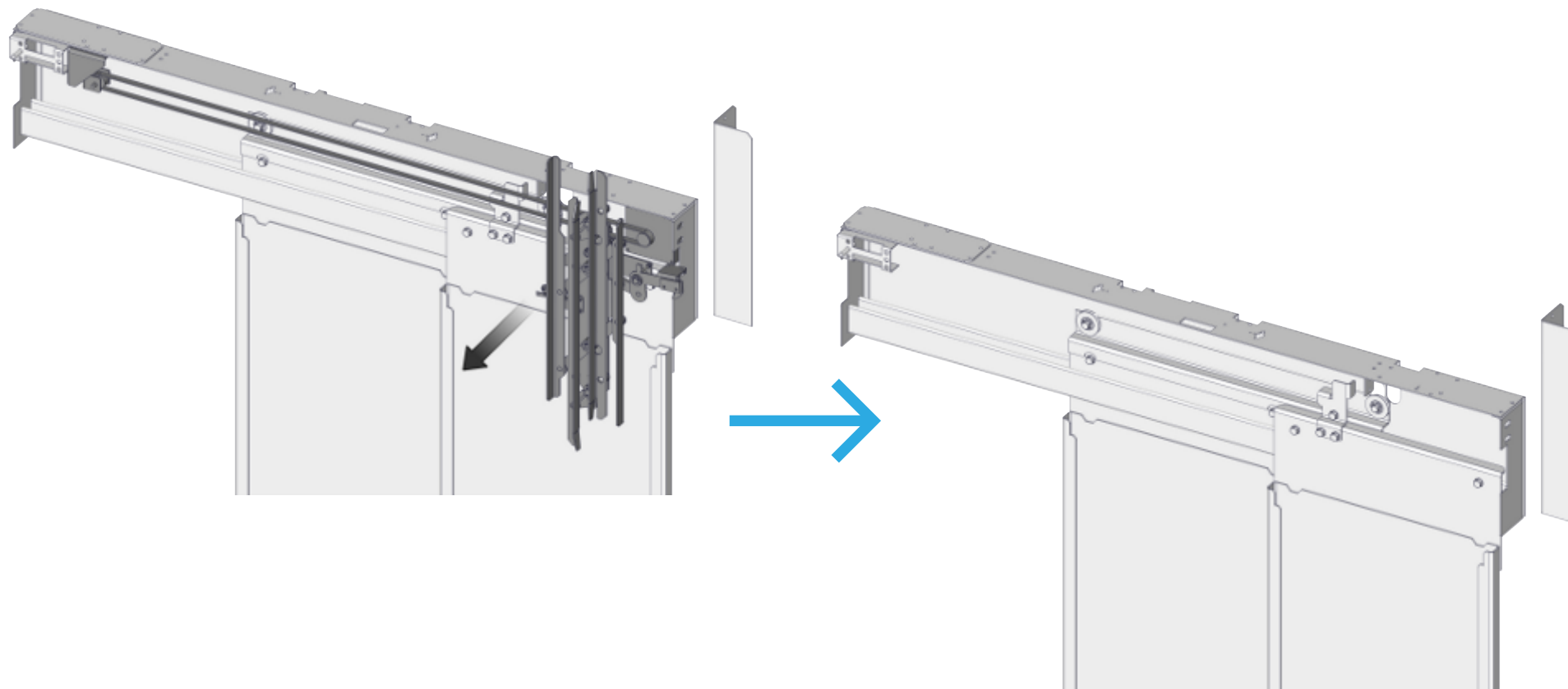
Danger de mort par électrocution

Des tensions électriques élevées potentiellement mortelles peuvent être présentes sur les câbles et les bornes.

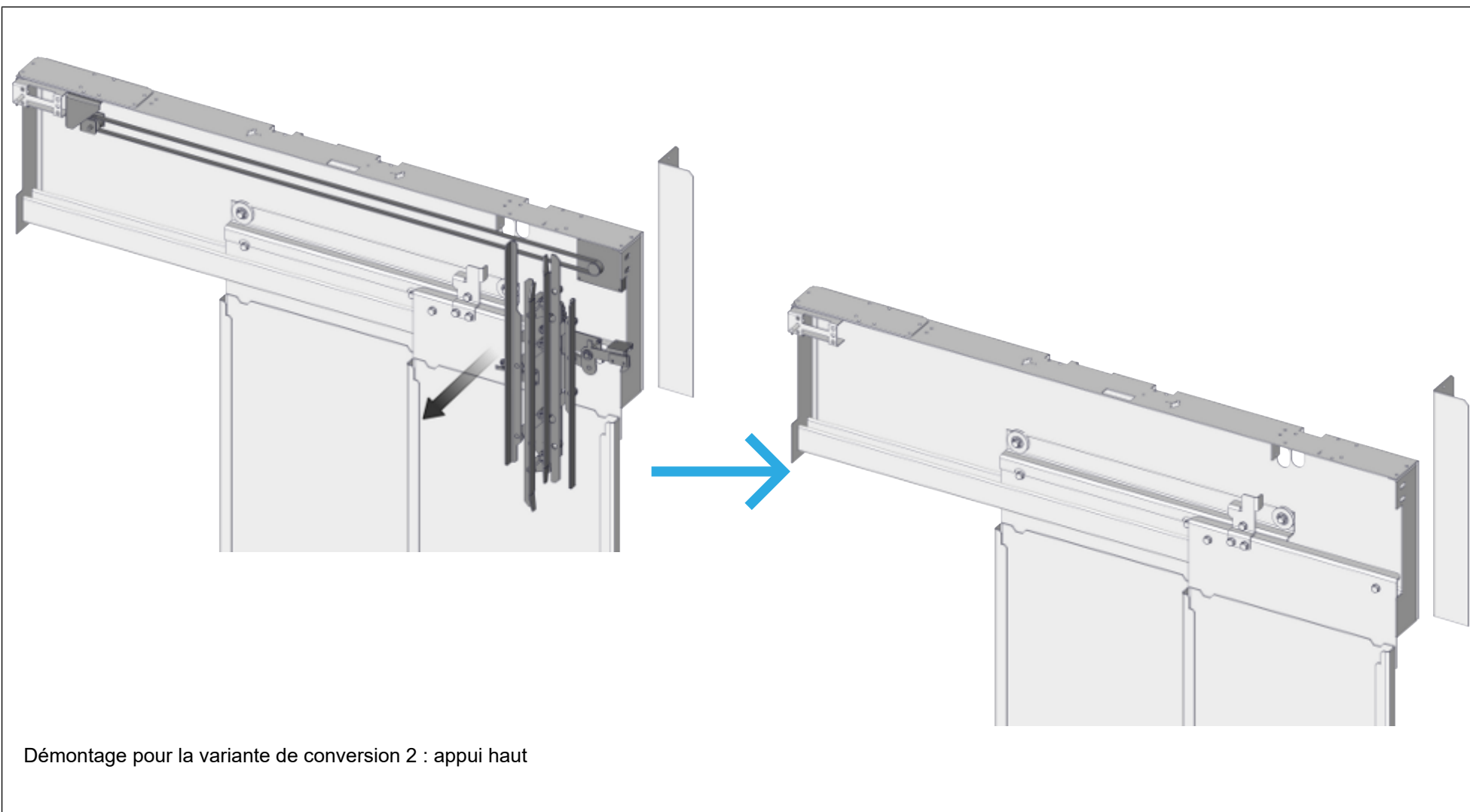
- Les travaux sur les composants électriques ne doivent être effectués que par du personnel qualifié en électrotechnique.
- Avant de commencer tous les travaux sur des composants électriques, il convient de respecter les cinq règles de sécurité électrotechniques suivantes :
 - Débrancher
 - Sécuriser contre toute remise en marche
 - Constater l'absence de tension
 - Mettre à la terre et court-circuiter
 - Recouvrir ou isoler les composants voisins sous tension

Outils

Pos.	Symbole	Description
T002		Marteau
T003		Arrache-palier et pignon
T004		Pince multiprise
T005		Pince coupante de côté
T006		Pince à circlips
T007		Meuleuse d'angle
T1xx		Clé mixte, en fonction des besoins



Démontage pour la variante de conversion 1 : appui bas



7 Montage de la variante de conversion 1 : appui bas

7.1 Monter le moteur et le support

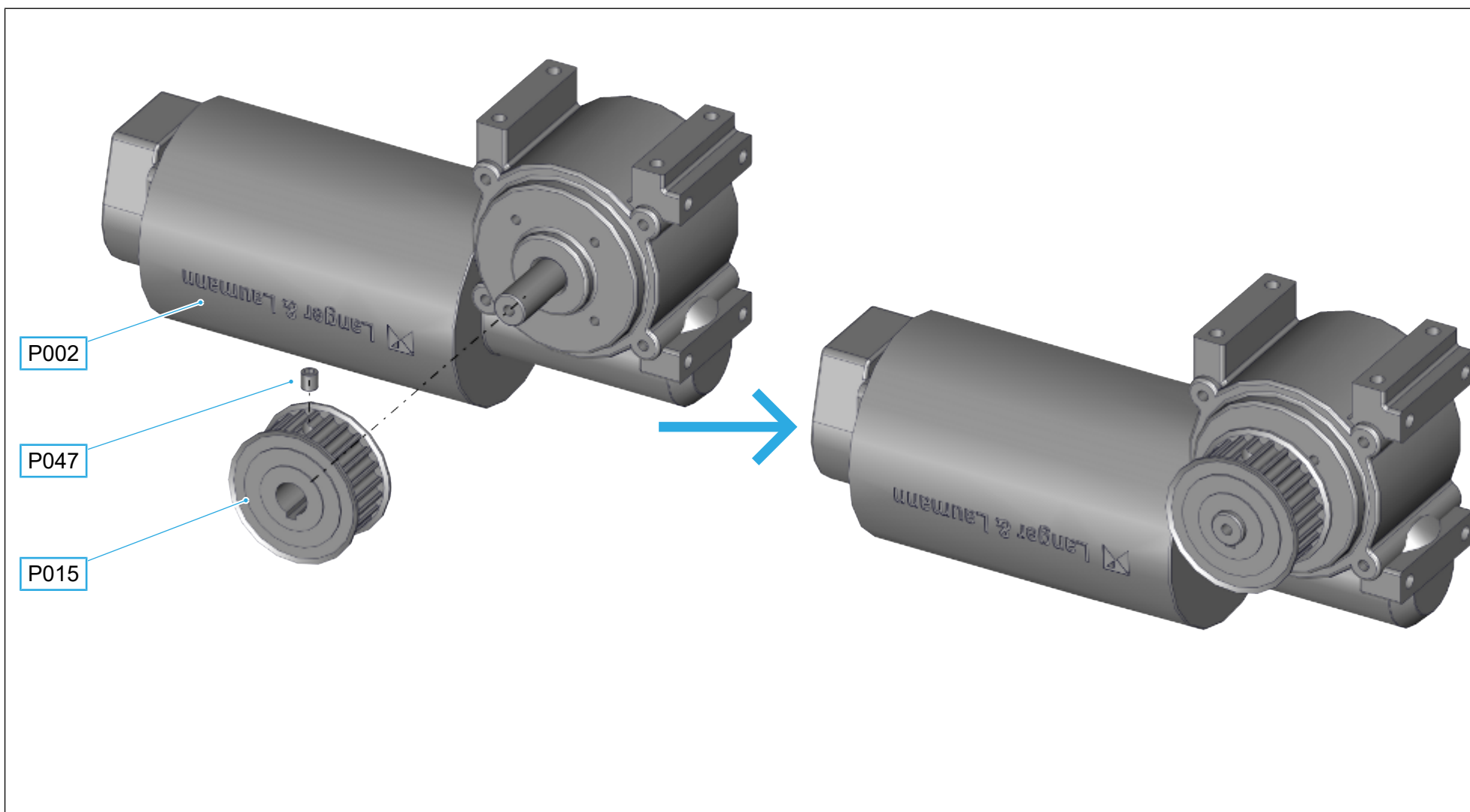
Composants

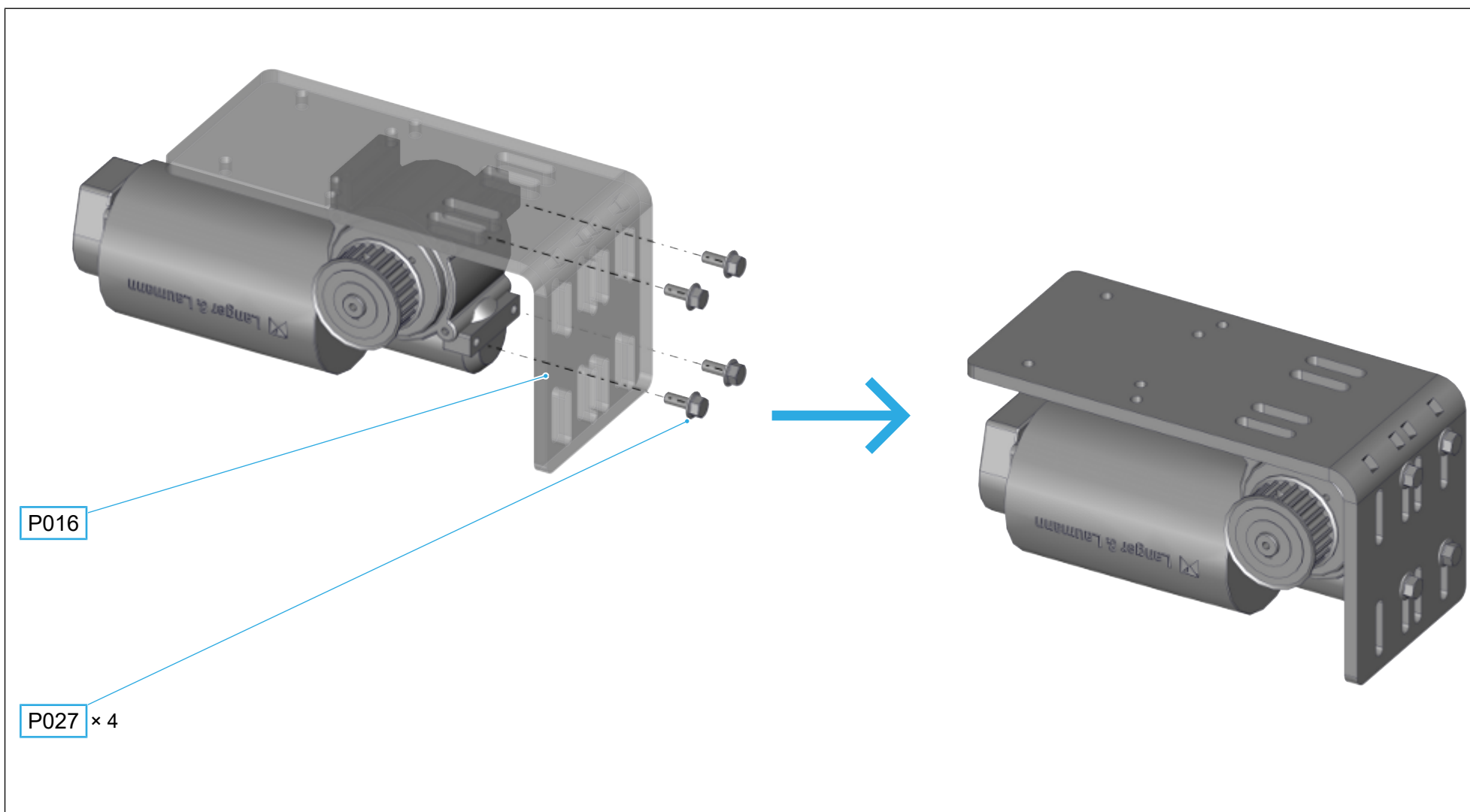
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P002		8.20.200xx.xx	Moteur TSG	1
P015		1.20.60140	Poulie de courroie crantée D = 37 mm, 5M	1
P016		1.20.60550	Support moteur en L	1
P027		1.36.00130	Vis de sécurité autobloquante M5 × 12 mm	4
P028		1.36.00135	Vis de sécurité autobloquante M8 × 12 mm	3
P030		1.36.00138	Vis de sécurité autobloquante M6 × 16 mm	2

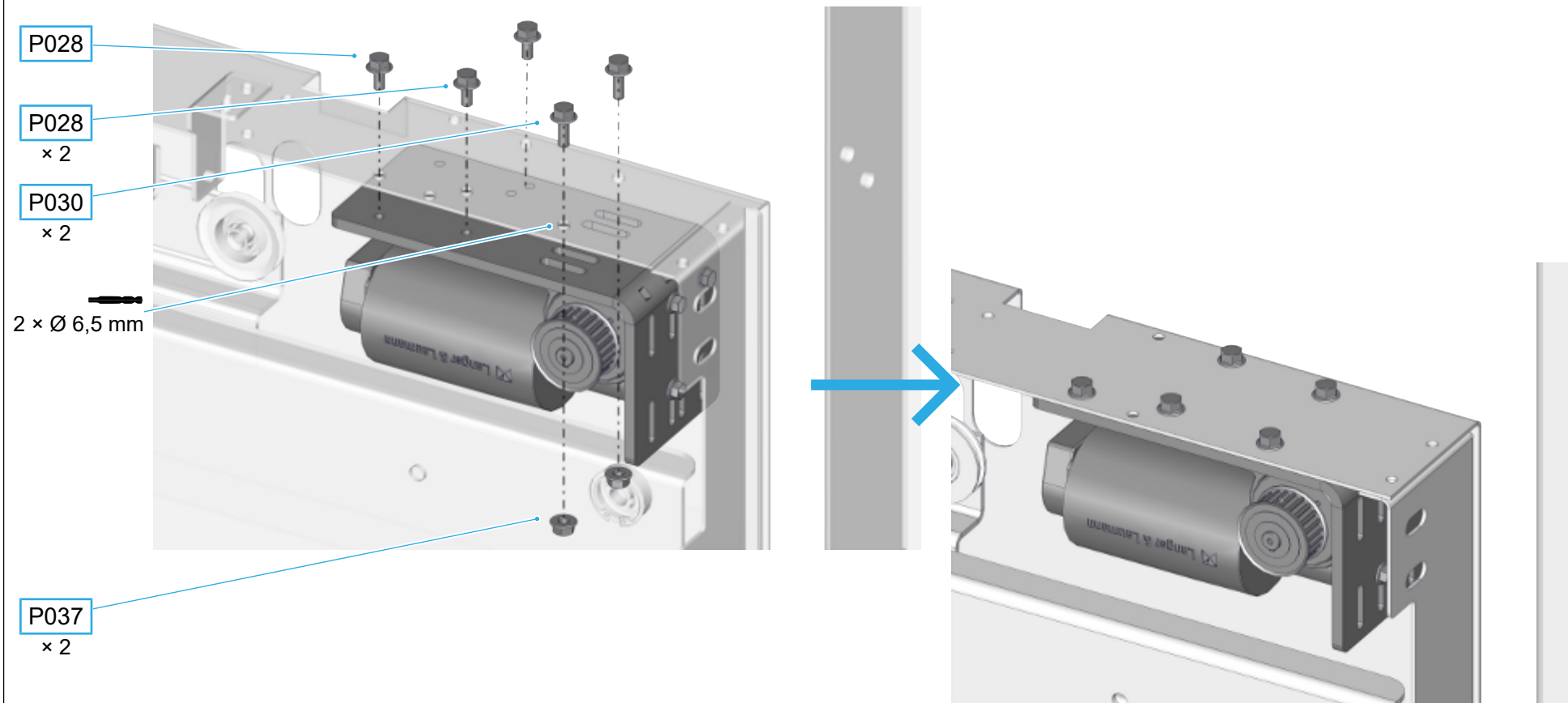
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P037		1.36.00502	Écrou M6	2
P047		1.36.05040	Tige filetée M5 × 5 mm	1

Outils

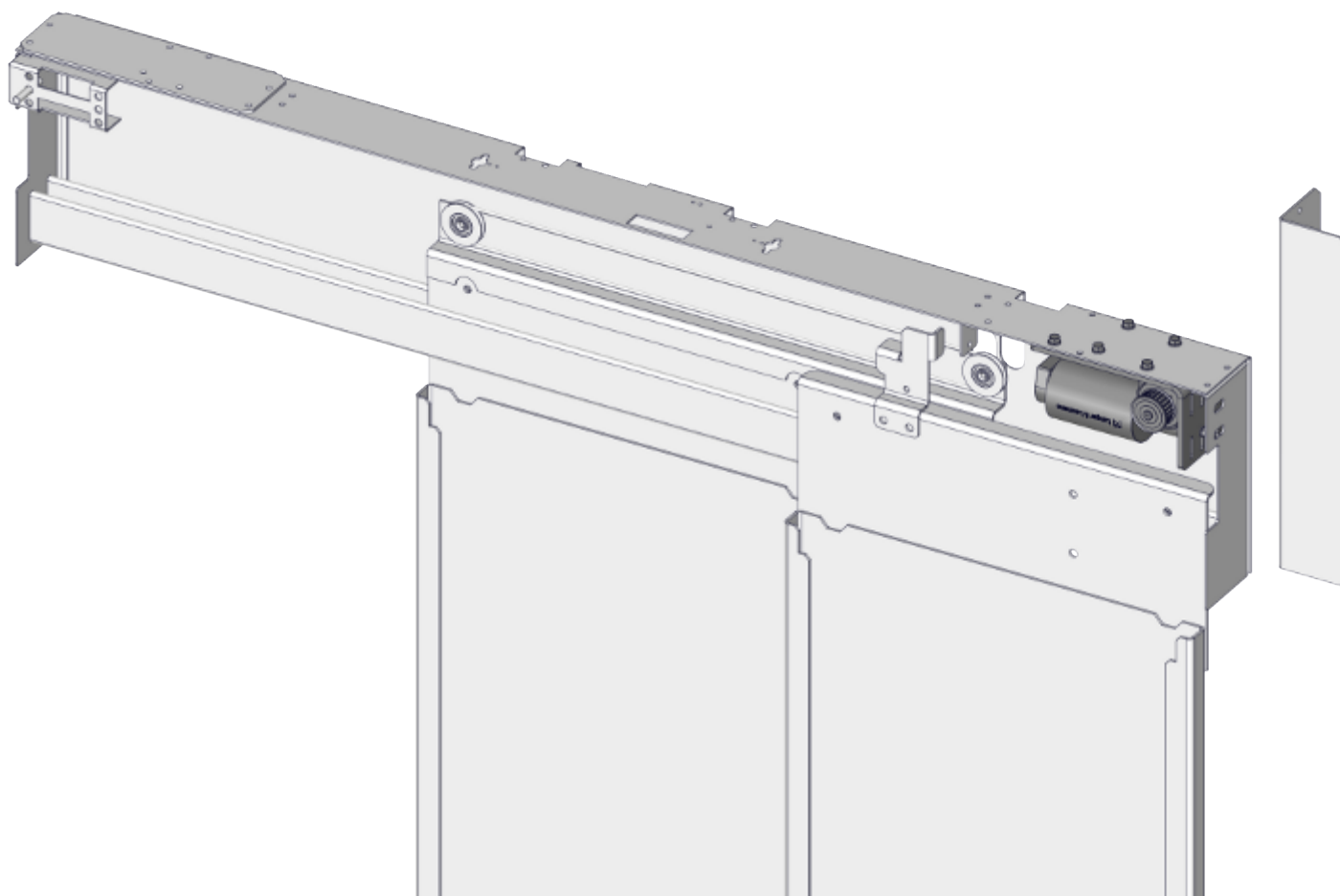
Pos.	Symbole	Description
T108		Clé mixte, taille 8
T110		Clé mixte, SW 10
T202.5		Clé Allen, SW 2,5
T606.5		Foret, Ø 6,5 mm





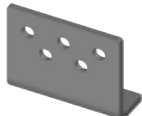


Percer 2 x dans l'appui aux endroits bloqués par des écrous.



7.2 Monter l'unité de renvoi

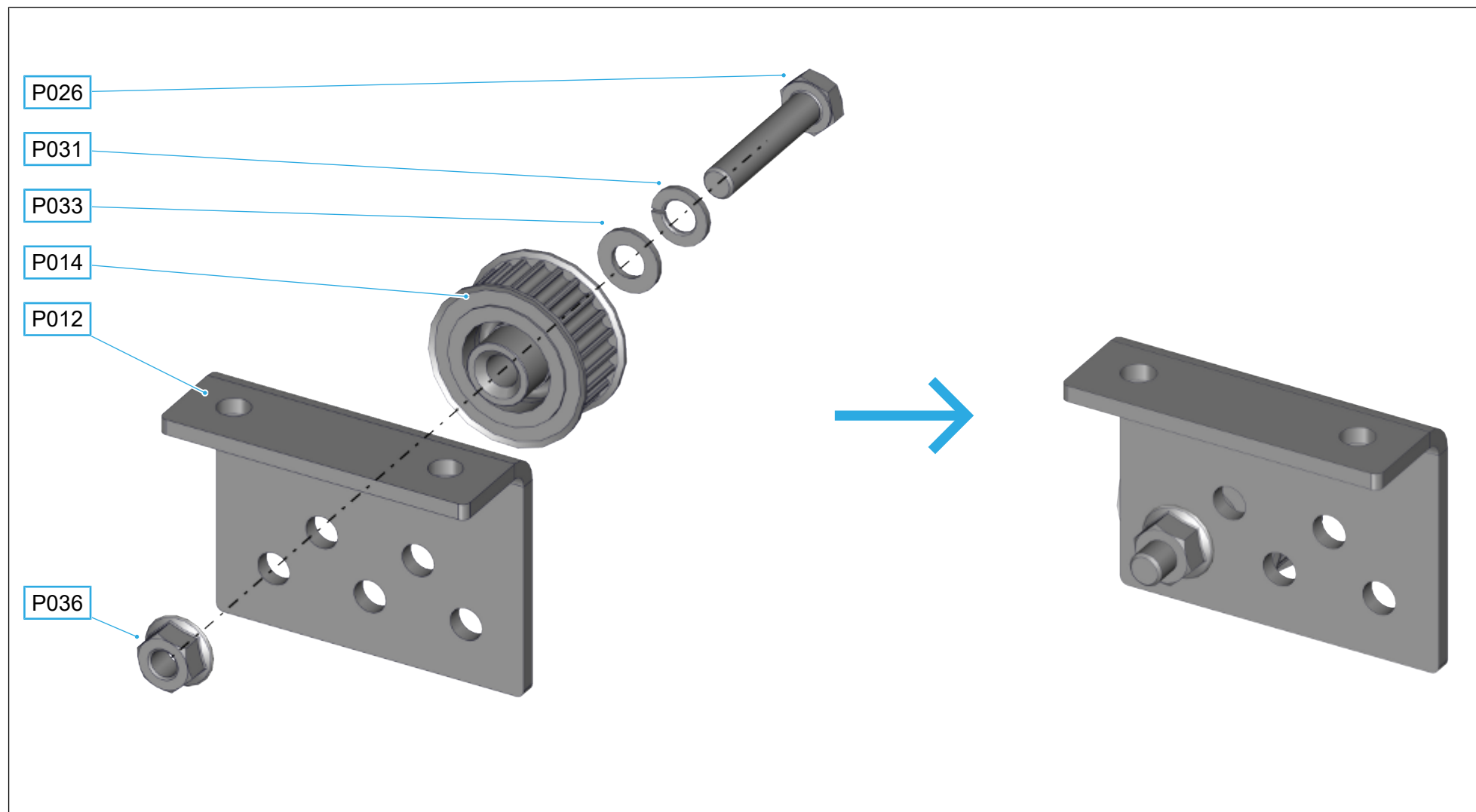
Composants

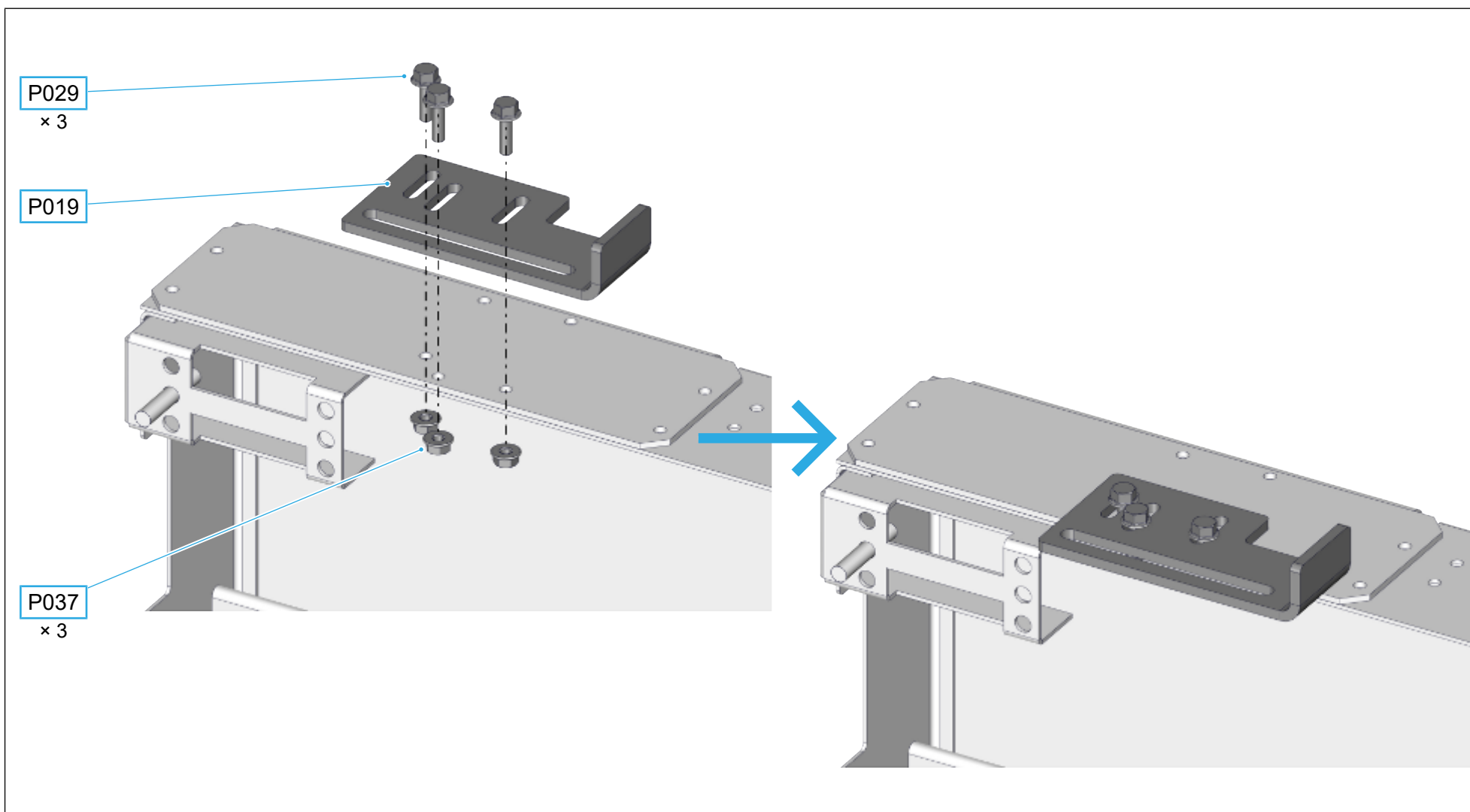
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P012		1.20.60013	Équerre en L	1
P013		1.20.60110	Équerre en L	1
P014		1.20.60131	Poulie de renvoi D = 37 mm, 5M	1
P019		1.20.60555	Équerre en L	1
P026		1.36.00115	Vis à six pans M8 x 40 mm	1
P029		1.36.00137	Vis de sécurité autobloquante M8 x 20 mm	3
P031		1.36.00169	Rondelle-ressort M8	1

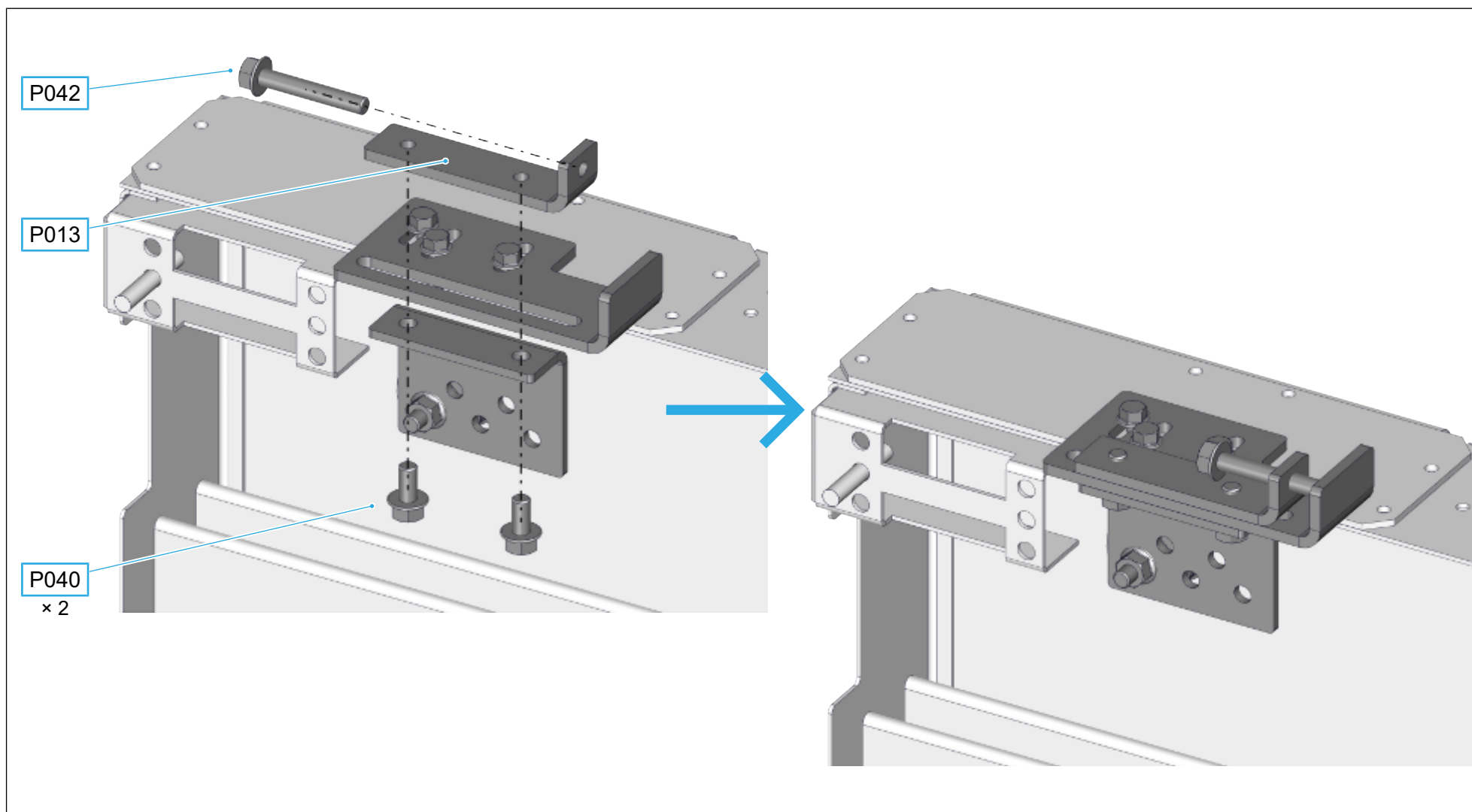
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P033		1.36.00440	Rondelle M8	1
P036		1.36.00501	Écrou M8	1
P037		1.36.00502	Écrou M6	3
P036		1.36.00501	Écrou M8	1
P037		1.36.00502	Écrou M6	3
P040		1.36.00710	Vis de sécurité autobloquante M8 × 16 mm	4
P042		1.36.00749	Vis de sécurité autobloquante M8 × 50 mm	1

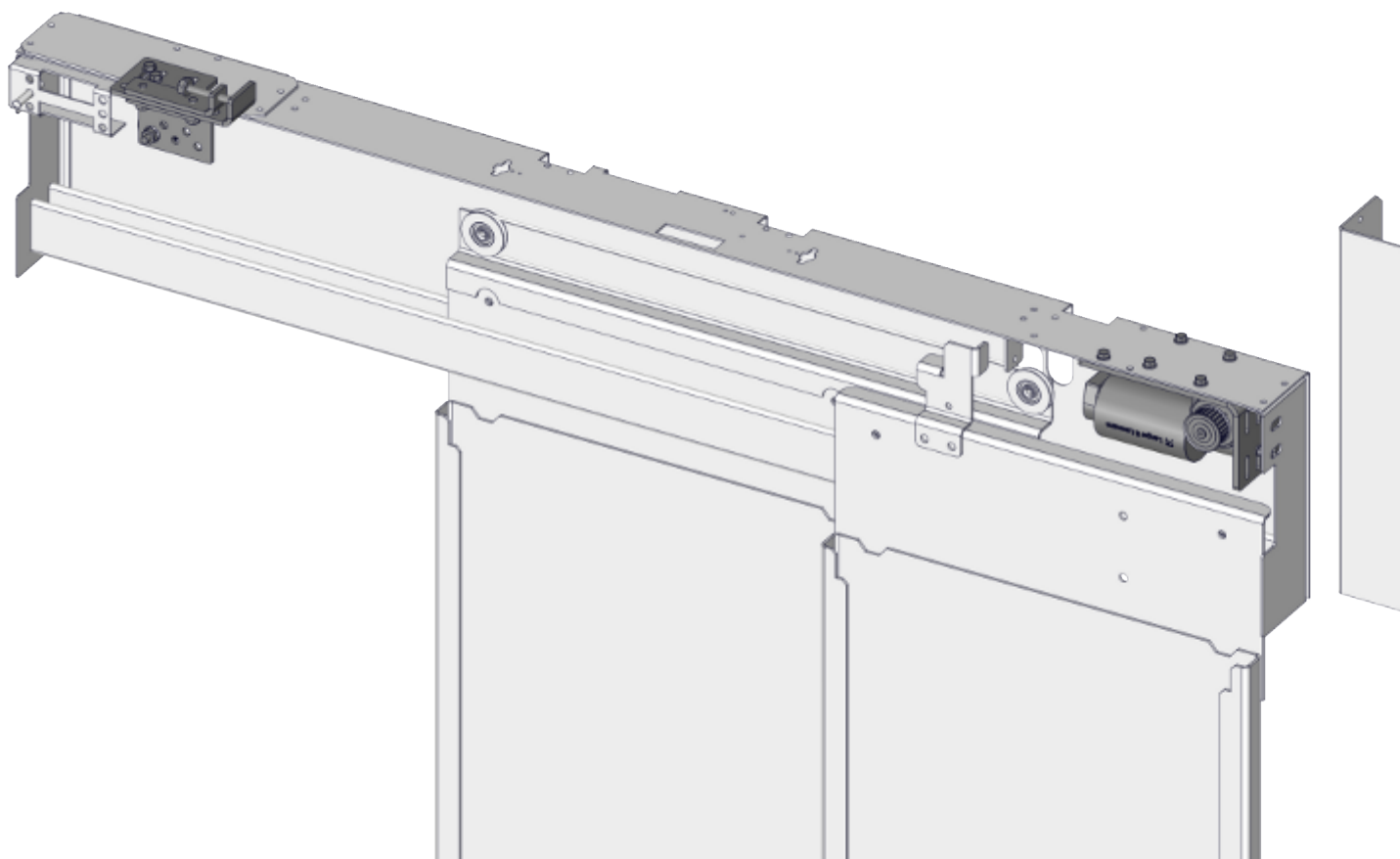
Outils

Pos.	Symbole	Description
T110	⬢	Clé mixte, SW 10
T113	⬢	Clé mixte, SW 13









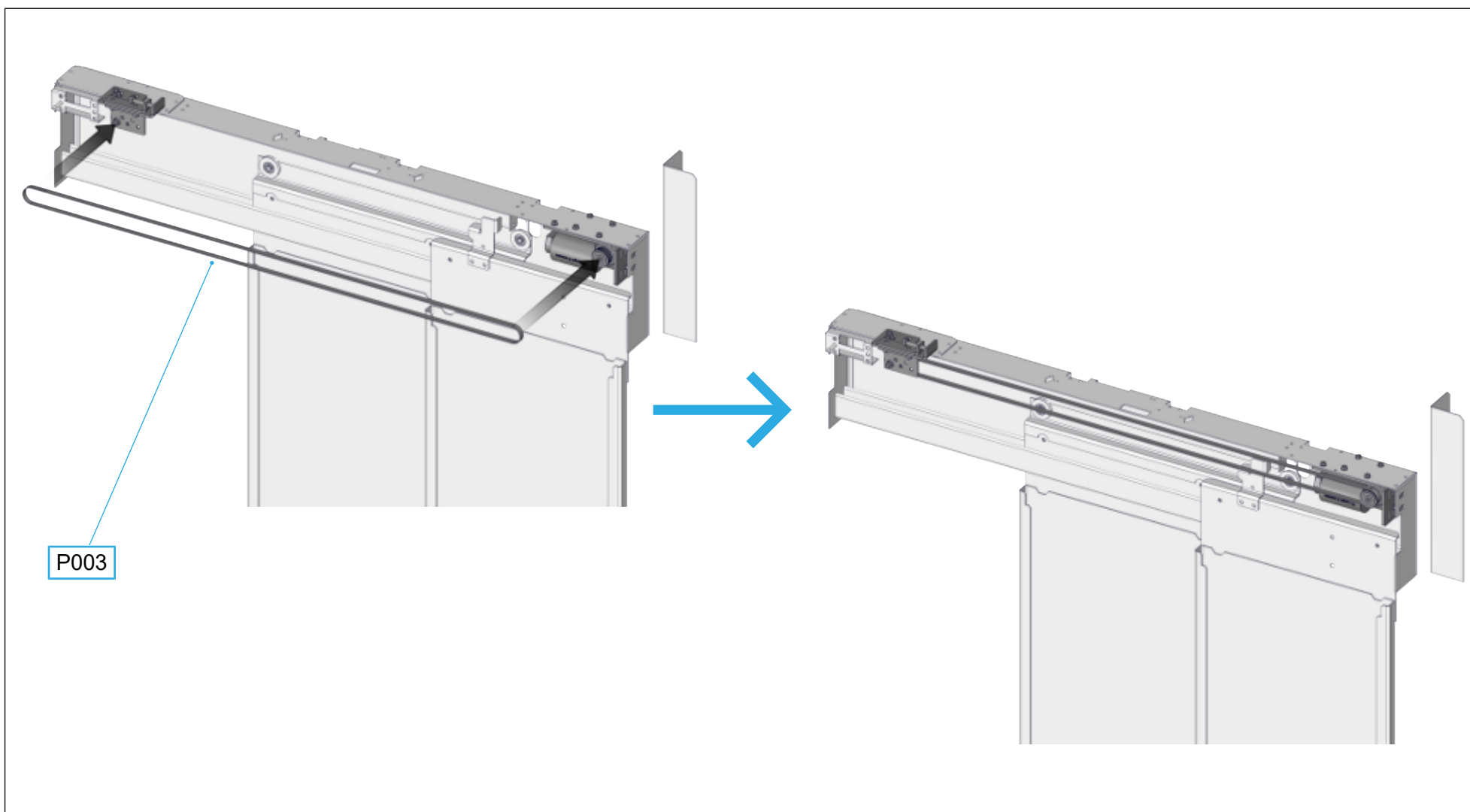
7.3 Monter la courroie crantée et la tendre

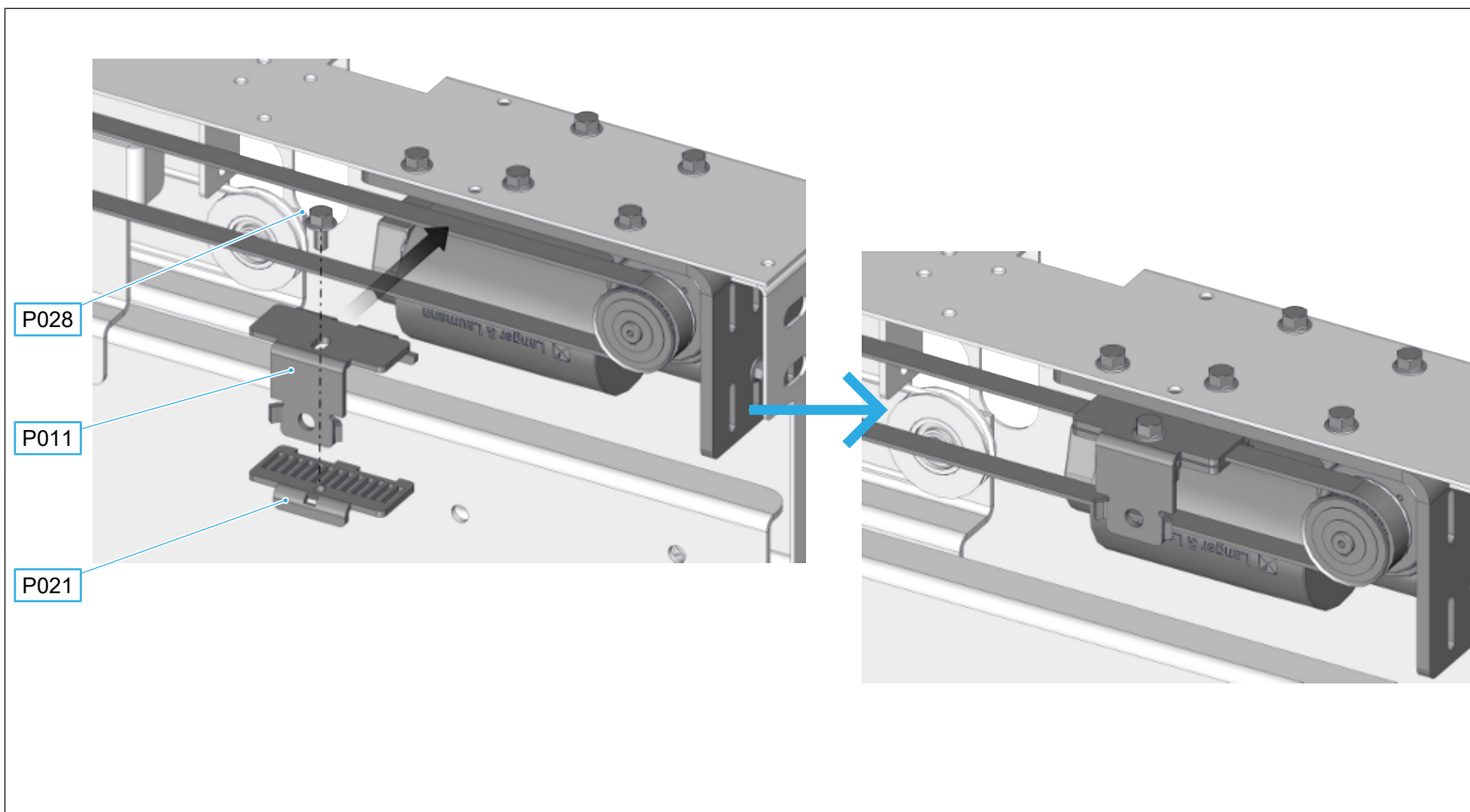
Composants

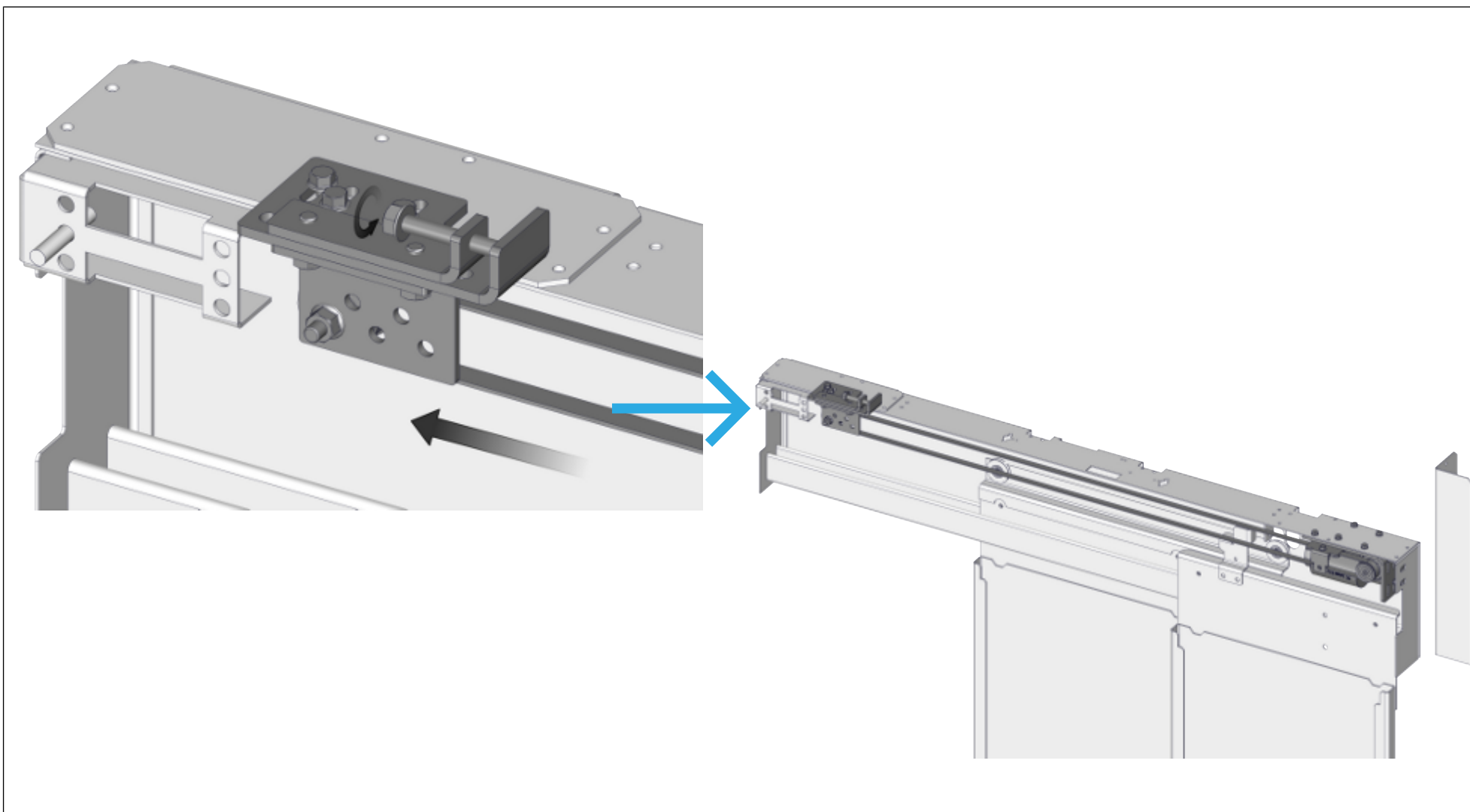
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P003		8.20.60002.xx	Courroie crantée 8M	1
P011		1.20.60005	Serrure à courroie dentée en L	1
P021		1.20.60560	Raccord de courroie crantée 5M	1
P028		1.36.00135	Vis de sécurité autobloquante M8 × 12 mm	1

Outils

Pos.	Symbole	Description
T110		Clé mixte, SW 10
T113		Clé mixte, SW 13







7.4 Monter le sabre électrique

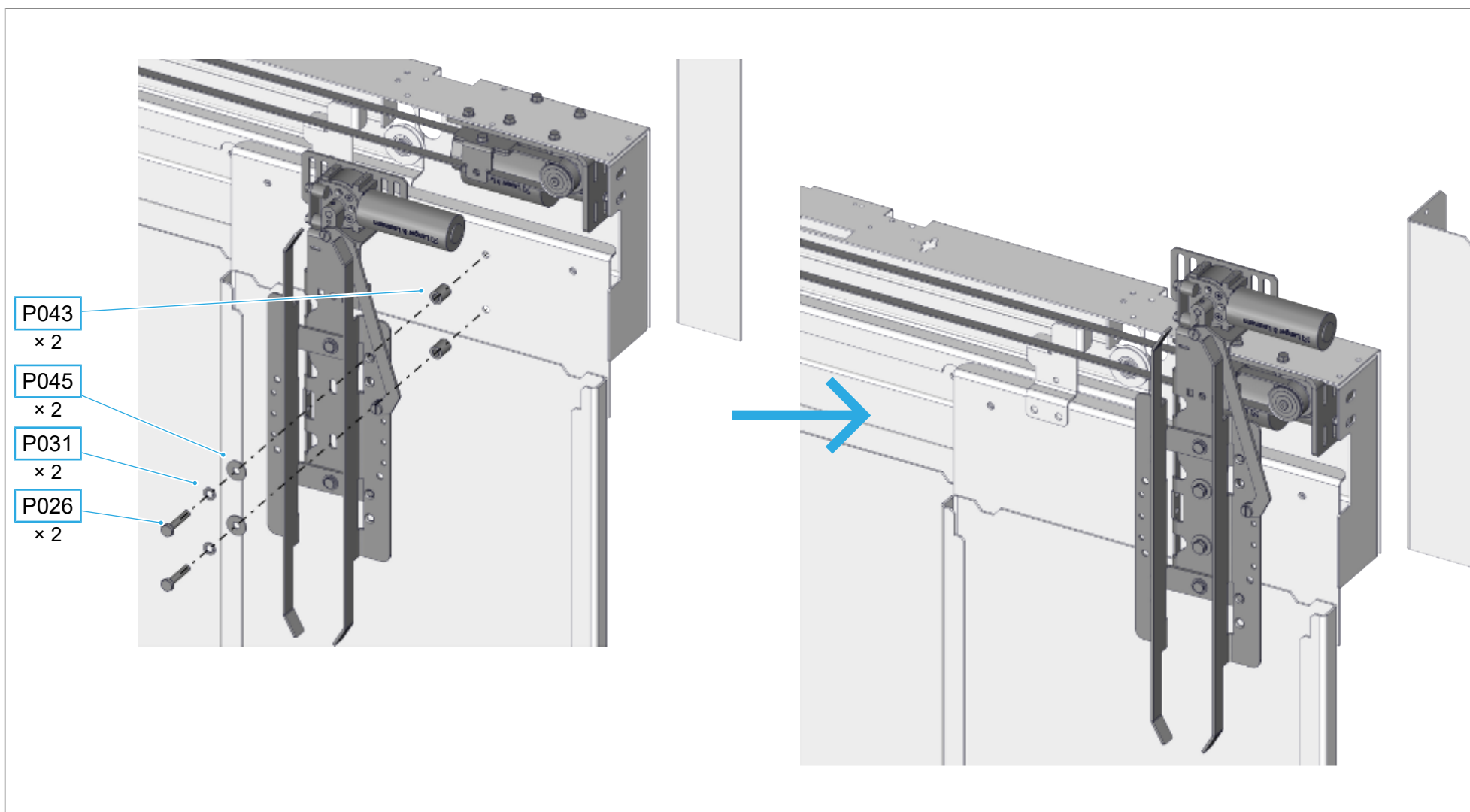
Composants

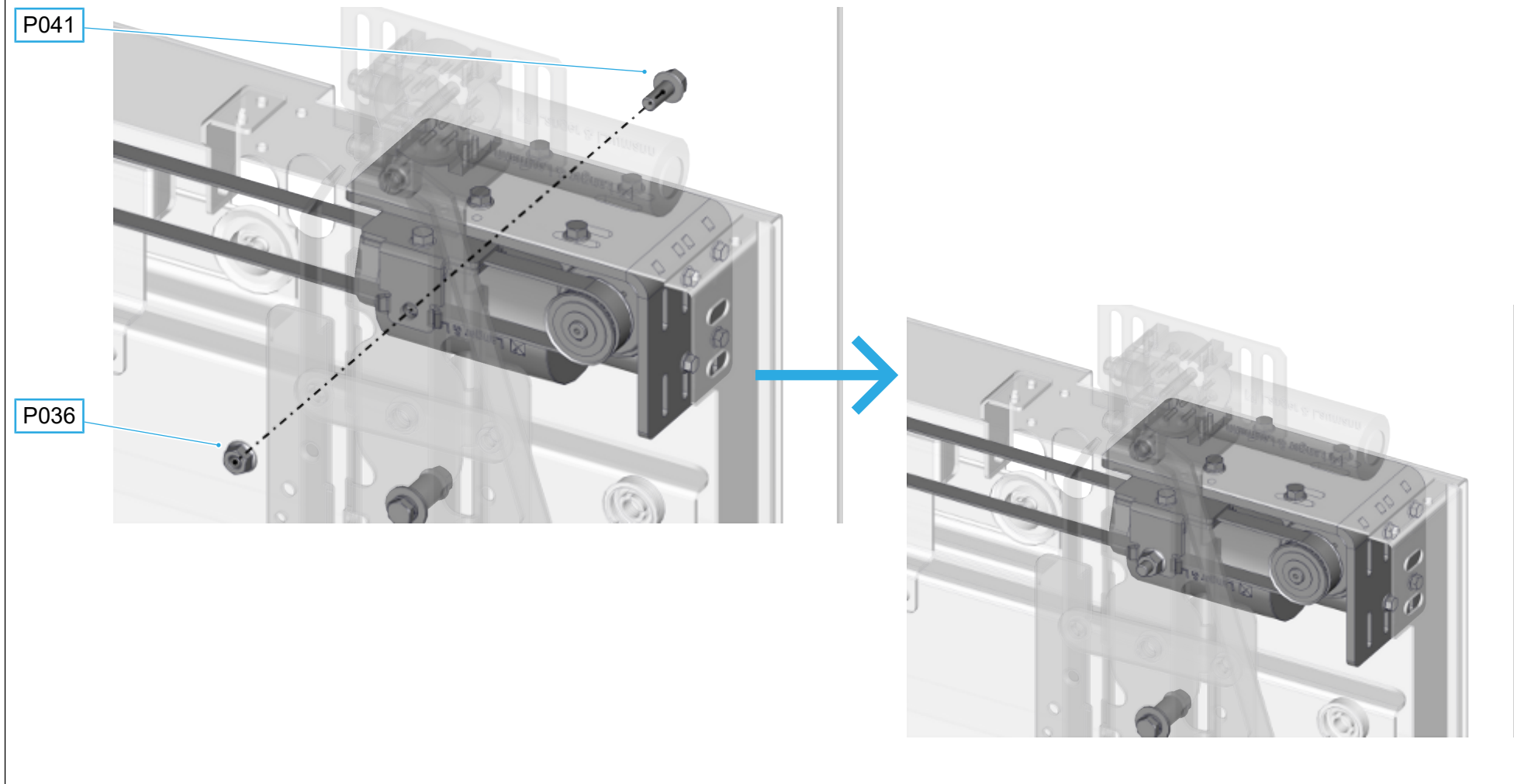
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P004		8.20.20160	Sabre électrique	1
P026		1.36.00115	Vis à six pans M8 × 40 mm	2
P030		1.36.00138	Vis de sécurité autobloquante M6 × 16 mm	2
P031		1.36.00169	Rondelle-ressort M8	2
P036		1.36.00501	Écrou M8	1
P037		1.36.00502	Écrou M6	2
P041		1.36.00720	Vis de sécurité autobloquante M8 × 20 mm	1

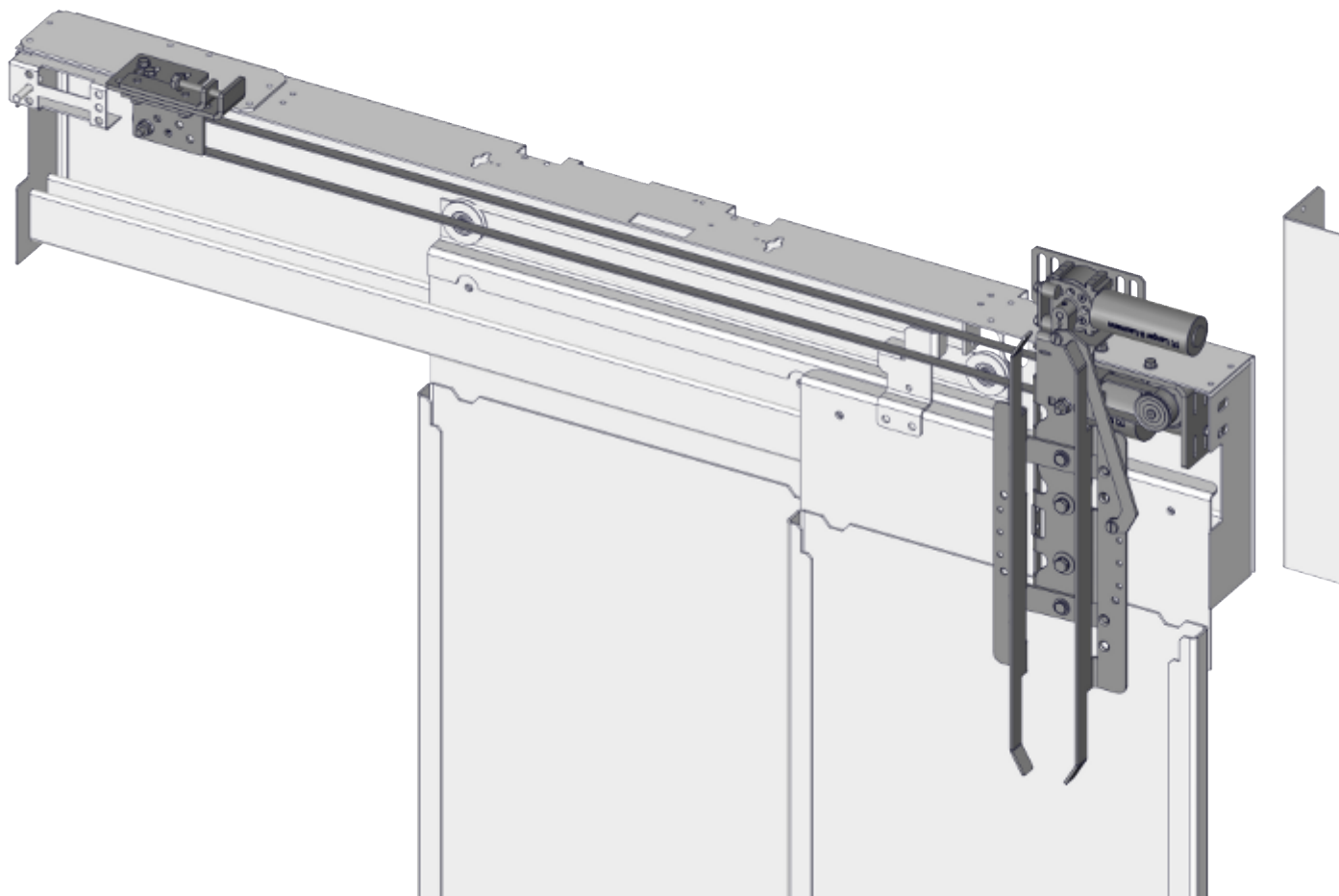
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P043		1.36.00871	Manchon, D = 15 mm	2
P045		1.36.01035	Rondelle M8	2

Outils

Pos.	Symbole	Description
T113		Clé mixte, SW 13

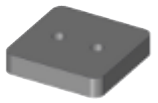
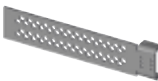






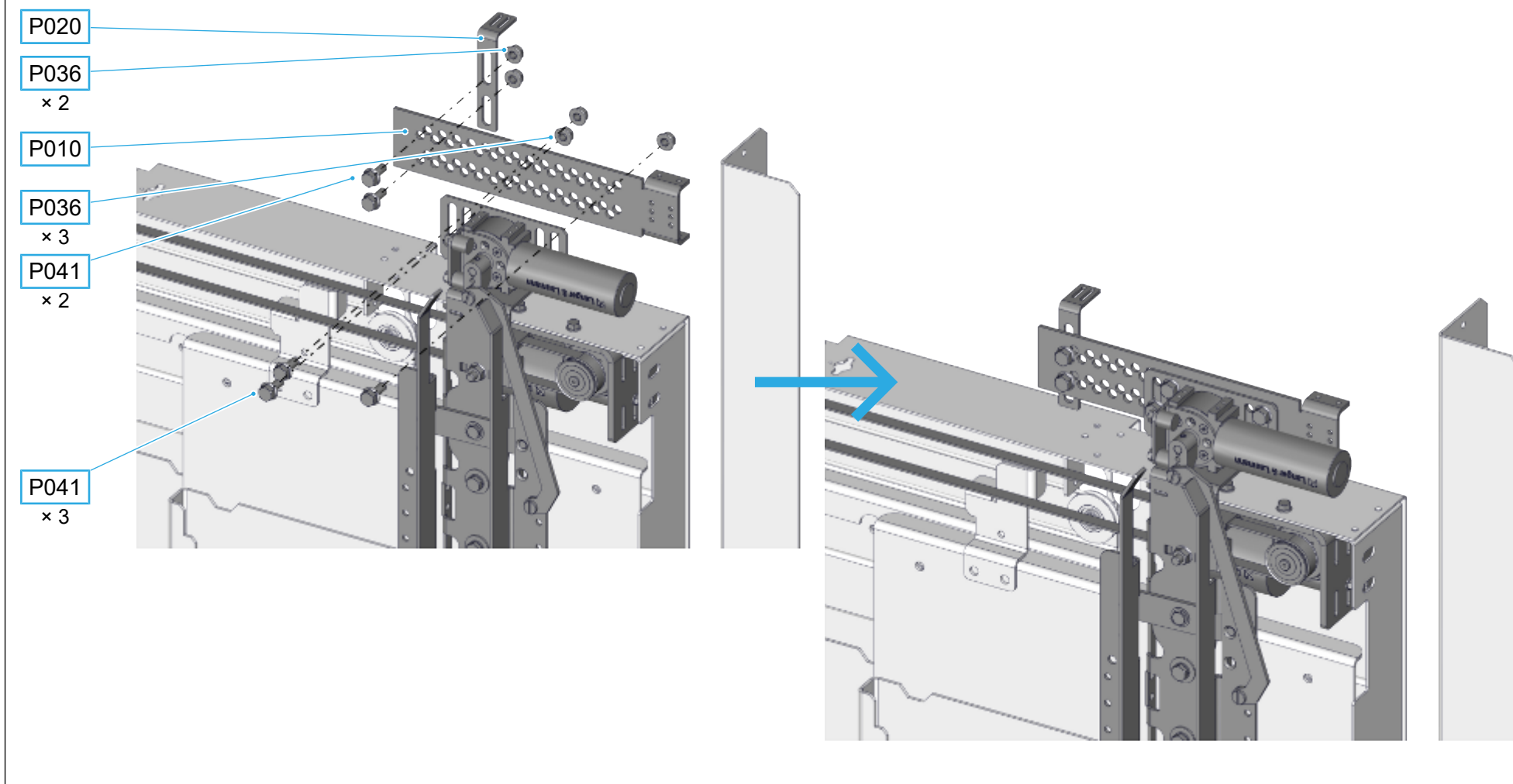
7.5 Monter la chaîne énergétique

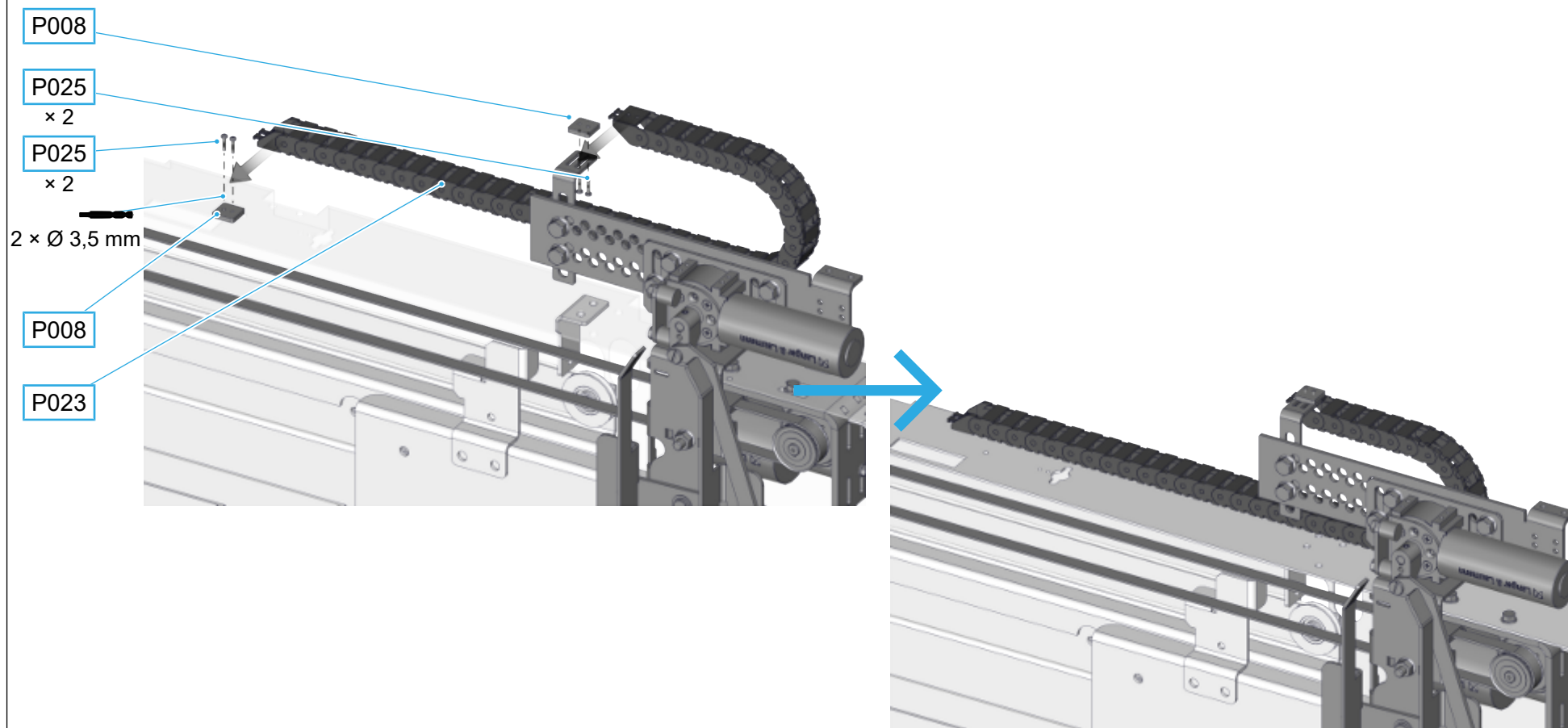
Composants

Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P008		1.20.30985	Plaque carrée	2
P010		1.20.34040	Équerre	1
P020		1.20.60557	Équerre en L	1
P023		1.25.17050	Chaîne	1
P025		1.36.00020	Vis à tête bombée M3 x 12 mm	4
P036		1.36.00501	Écrou M8	5
P041		1.36.00720	Vis de sécurité autobloquante M8 x 20 mm	5

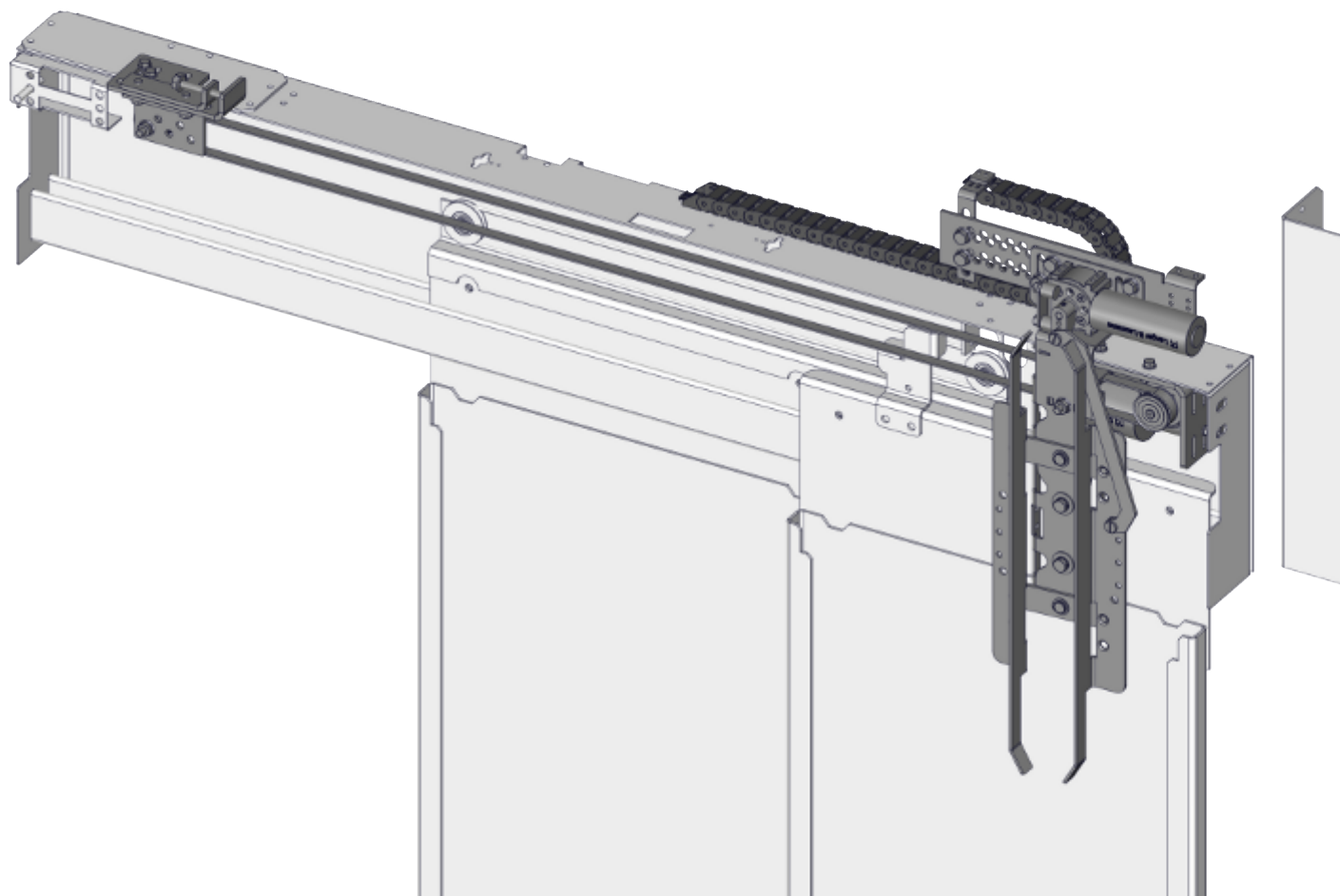
Outils

Pos.	Symbole	Description
T010		Tournevis cruciforme
T113		Clé mixte, SW 13
T603.5		Foret, Ø 3,5 mm





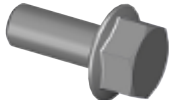
Percer 2 x dans l'appui.



7.6 Monter le verrouillage de porte de cabine

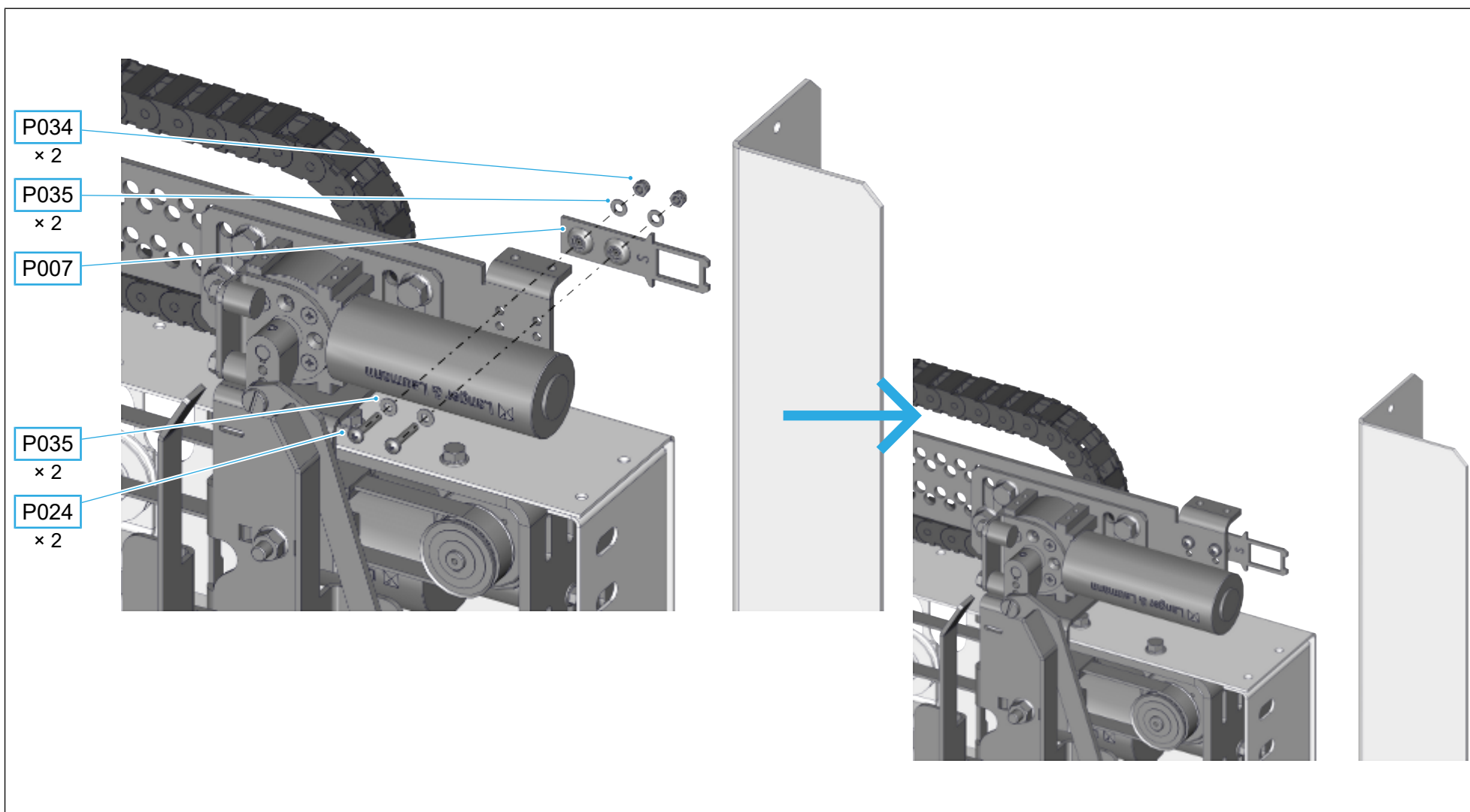
Composants

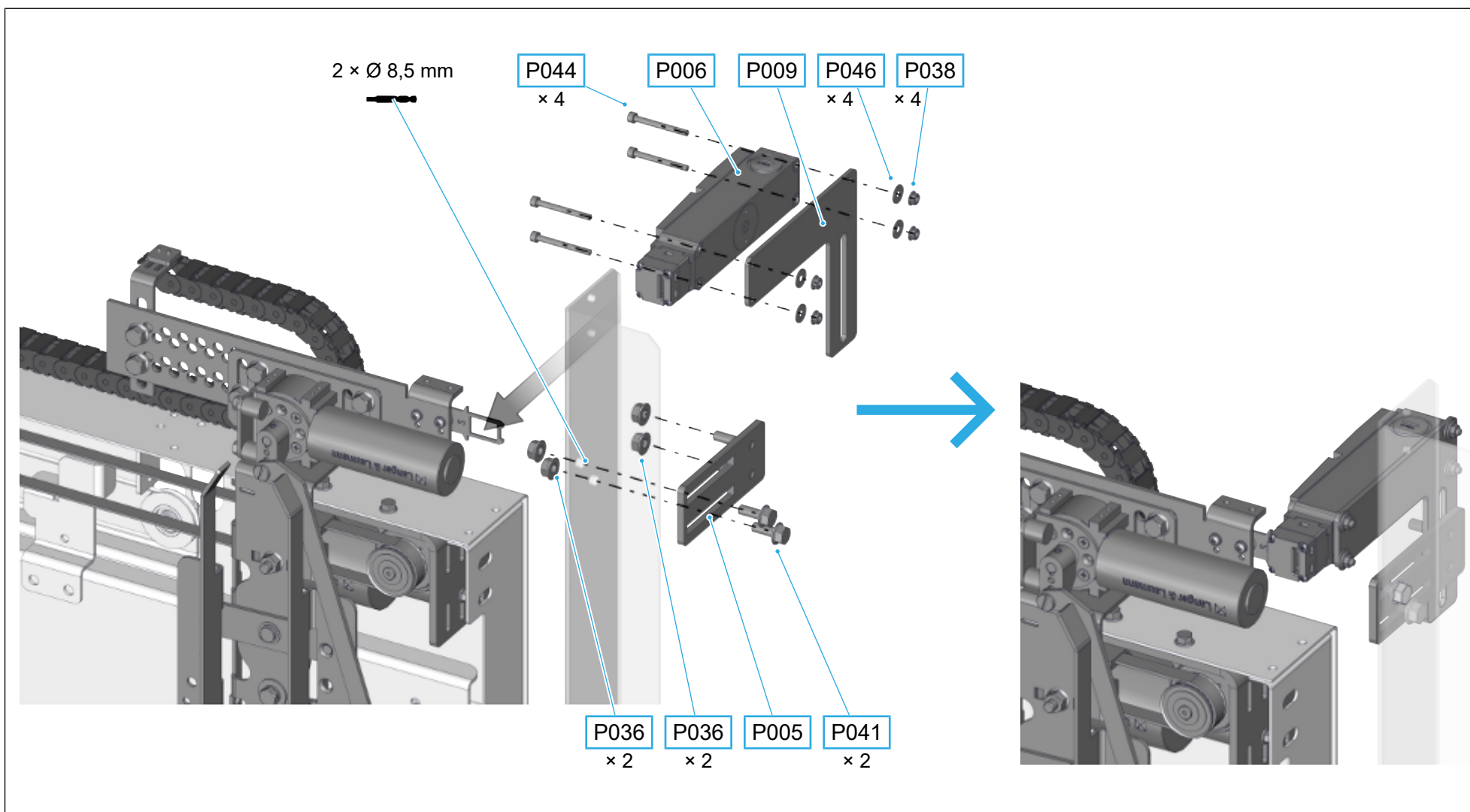
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P005		2.20.34060	Support	1
P006		1.14.20712	Verrouillage de porte de cabine	1
P007		1.14.20722	Plaque rectangulaire	1
P009		1.20.34070	Plaque	1
P024		1.36.00008	Vis à tête bombée M4 x 20 mm	2
P034		1.36.00455	Écrou M4	2
P035		1.36.00480	Rondelle M4	4

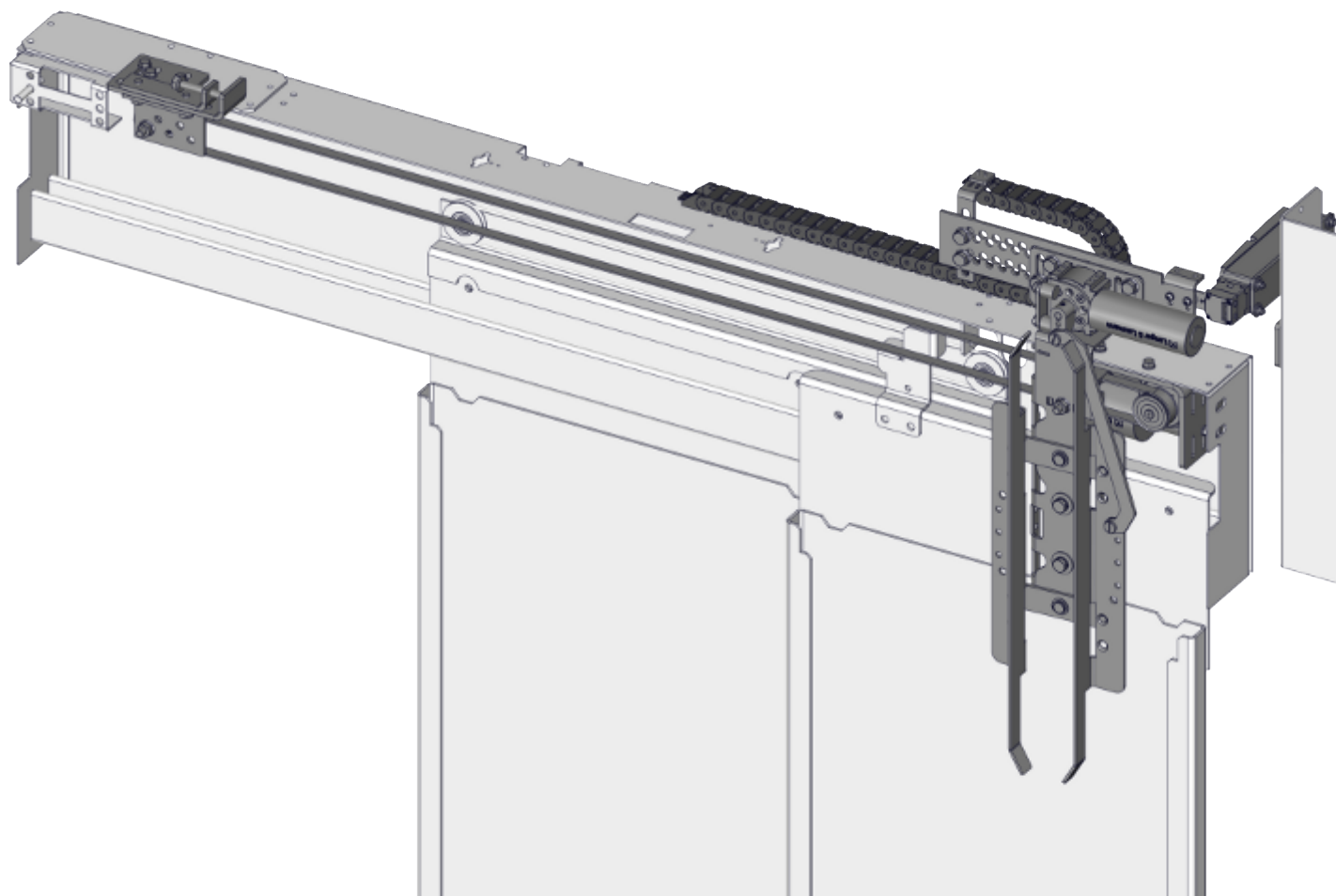
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P036		1.36.00501	Écrou M8	4
P041		1.36.00720	Vis de sécurité autobloquante M8 × 20 mm	2

Outils

Pos.	Symbole	Description
T010		Tournevis cruciforme
T107		Clé mixte, taille 7
T108		Clé mixte, taille 8
T113		Clé mixte, SW 13
T204.0		Clé Allen, SW 4
T608.5		Foret, Ø 8,5 mm







8 Montage de la variante de conversion 2 : appui haut

8.1 Monter le moteur et le support

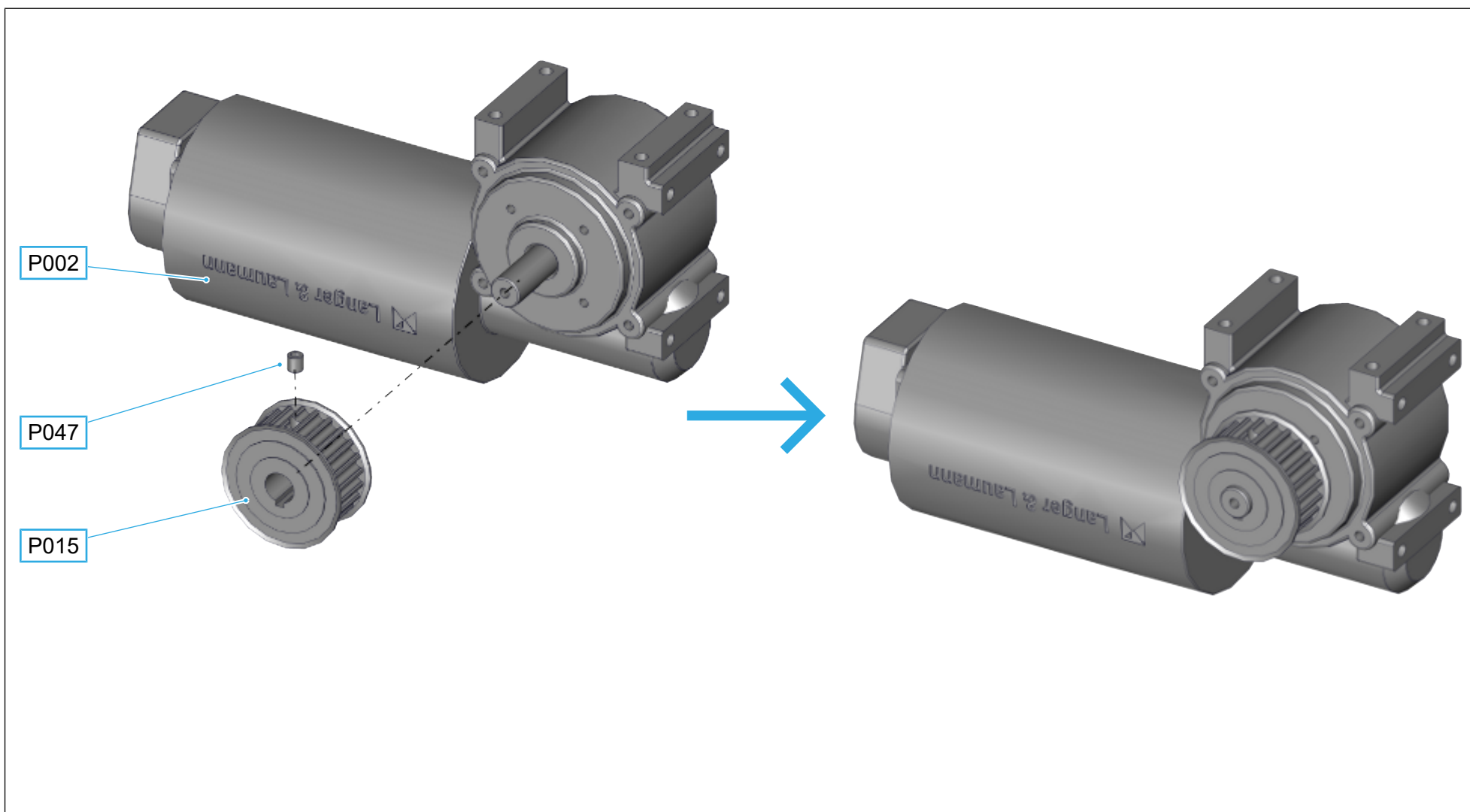
Composants

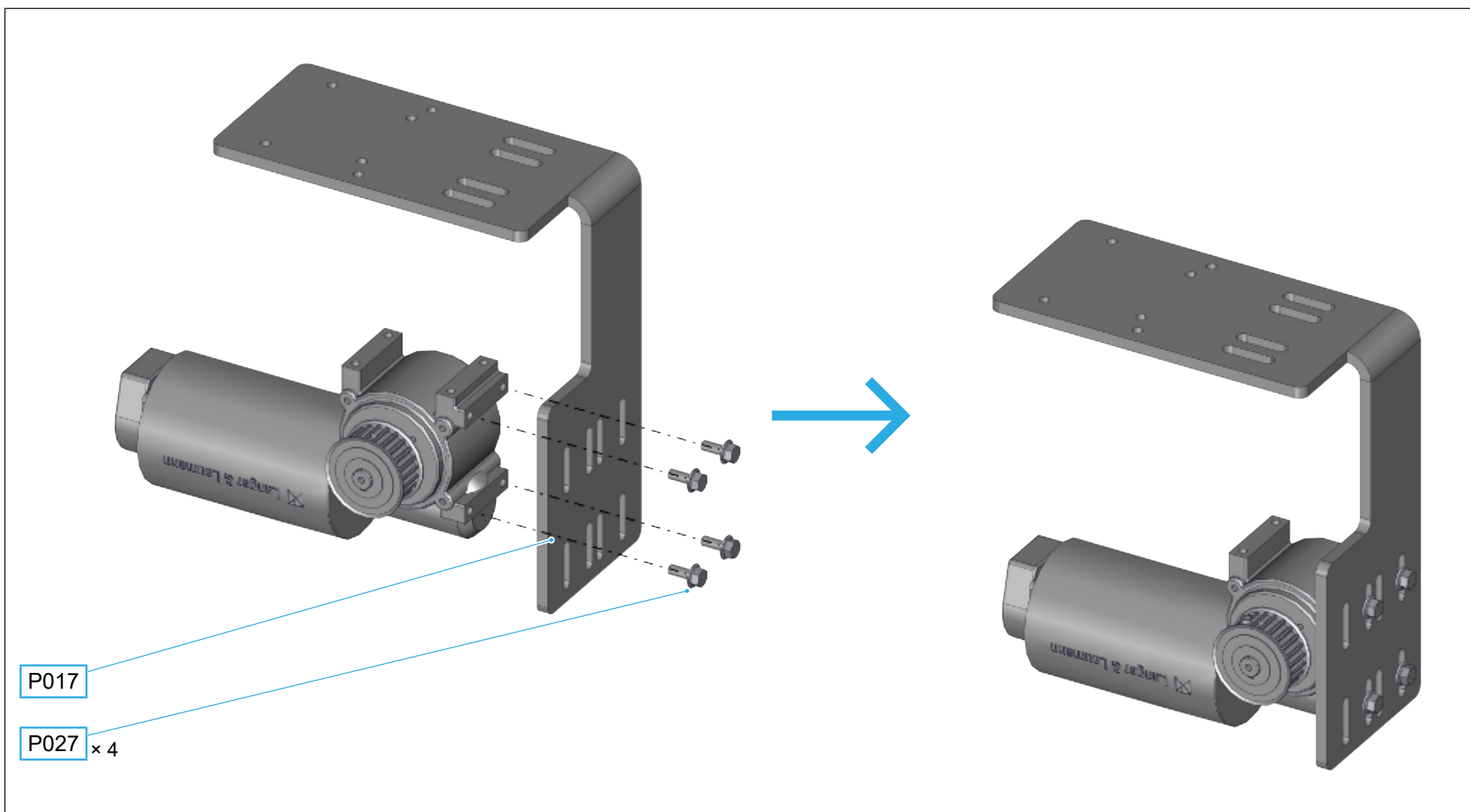
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P002		8.20.200xx.xx	Moteur TSG	1
P015		1.20.60140	Poulie de courroie crantée D = 37 mm, 5M	1
P017		1.20.60551	Support moteur en L	1
P027		1.36.00130	Vis de sécurité autobloquante M5 × 12 mm	4
P028		1.36.00135	Vis de sécurité autobloquante M8 × 12 mm	3
P030		1.36.00138	Vis de sécurité autobloquante M6 × 16 mm	2

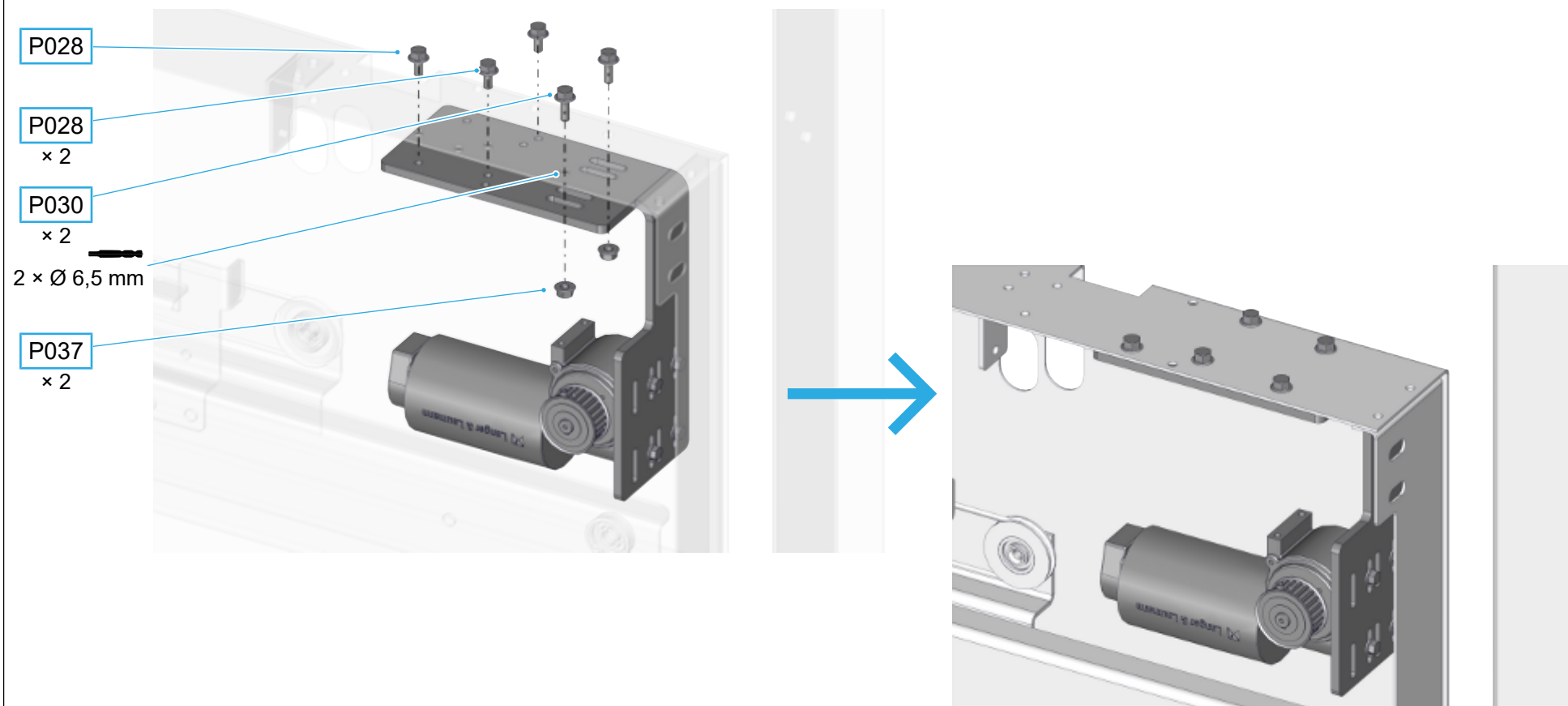
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P037		1.36.00502	Écrou M6	2
P047		1.36.05040	Tige filetée M5 × 5 mm	1

Outils

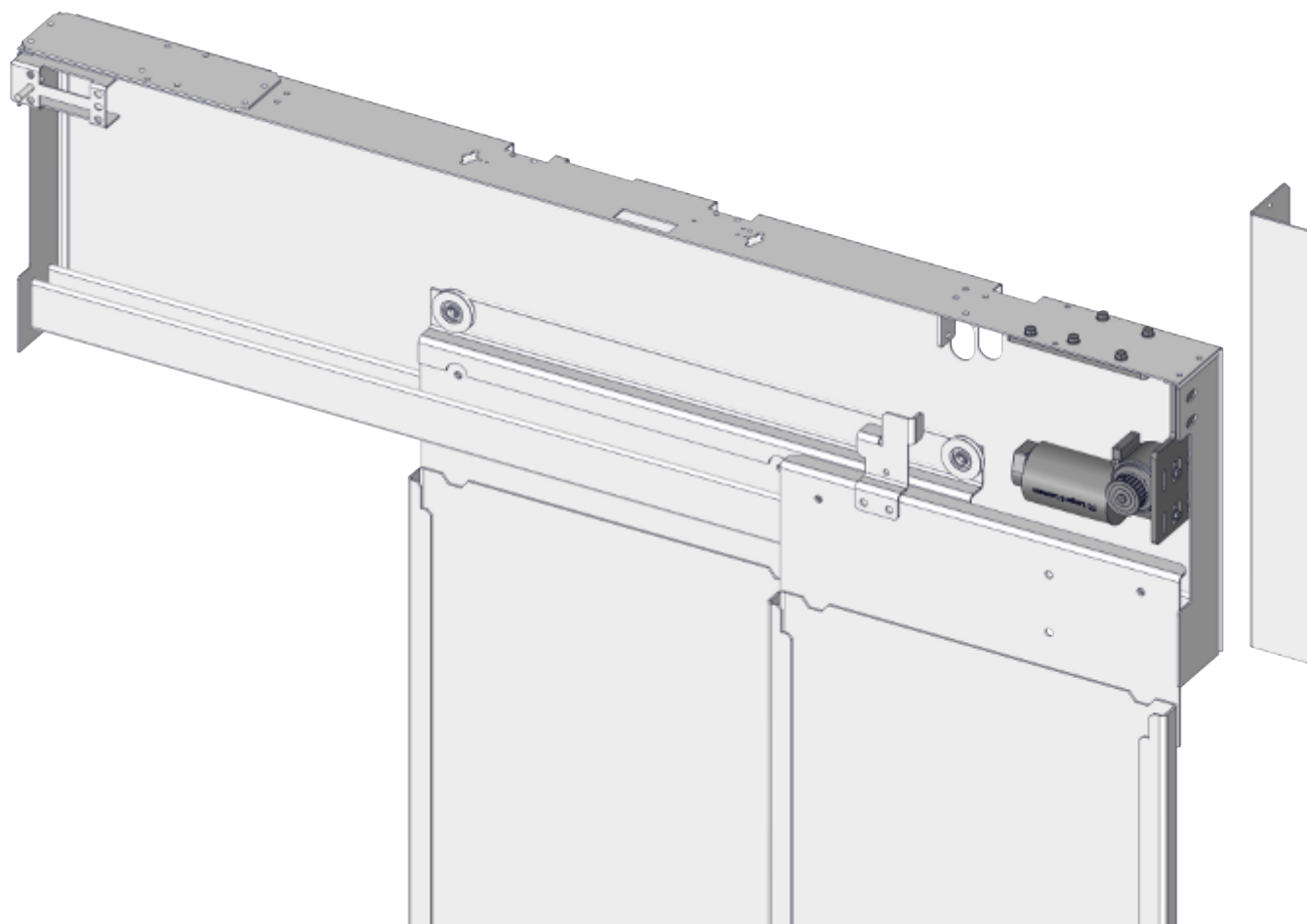
Pos.	Symbole	Description
T108		Clé mixte, taille 8
T110		Clé mixte, SW 10
T202.5		Clé Allen, SW 2,5
T606.5		Foret, Ø 6,5 mm





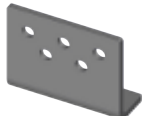
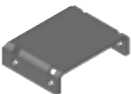


Perçer 2 x dans l'appui aux endroits bloqués par des écrous.



8.2 Monter l'unité de renvoi

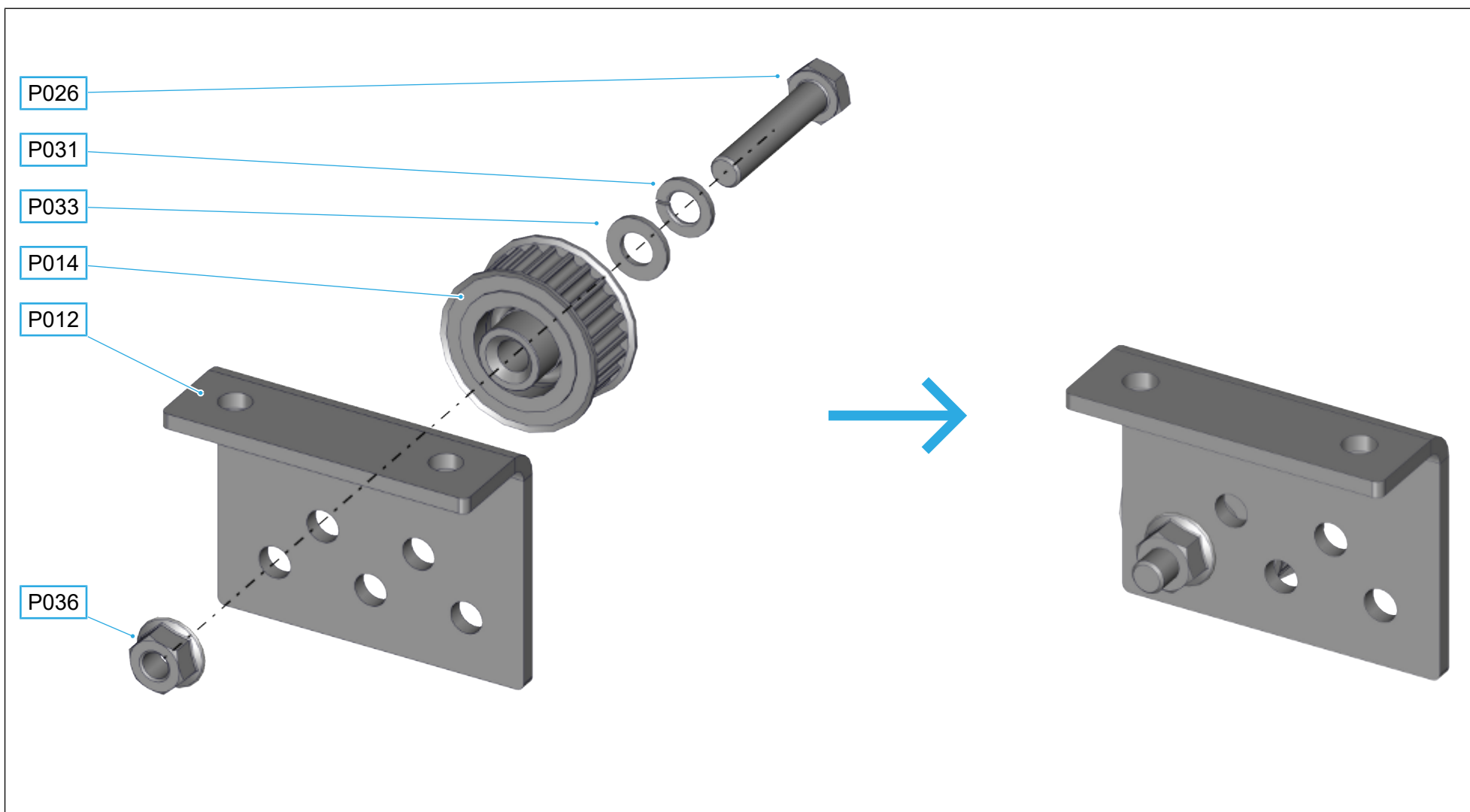
Composants

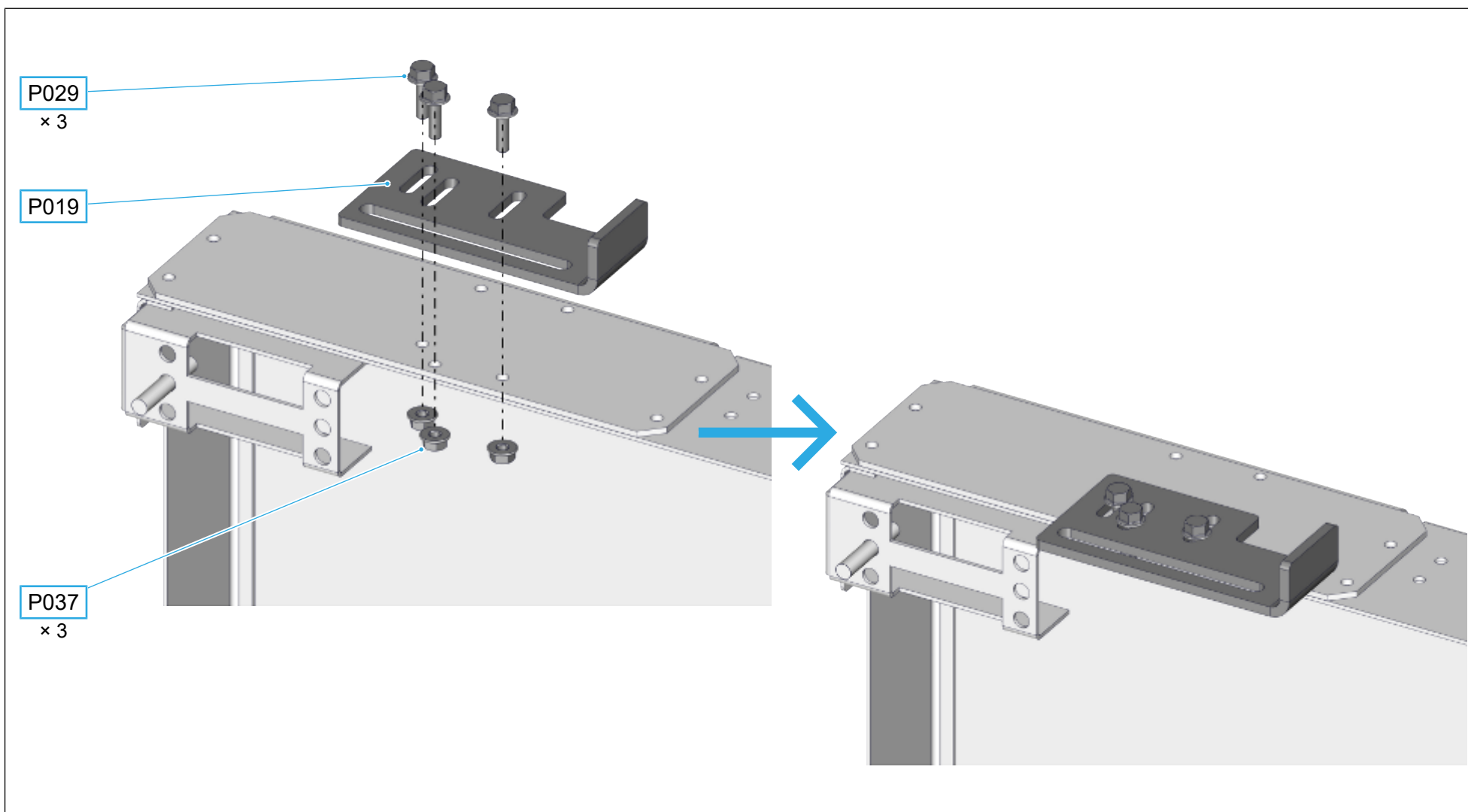
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P012		1.20.60013	Équerre en L	1
P013		1.20.60110	Équerre en L	1
P014		1.20.60131	Poulie de renvoi D = 37 mm, 5M	1
P018		1.20.60552	Équerre en C	1
P019		1.20.60555	Équerre en L	1
P026		1.36.00115	Vis à six pans M8 × 40 mm	1
P029		1.36.00137	Vis de sécurité autobloquante M8 × 20 mm	3

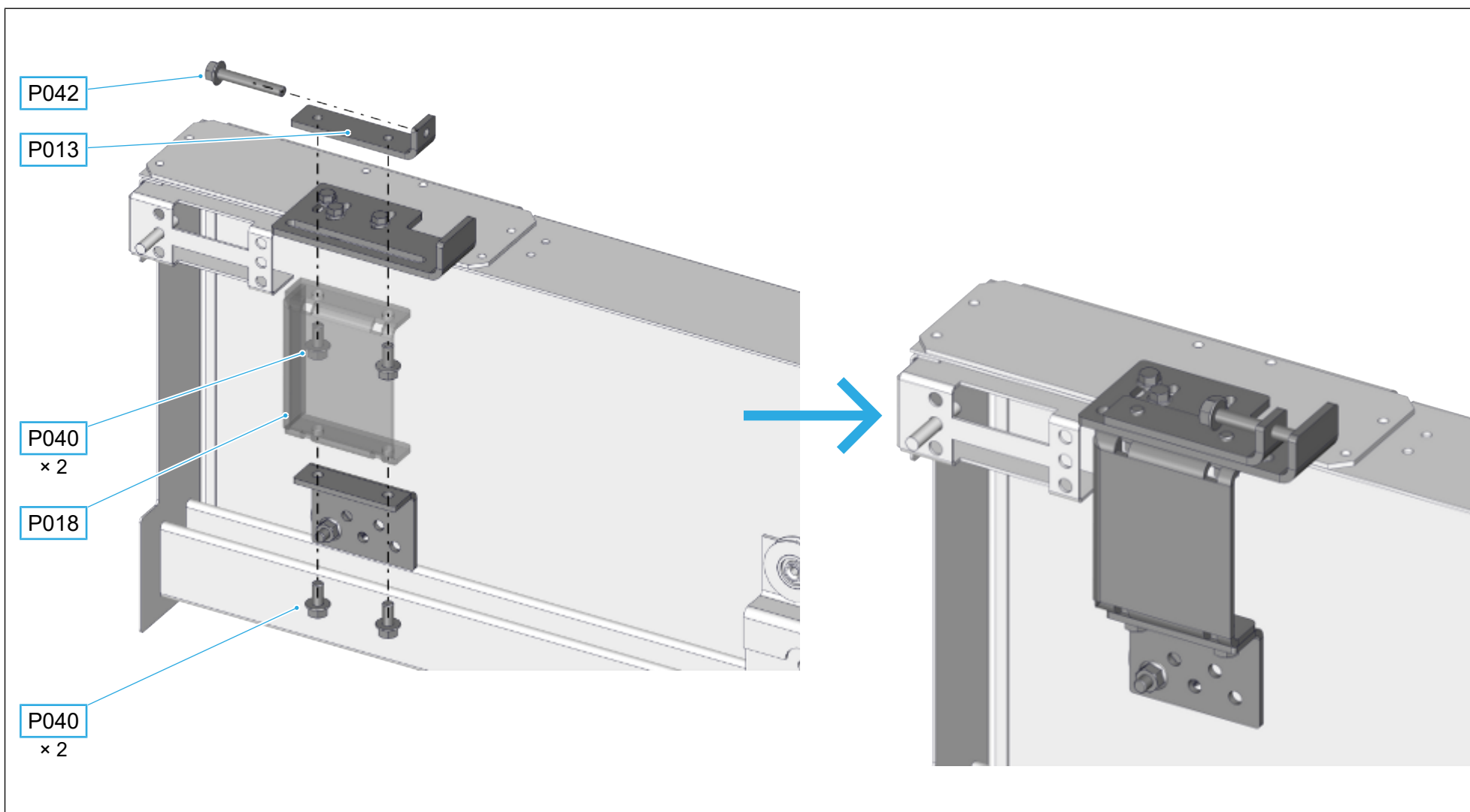
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P031		1.36.00169	Rondelle-ressort M8	1
P033		1.36.00440	Rondelle M8	1
P036		1.36.00501	Écrou M8	1
P037		1.36.00502	Écrou M6	3
P040		1.36.00710	Vis de sécurité autobloquante M8 × 16 mm	4
P042		1.36.00749	Vis de sécurité autobloquante M8 × 50 mm	1

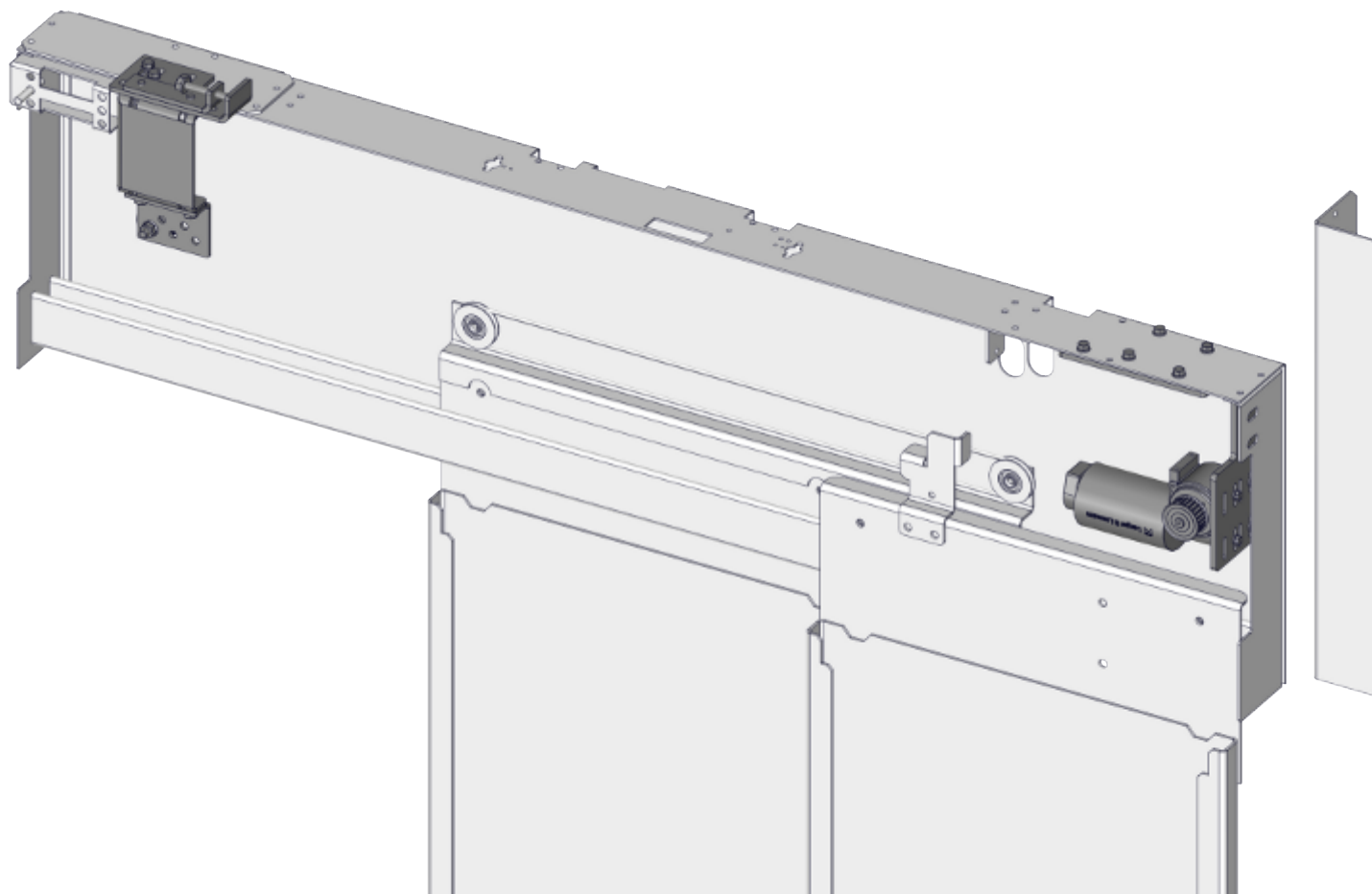
Outils

Pos.	Symbole	Description
T110		Clé mixte, SW 10
T113		Clé mixte, SW 13









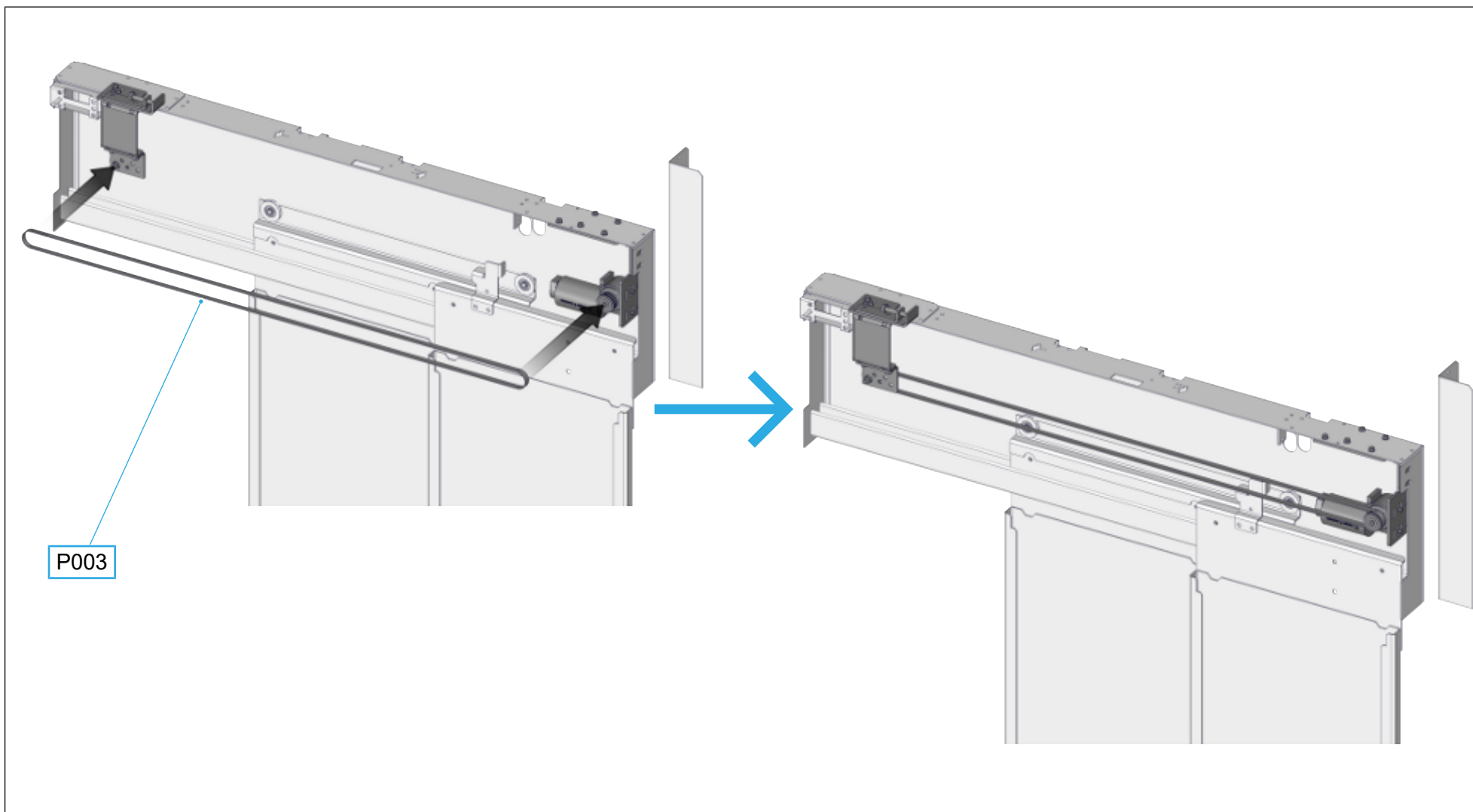
8.3 Monter la courroie crantée et la tendre

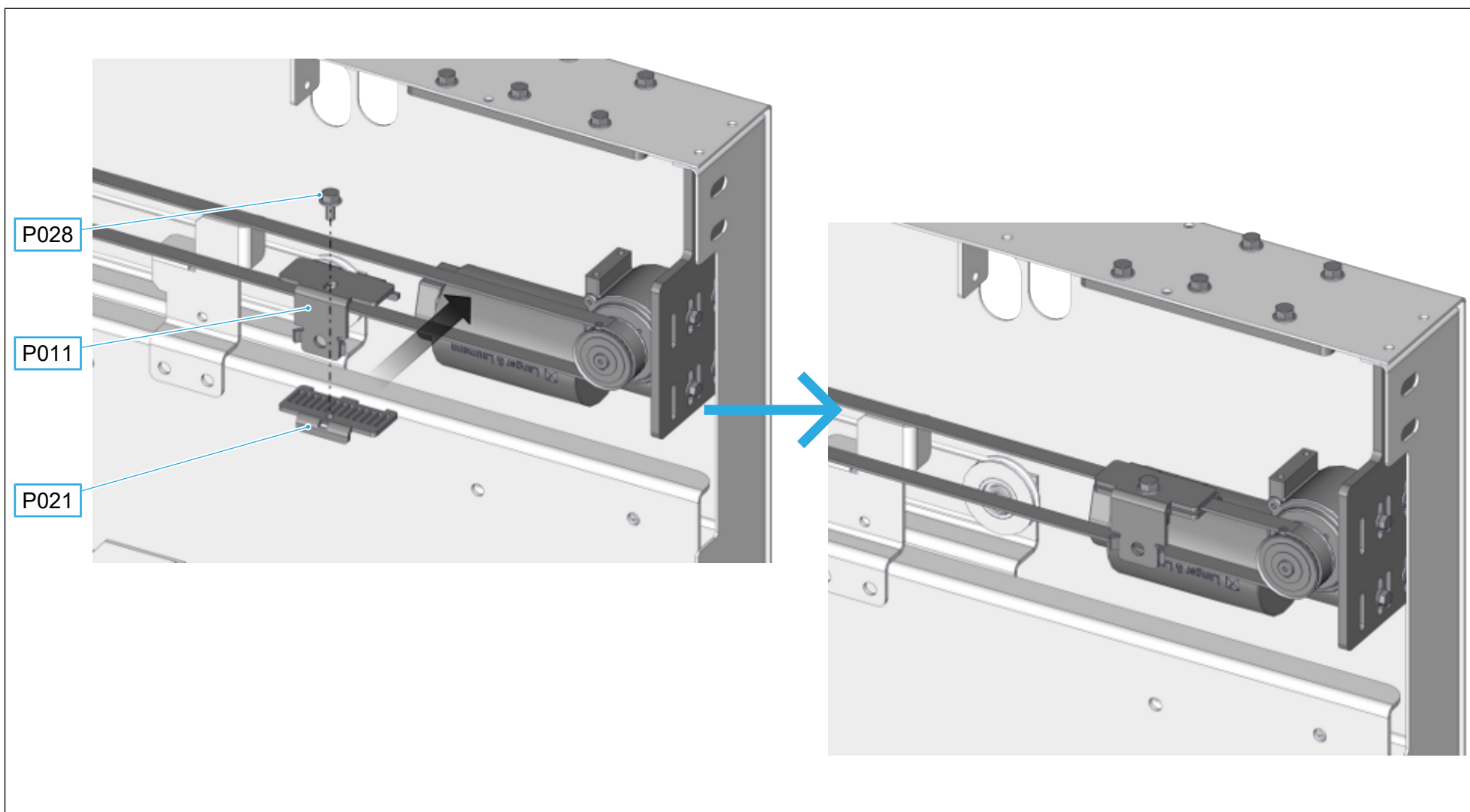
Composants

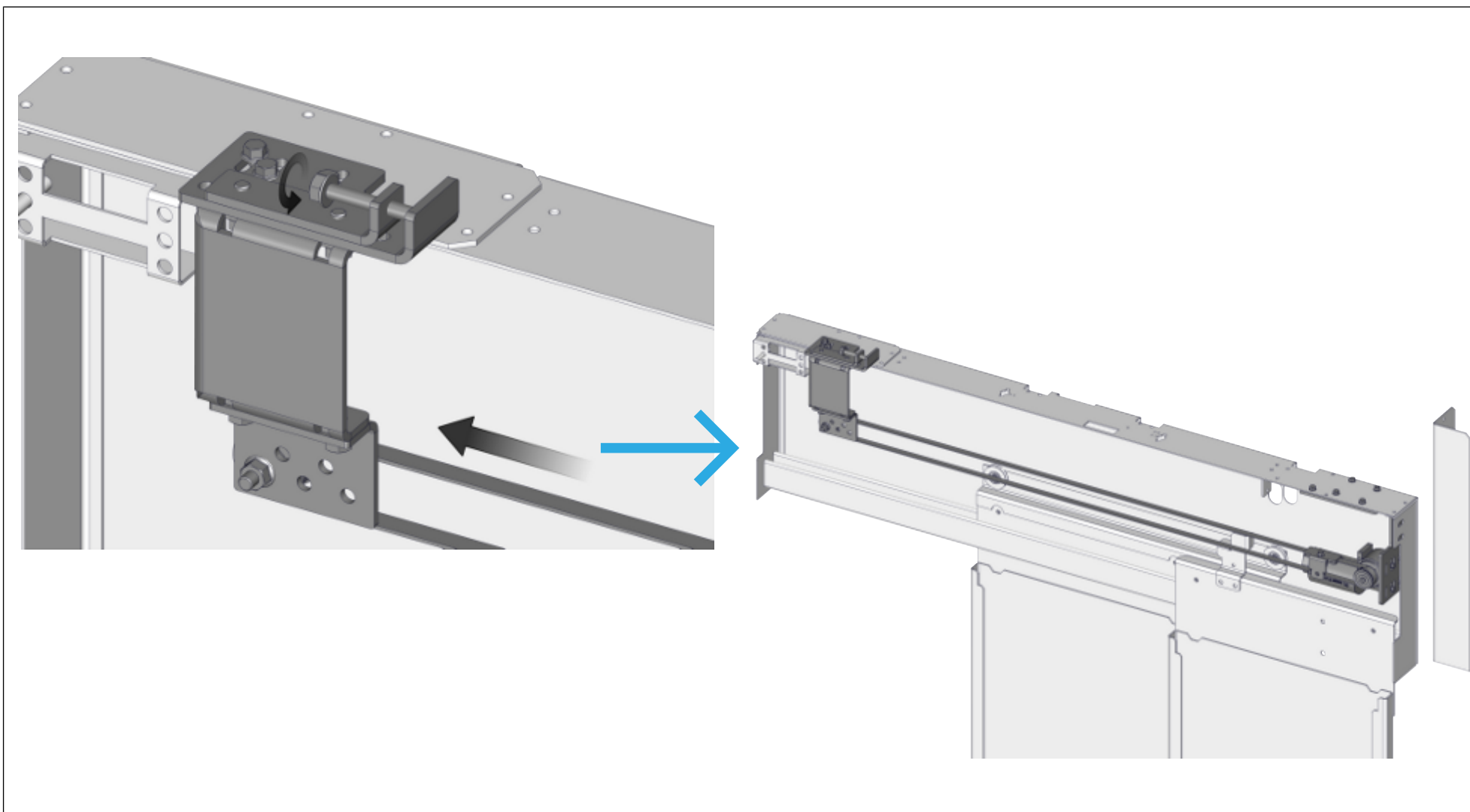
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P003		8.20.60002.xx	Courroie crantée 8M	1
P011		1.20.60005	Serrure à courroie dentée en L	1
P021		1.20.60560	Raccord de courroie crantée 5M	1
P028		1.36.00135	Vis de sécurité autobloquante M8 × 12 mm	1

Outils

Pos.	Symbole	Description
T110		Clé mixte, SW 10
T113		Clé mixte, SW 13



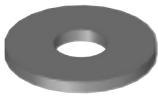




8.4 Monter le sabre électrique

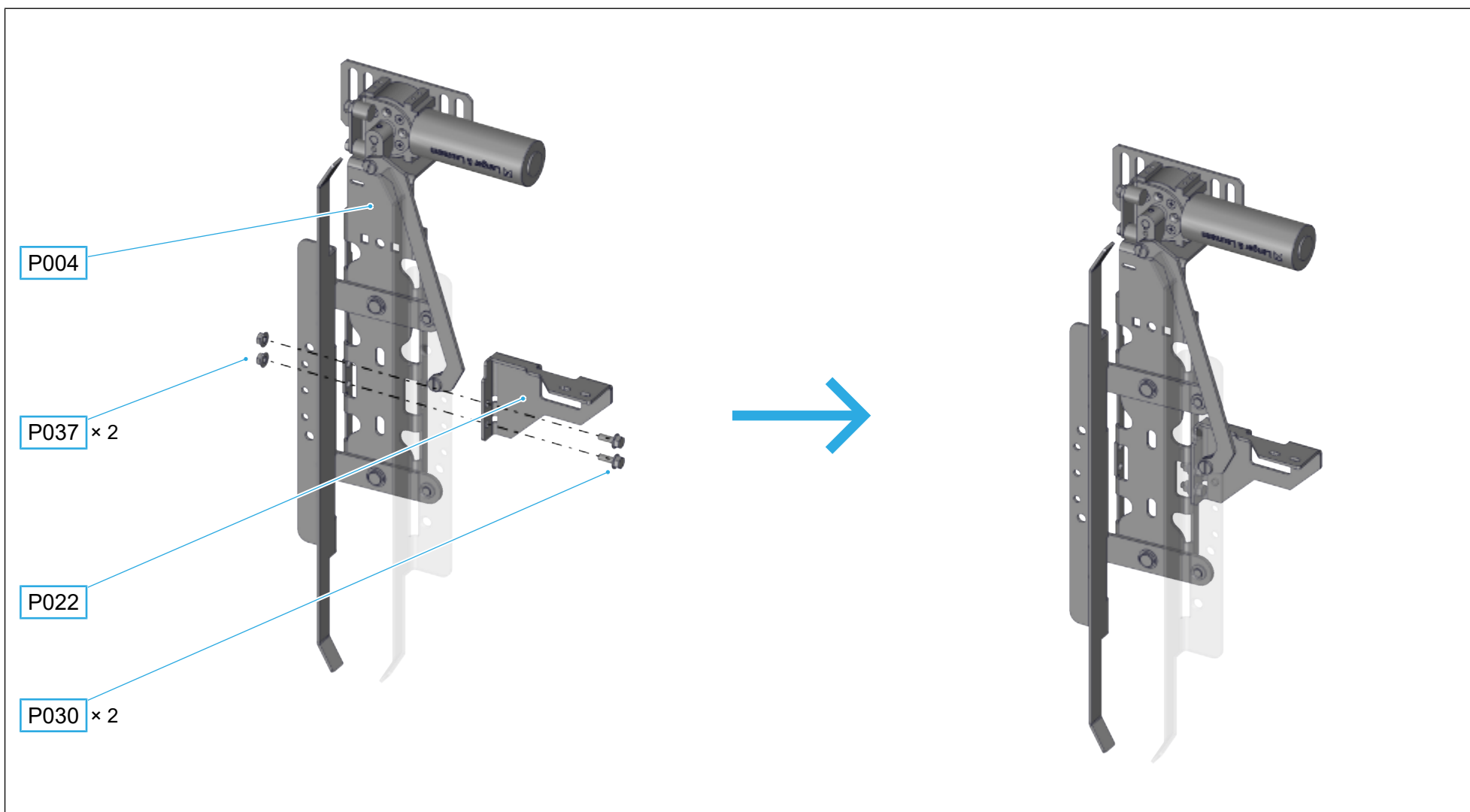
Composants

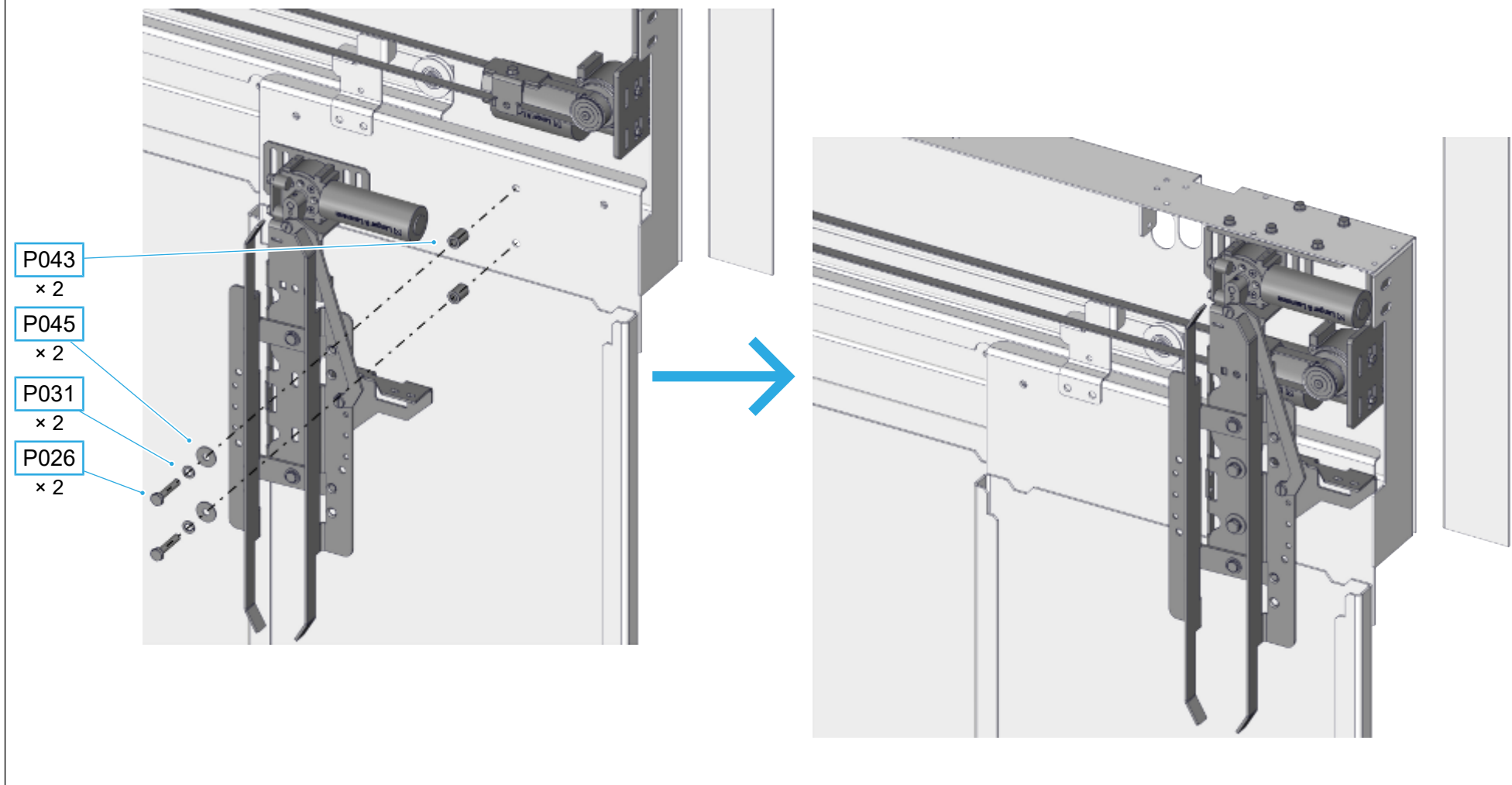
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P004		8.20.20160	Sabre électrique	1
P022		1.20.60565	Équerre en L	1
P026		1.36.00115	Vis à six pans M8 × 40 mm	2
P030		1.36.00138	Vis de sécurité autobloquante M6 × 16 mm	2
P031		1.36.00169	Rondelle-ressort M8	2
P036		1.36.00501	Écrou M8	1
P037		1.36.00502	Écrou M6	2

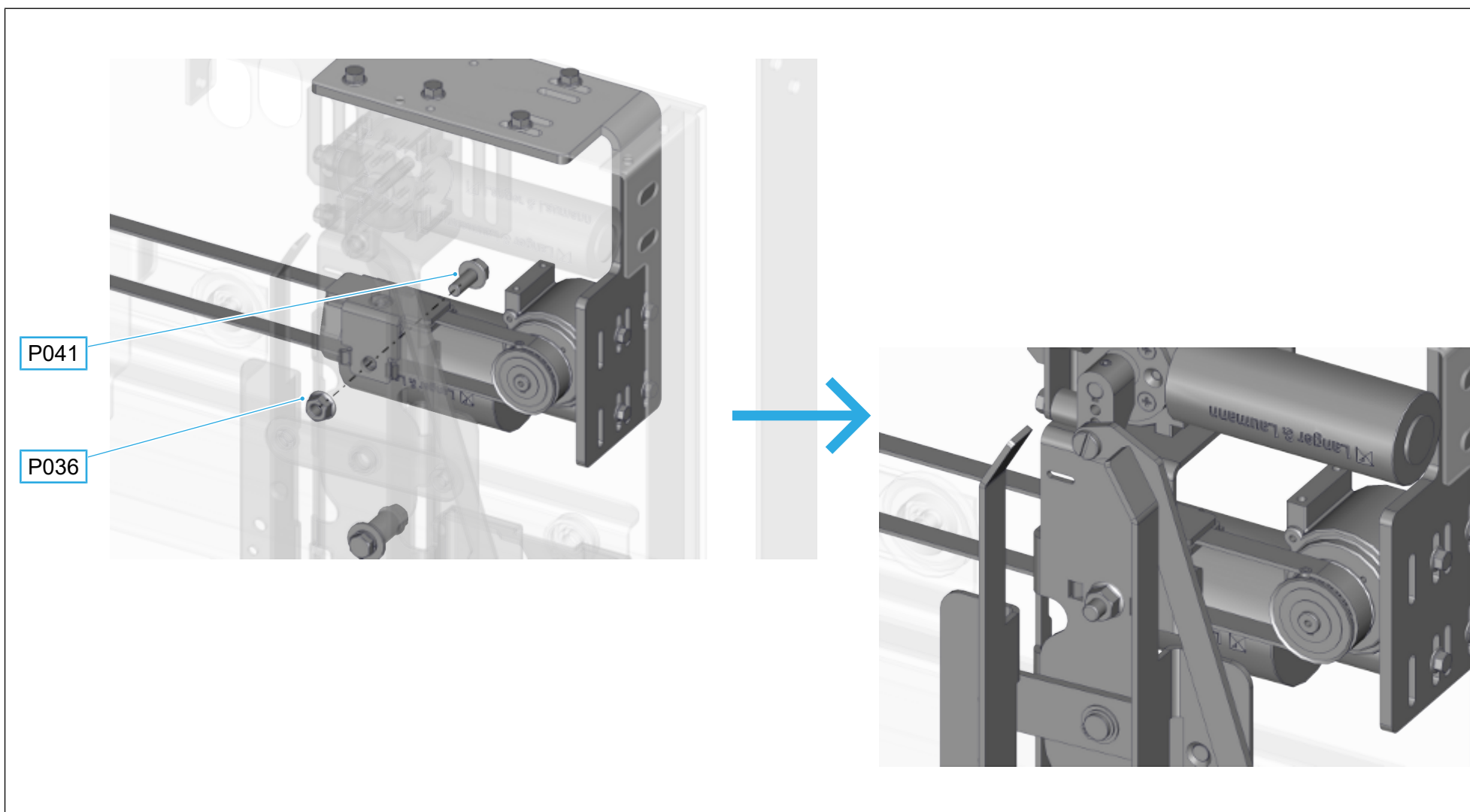
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P041		1.36.00720	Vis de sécurité autobloquante M8 × 20 mm	1
P043		1.36.00871	Manchon, D = 15 mm	2
P045		1.36.01035	Rondelle M8	2

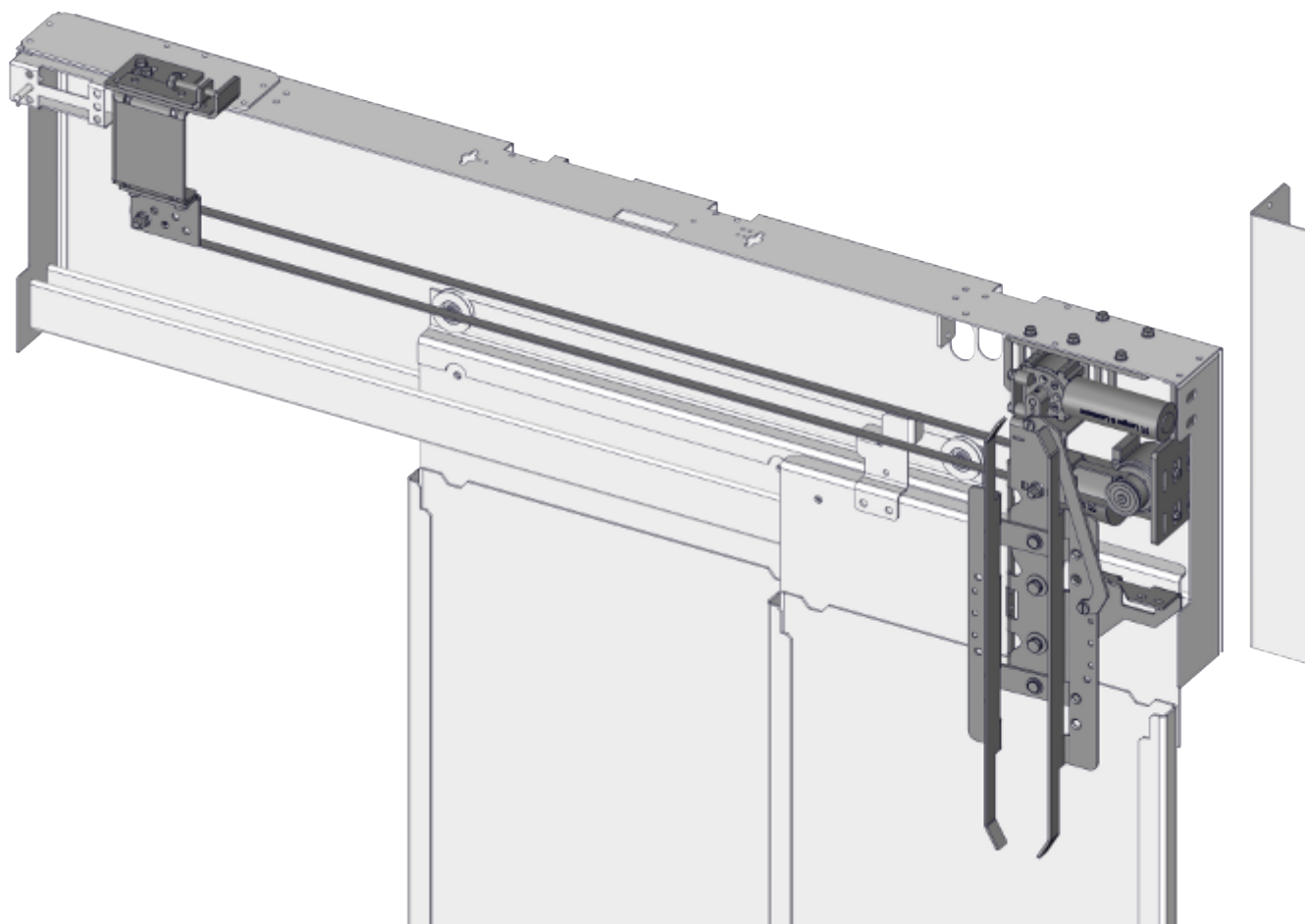
Outils

Pos.	Symbole	Description
T110		Clé mixte, SW 10
T113		Clé mixte, SW 13



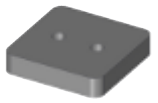
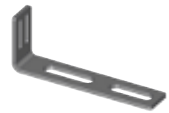
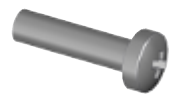
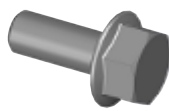






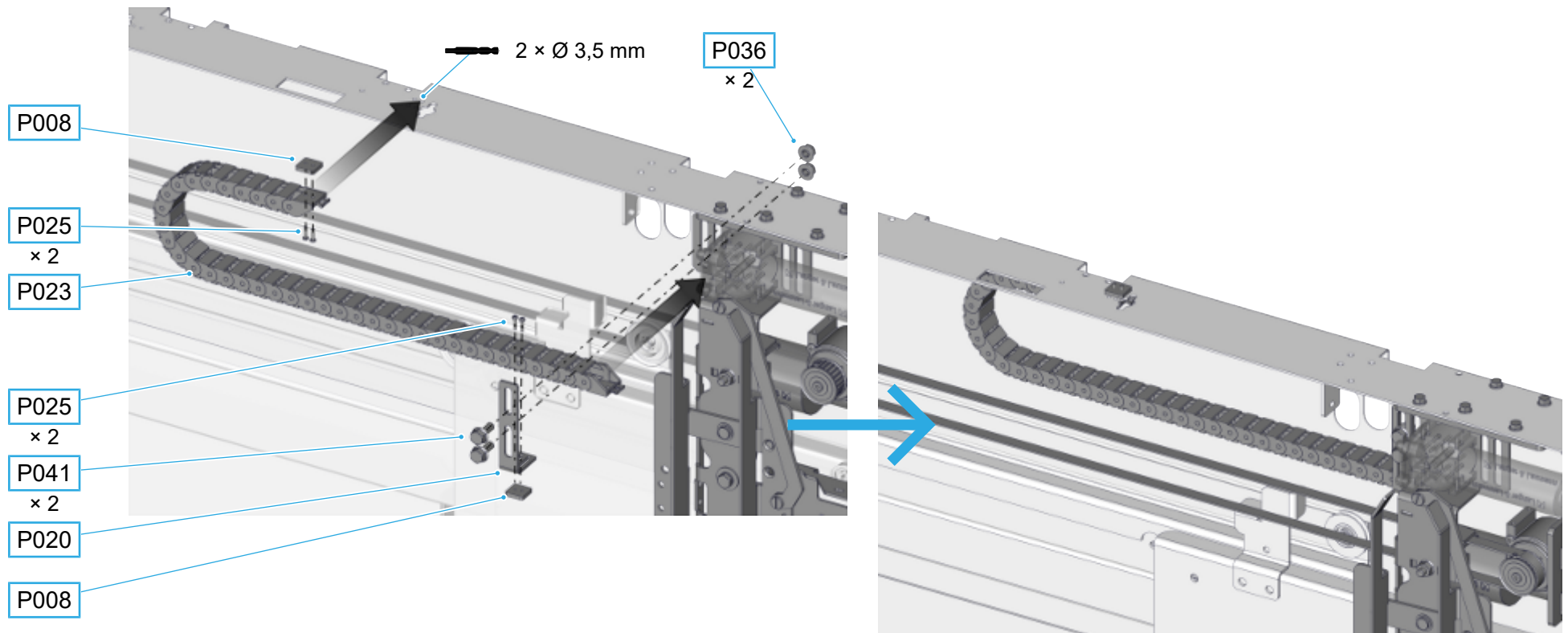
8.5 Monter la chaîne énergétique

Composants

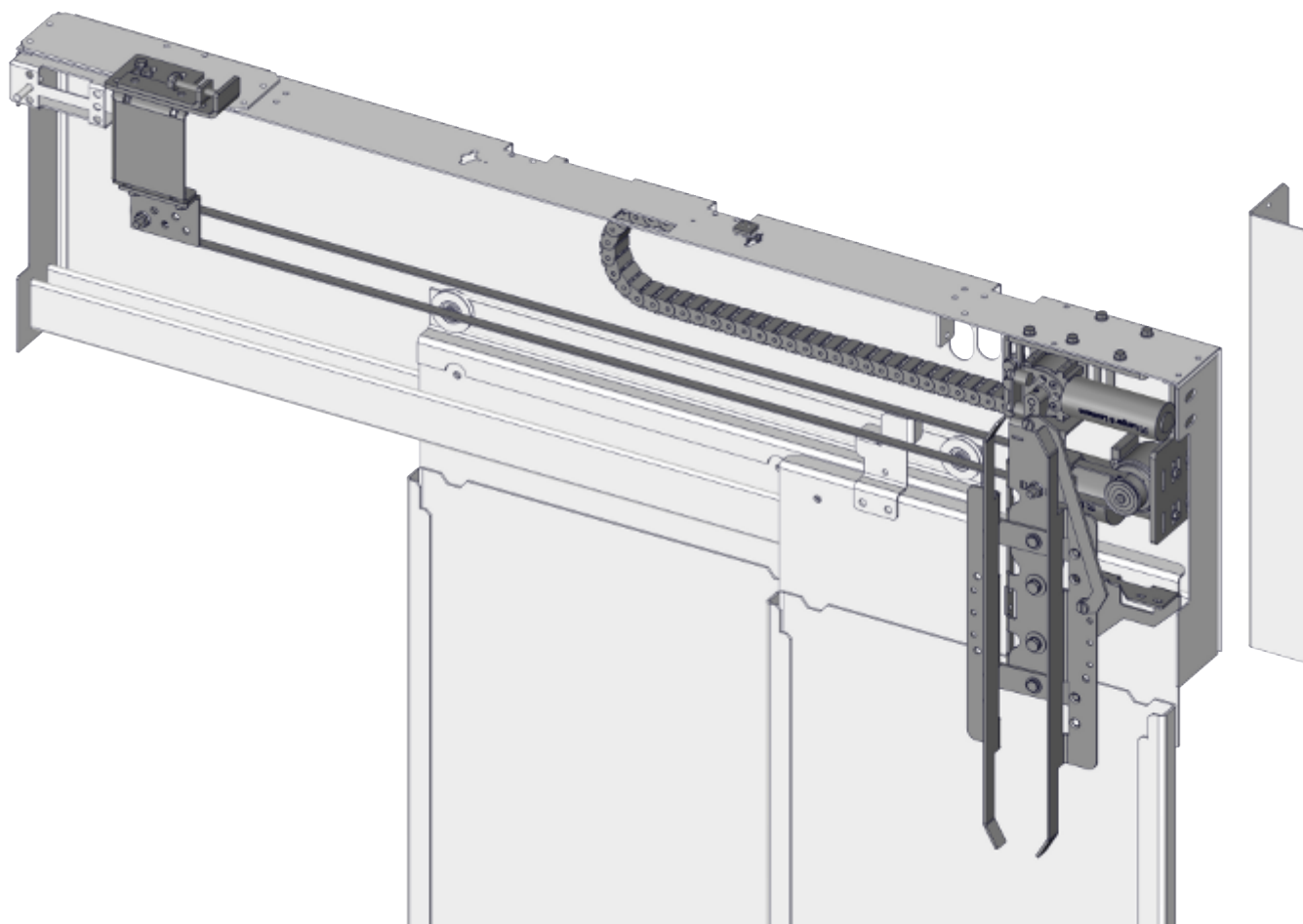
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P008		1.20.30985	Plaquette carrée	2
P020		1.20.60557	Équerre en L	1
P023		1.25.17050	Chaîne	1
P025		1.36.00020	Vis à tête bombée M3 x 12 mm	4
P036		1.36.00501	Écrou M8	2
P041		1.36.00720	Vis de sécurité autobloquante M8 x 20 mm	2

Outils

Pos.	Symbole	Description
T010		Tournevis cruciforme
T113		Clé mixte, SW 13
T603.5		Foret, Ø 3,5 mm



Percer 2 x dans l'appui.



8.6 Monter le verrouillage de porte de cabine

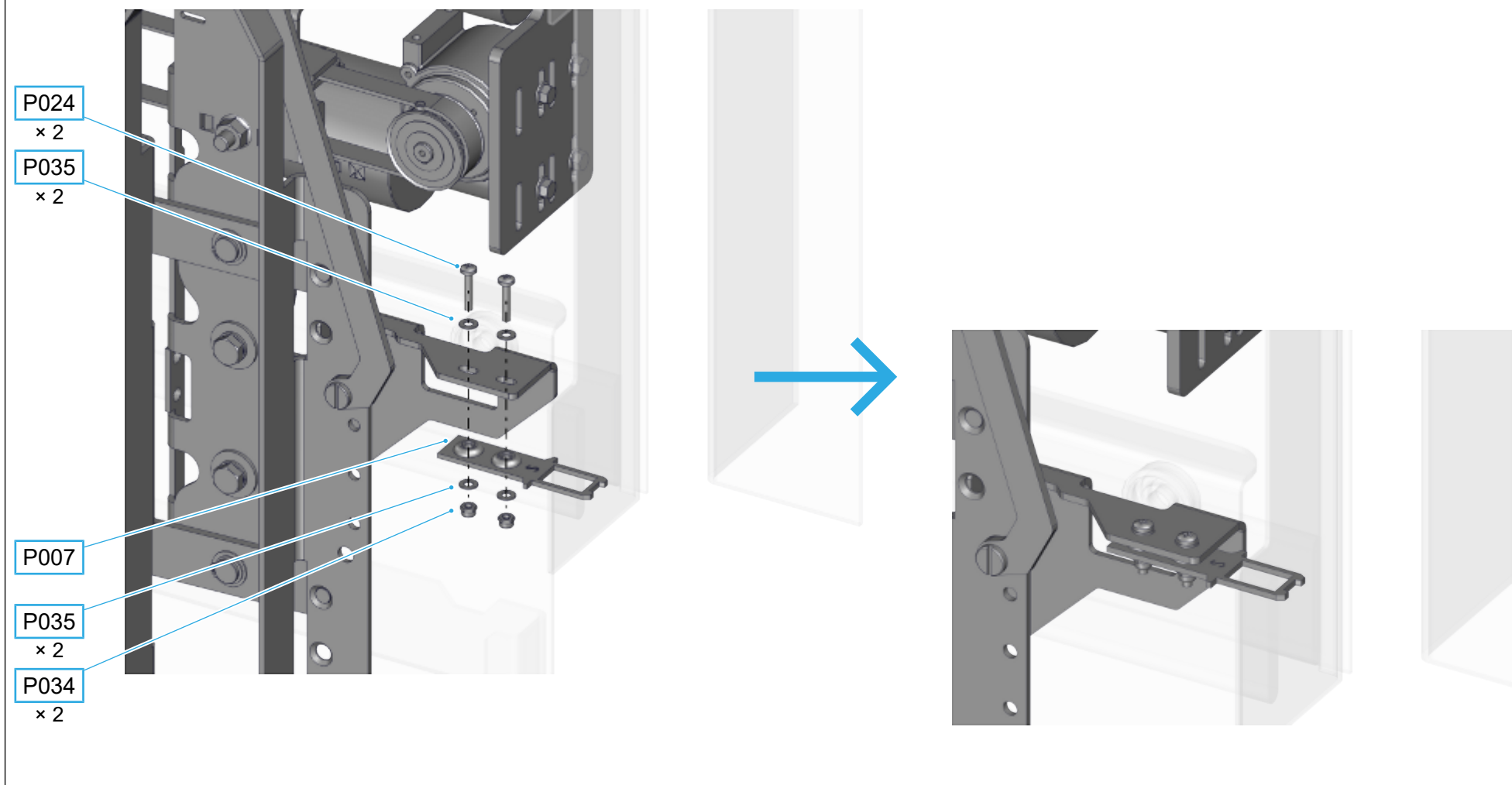
Composants

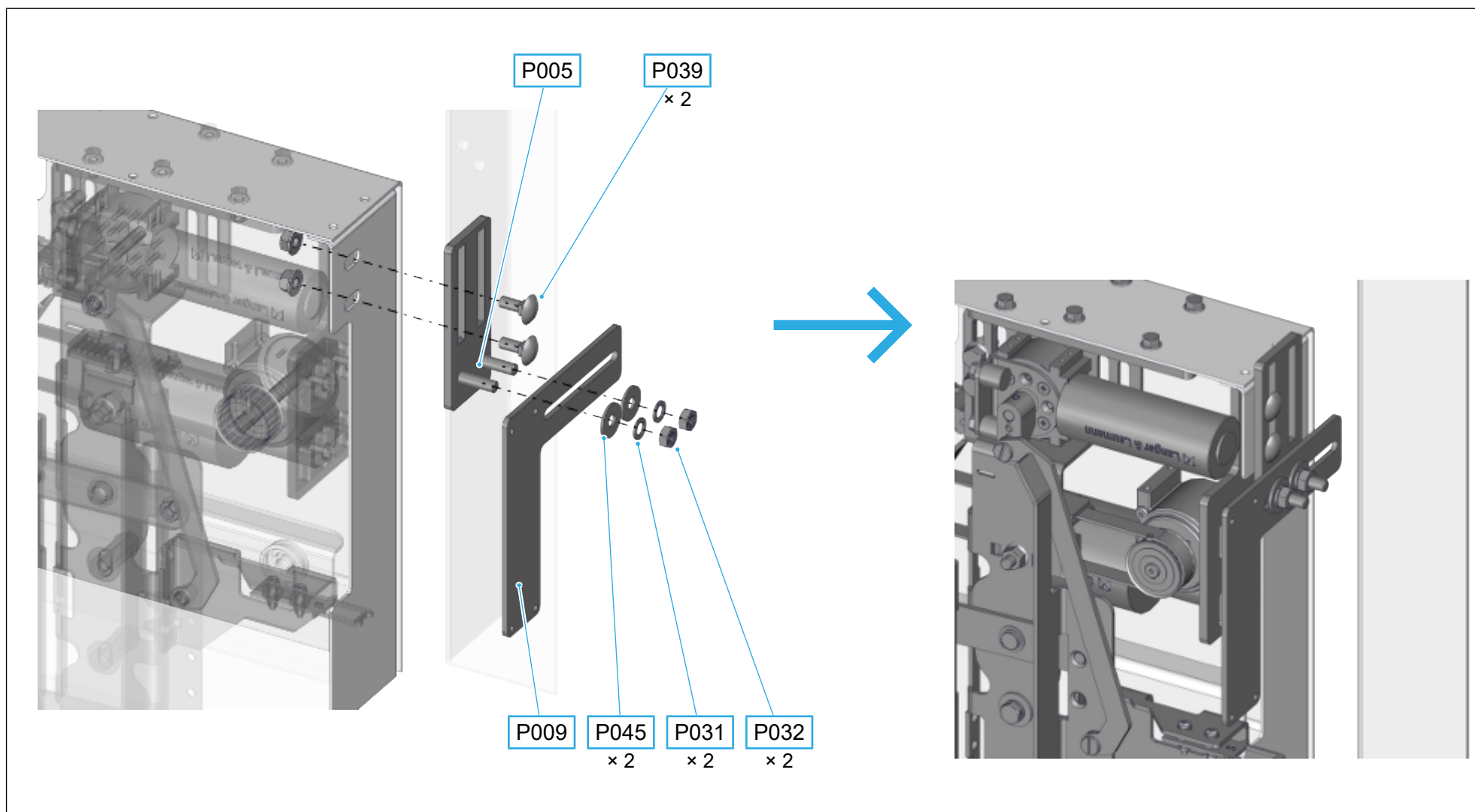
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P005		2.20.34060	Support	1
P006		1.14.20712	Verrouillage de porte de cabine	1
P007		1.14.20722	Plaque rectangulaire	1
P009		1.20.34070	Plaque	1
P024		1.36.00008	Vis à tête bombée M4 x 20 mm	2
P034		1.36.00455	Écrou M4	2
P035		1.36.00480	Rondelle M4	4

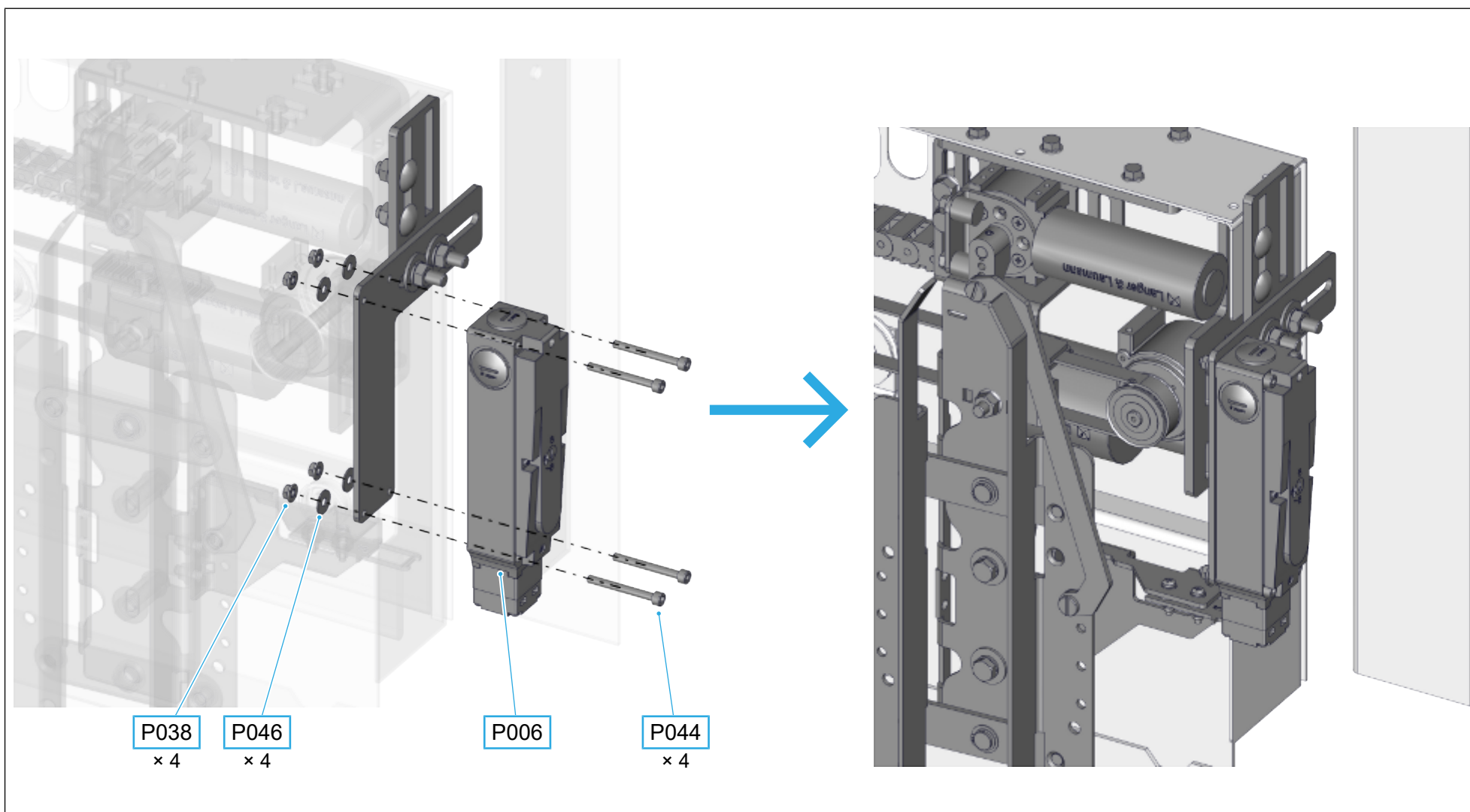
Pos.	Figure	N° de référence	Description	Quantité
P031		1.36.00169	Rondelle-ressort M8	2
P038		1.36.00509	Écrou M5	4
P039		1.36.00525	Vis à tête plate et ronde avec embout carré M8 × 20 mm	2
P044		1.36.01028	Vis cylindrique M5 × 45 mm	4
P045		1.36.01035	Rondelle M8	2
P046		1.36.01037	Rondelle M5	4

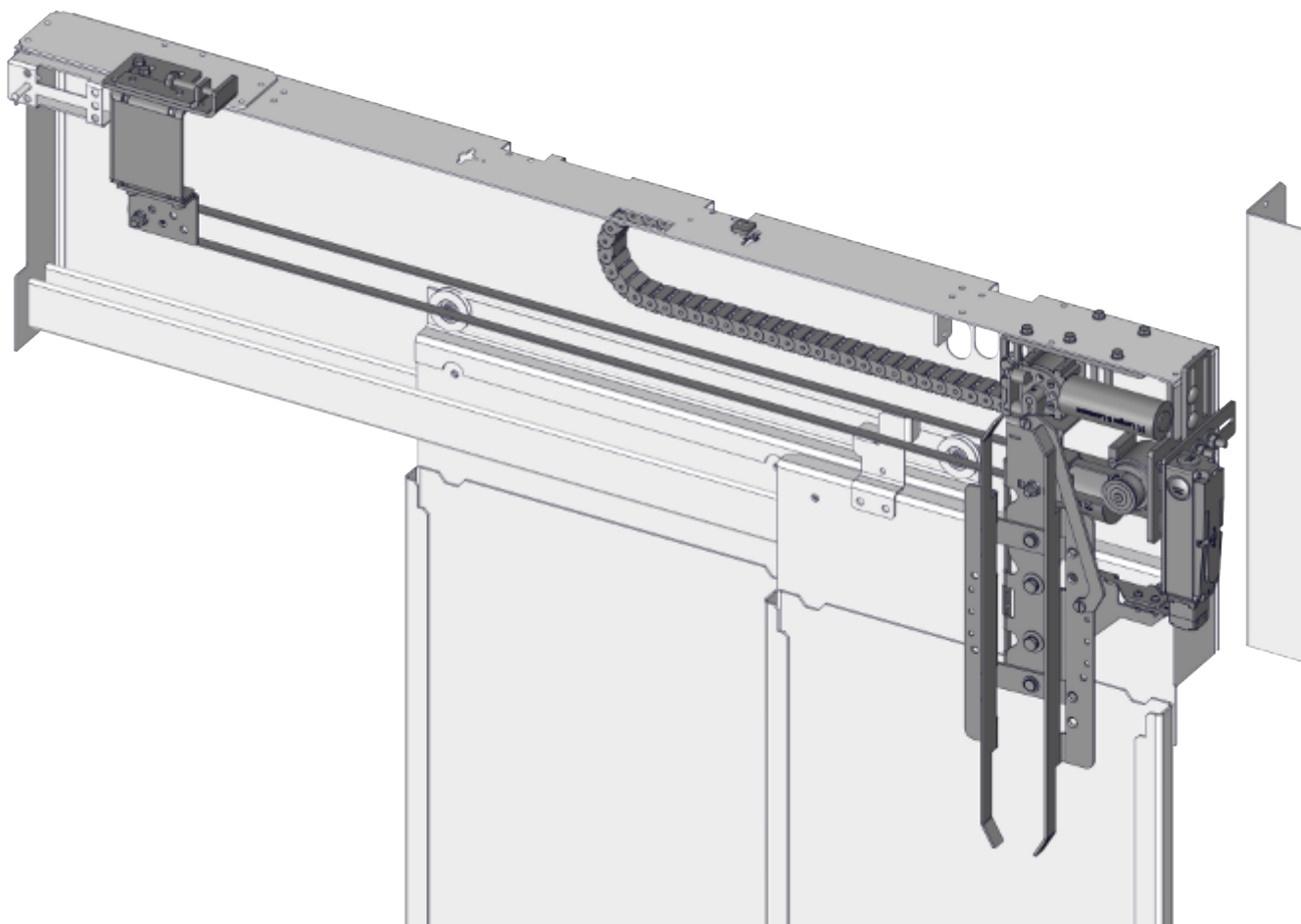
Outils

Pos.	Symbole	Description
T010		Tournevis cruciforme
T107		Clé mixte, taille 7
T108		Clé mixte, taille 8
T113		Clé mixte, SW 13
T204.0		Clé Allen, SW 4









9 Monter, raccorder et mettre en service l'opérateur de porte

Le montage, le raccordement et la mise en service de l'opérateur de porte sont décrits en détail dans les **instructions de montage** qui sont jointes à l'opérateur de porte.



Innovation meets Technology

