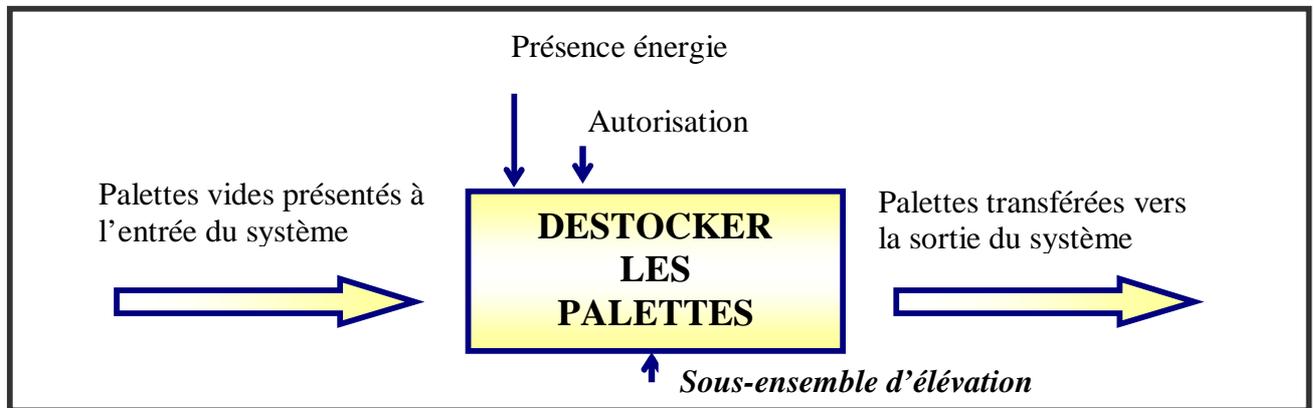


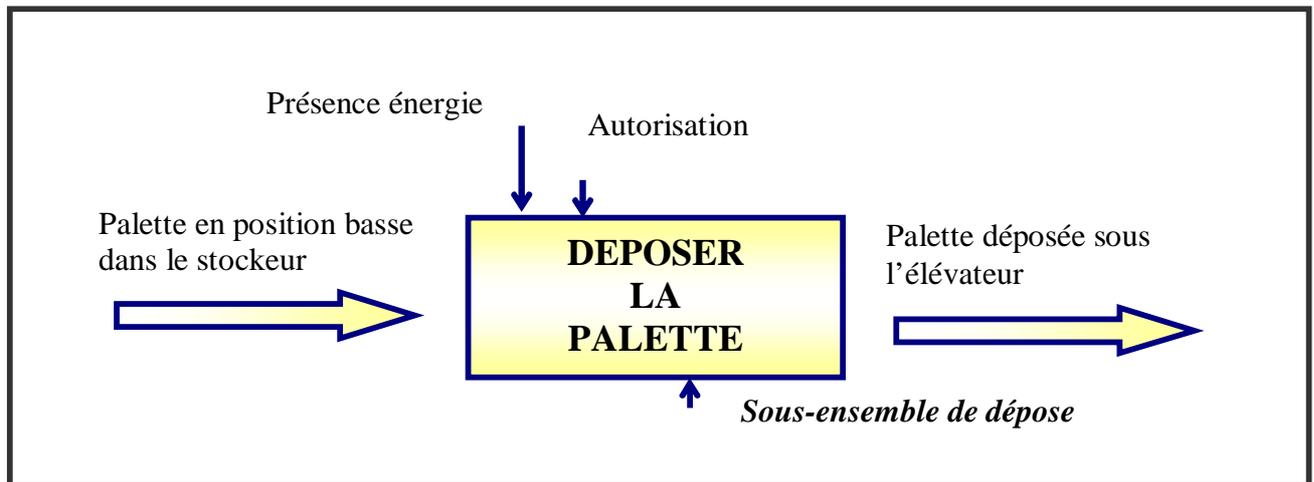
1. SCHEMA DE PRINCIPE

Le système comporte trois sous-ensembles fonctionnels :

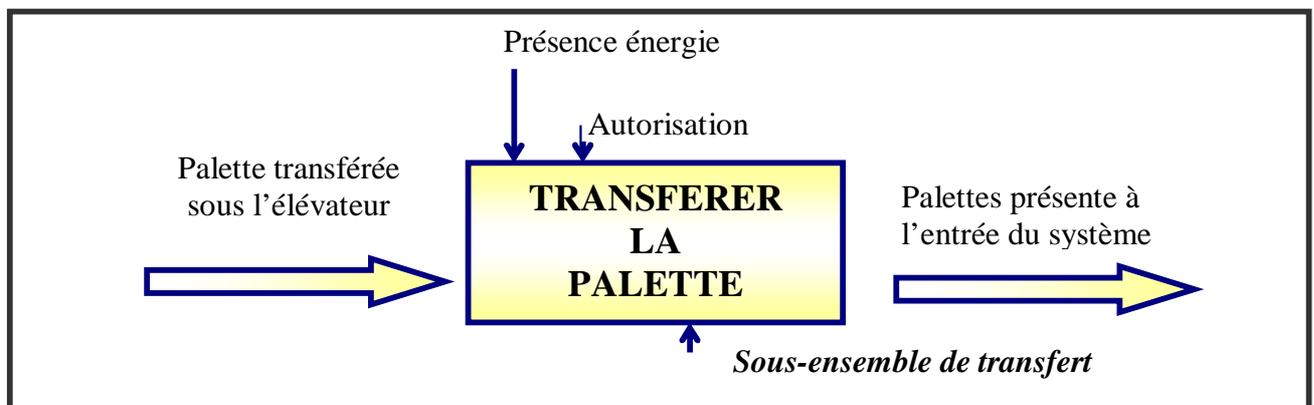
. Un sous-ensemble d'élévation et de stockage des palettes :



. Un sous-ensemble de dépose des palettes :



. Un sous-ensemble de transfert des palettes :



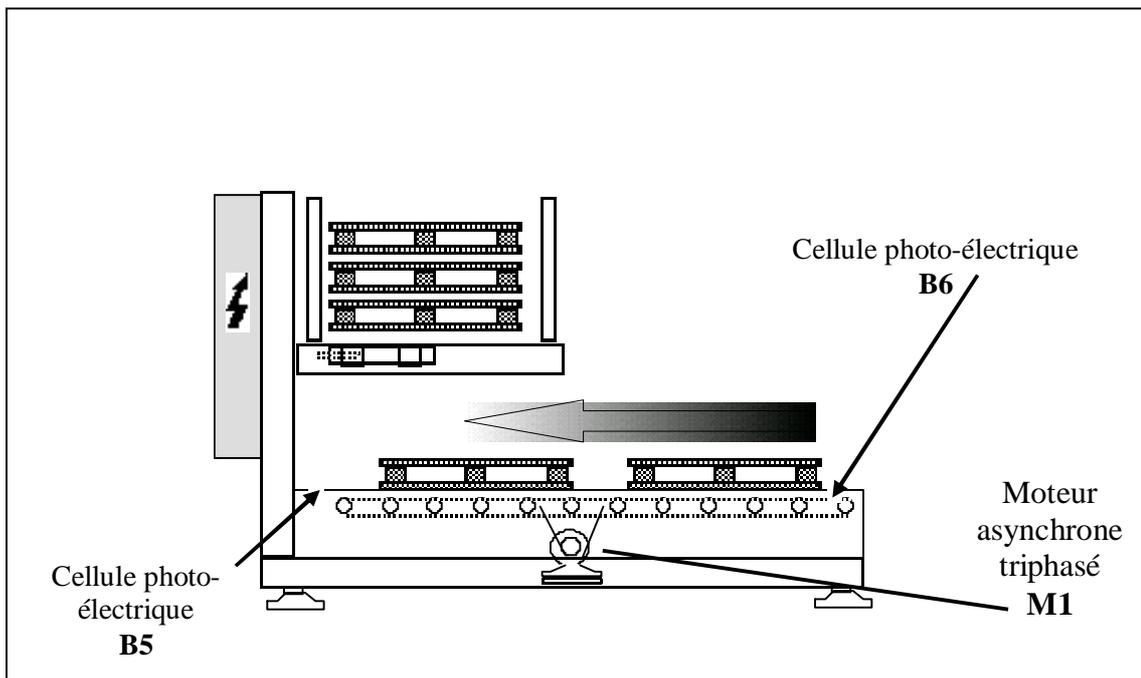
2 DEFINITION DES SOUS-ENSEMBLES FONCTIONNELS

2.1 - Le sous-ensemble de transfert

Le sous-ensemble de transfert permet de transférer les palettes depuis l'entrée du système vers l'élévateur (ou inversement selon le mode choisi).

Ce sous-ensemble est principalement constitué :

- d'un convoyeur à rouleaux
- d'un moteur électrique asynchrone triphasé M1 permettant d'entraîner les rouleaux.
- de deux cellules photo-électriques B5 et B6 permettant de détecter la présence des palettes à l'entrée du convoyeur et sous l'élévateur.



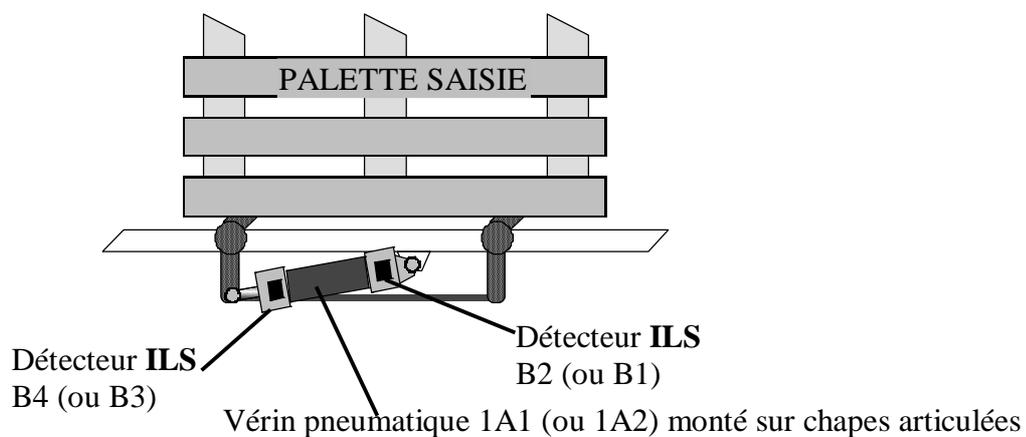
2.2 - Le sous-ensemble de saisie

La préhension des palettes est assurée par un ensemble de 4 taquets articulés associés à des vérins pneumatiques et à des biellettes.

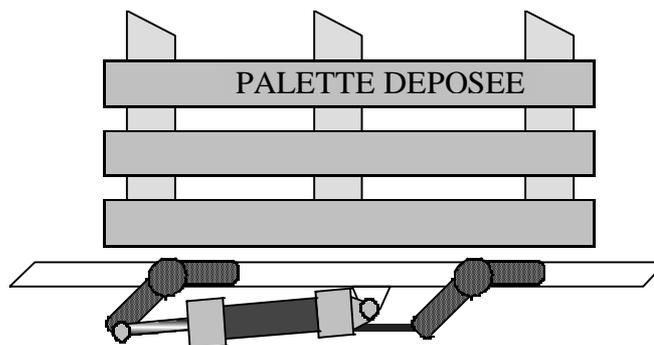
Ce sous-ensemble comporte:

- Un ensemble symétrique de 2 fois, 2 taquets articulés
- Deux vérins pneumatiques double effet 1A1 et 1A2 permettant de manœuvrer les taquets
- Quatre détecteurs ILS magnétiques de fin de course B1, B2, B3, B4 montés sur les vérins 1A1 et 1A2.

Taquets en position « prise palette » - Vérin tige rentrée



Taquets en position « dépose palette » - Vérin tige sortie



2.3 - Le sous-ensemble d'élévation et de stockage

Le sous-ensemble d'élévation et de stockage comporte :

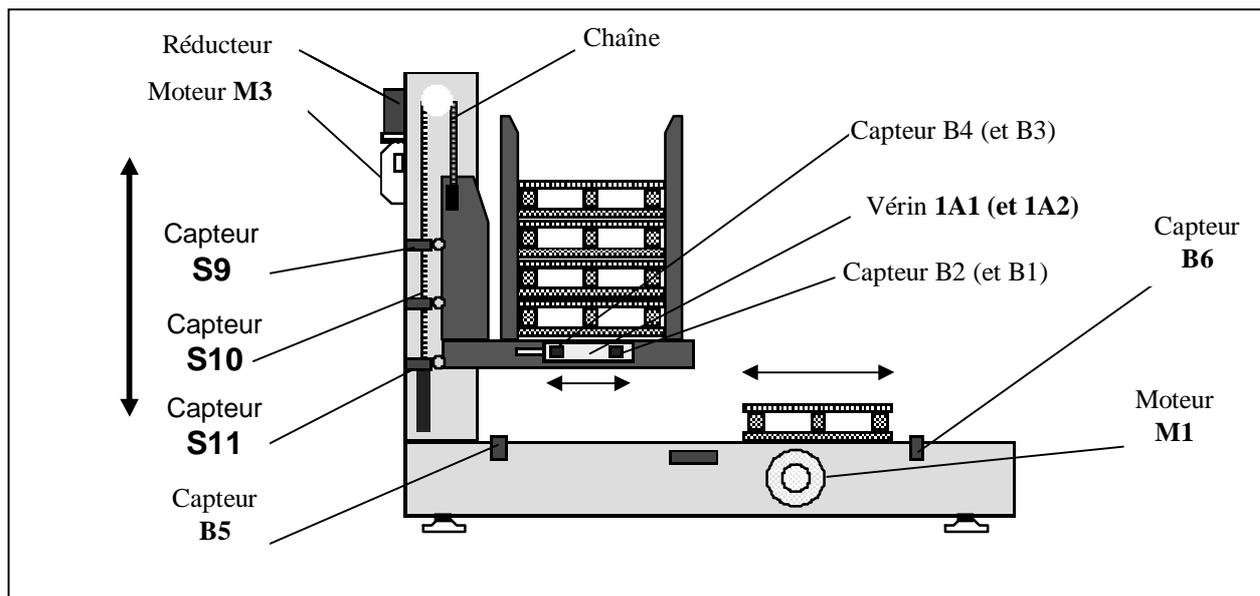
- ✚ Un magasin de stockage des palettes mobile guidé verticalement par des rails et des galets
- ✚ Un système de motorisation qui peut être réalisée au choix par deux actionneurs différents :
- ✚ Un moto-réducteur électrique triphasé asynchrone M3 associé à une chaîne
- ✚ Trois interrupteurs de position S9, S10, S11.

Ou bien

- ✚ Un vérin hydraulique 4A5 associé à un groupe hydraulique.
- ✚ Ce vérin peut être à commande tout ou rien ou proportionnel.
- ✚ Trois interrupteurs de position S9, S10, S11, sont utilisés si ce vérin est commandé en tout ou rien. Sinon en montage proportionnel seul S11 et R1 sont utilisés.

Description du système à moteur électrique

Le moto-réducteur associé à la chaîne permet d'assurer la montée et la descente de la partie mobile.

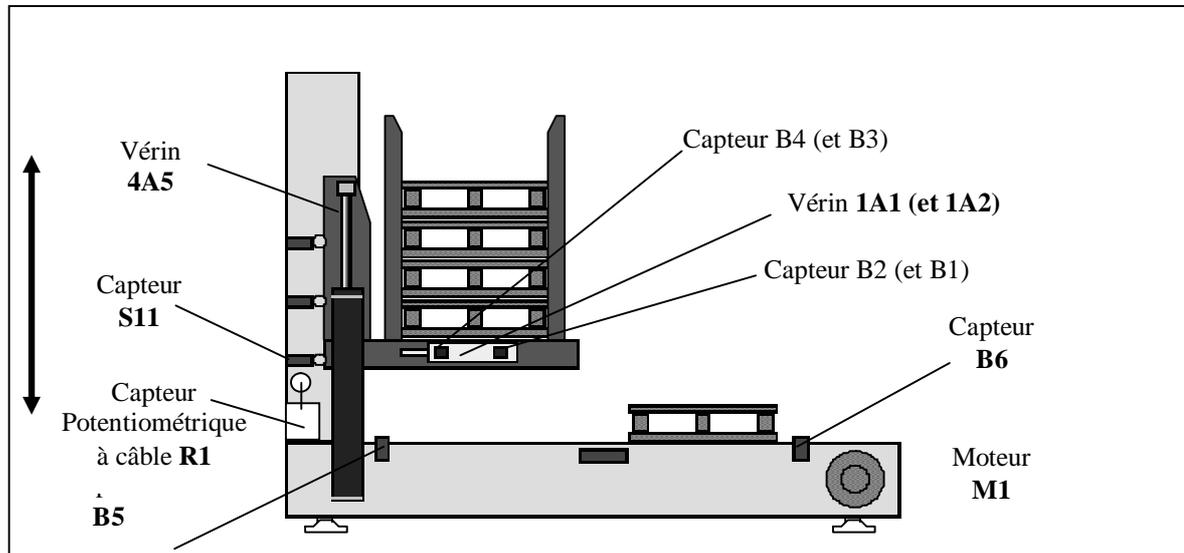


Ou bien

Description du système à vérin hydraulique proportionnel :

Le vérin permet d'assurer l'élévation de la partie mobile.

La descente est réalisée par gravité sous le poids de l'ensemble mobile.



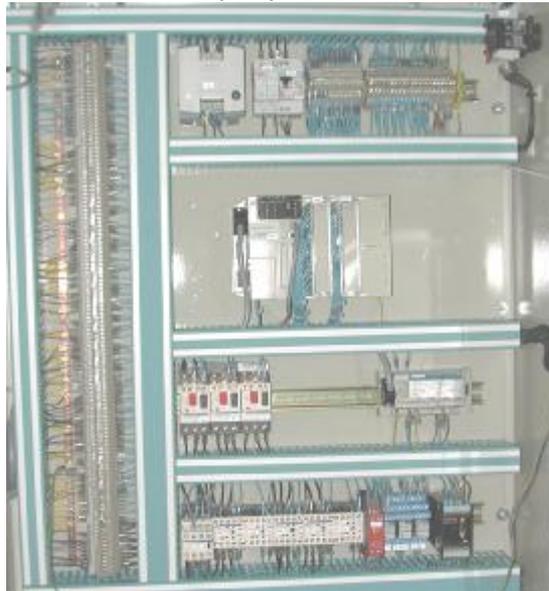
Dans cette motorisation, le capteur potentiométrique permet de connaître la hauteur de l'élévateur sous la forme d'un signal analogique 0-10V. Le capteur électromécanique S11 permet de régler la position basse de l'élévateur. C'est aussi lui qui fixe l'origine de l'axe vertical de l'élévateur lors de la phase d'initialisation.

3 L'armoire électrique

* L'armoire de commande et de puissance

L'armoire de commande contient :

- un automate programmable équipé d'entrées et de sorties analogiques
- un ensemble de disjoncteurs protégeant les constituants électriques (départs moteurs)
- une alimentation électrique continue 24V
- un ensemble de contacteurs et de relais permettant de piloter les différents actionneurs électriques
- un relais de sécurité chargé de gérer l'arrêt d'urgence
- des borniers de raccordement
- un amplificateur pour le distributeur proportionnel



4 Îlot pneumatique

Il comprend :

- 3 distributeurs bistables
- 1 distributeur monostable

Son alimentation est assurée par :

- 1 électrovanne d'arrêt d'urgence
- 1 unité de conditionnement (filtre et régulateur)
- 1 vanne de coupure (permettant entre-autre la consignation de l'énergie pneumatique)

Elle doit être raccordée à un réseau d'air comprimé 7 bars, le régulateur de pression devant être taré à 6 bars.

MULTITECH

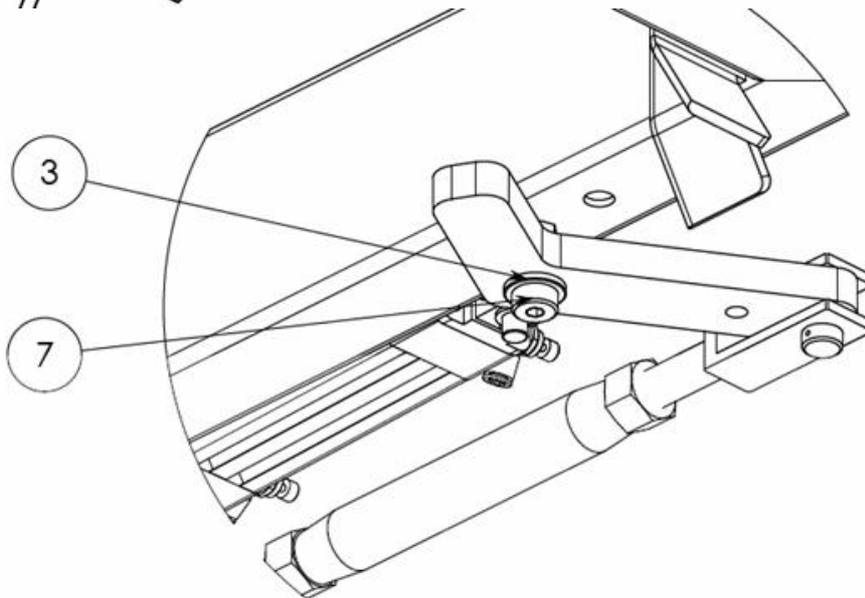
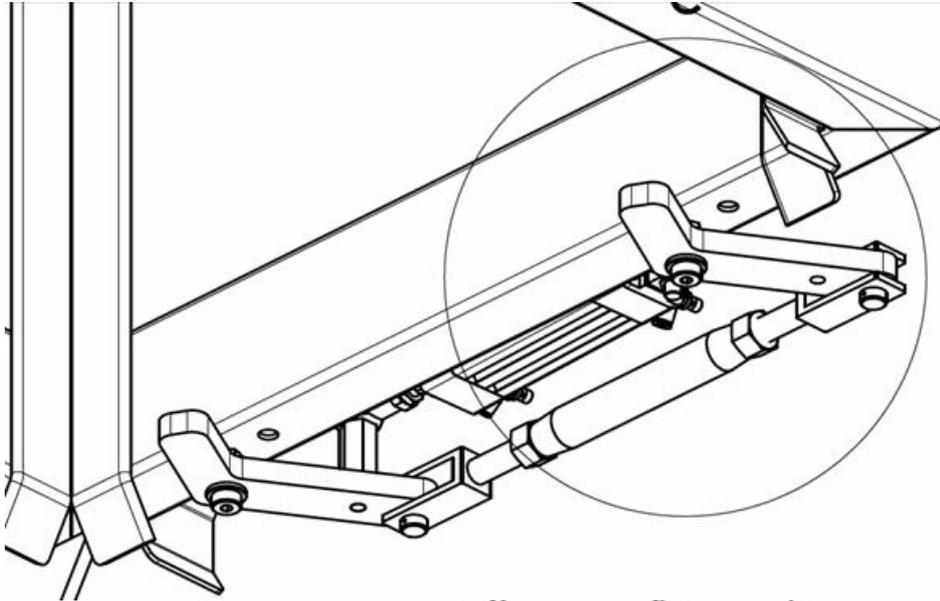
Système de prise palette

NOMENCLATURE

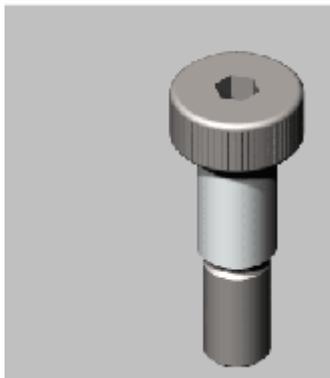
Rep	Code ERM	Désignation	Qté	Matière
1	FAOM5002001C	Châssis d'élévateur	1	
2	PEOM5002001A	ENSEMBLE VERIN TAQUET COMPLET MONTE SELON PLAN PEOM5002001A	2	
3	PEOM5002002A	Montage coussinet sur taquet de préhension palette	4	
4	FAOM5002002A	Came de détection position verticale	1	S235 JR (E24-2)
5	FAOM5002004A	Elément de réglage de galet	2	
6	MEROGA000001	Roue à boudin en fonte série SPK, charge 700 kg, Ø100xØ75x40 avec roulement à billes Ø20 int.	4	
7	MEQUVE000035	Vis 6 pans creux épaulée ISO 7379 Ø12-lg=20-M10	4	12.9
8	MEQUAN000001	RIDOIR A DEUX CHAPES FIXES EN INOX 316 POUR FIXATION Ø15 TIGE FILETEE M16	2	
9	MEQURO000090	Entretoise taraudée M10 filetée M10x15 lg=40 19,6 sur plat	2	Acier bruni
10	MEQUBO000083	Vis H, M10-20, filetage total, ISO 4017	2	8.8
11	MEQUBO000253	Vis CHc M6-20, iso 4762, filetage total	10	8.8
12	MEQUBO000549	Ecrou H M 8, ISO 4032	4	8
13	MEQUBO000554	Ecrou H M 20, ISO 4032	8	8
14	MEQURO000023	Rondelle plate N 8, ISO 10673	4	Acier 160 HV
15	MEQURO000024	Rondelle plate N 10, ISO 10673	2	Acier 160 HV
16	MEQURO000027	Rondelle plate N 20, ISO 10673	4	Acier 160 HV
17	MEQURO000048	Rondelle élastique W6, NF E 25-515	8	Acier C60 traité
18	MEQURO000022	Rondelle plate N 6, ISO 10673	2	Acier 160 HV
19	FISRPA000001	DEMI PALETTE BOIS 600.800 H150.SLDPRT	7	
20	MEQUBO000207	Vis H, M20-120, filetage partiel, ISO 4014	4	8.8
21	MEQUIRE000002	RONDELLE RESSORT ØEXT40 ØINT20,4 EP1,5MM	16	

MULTITECH

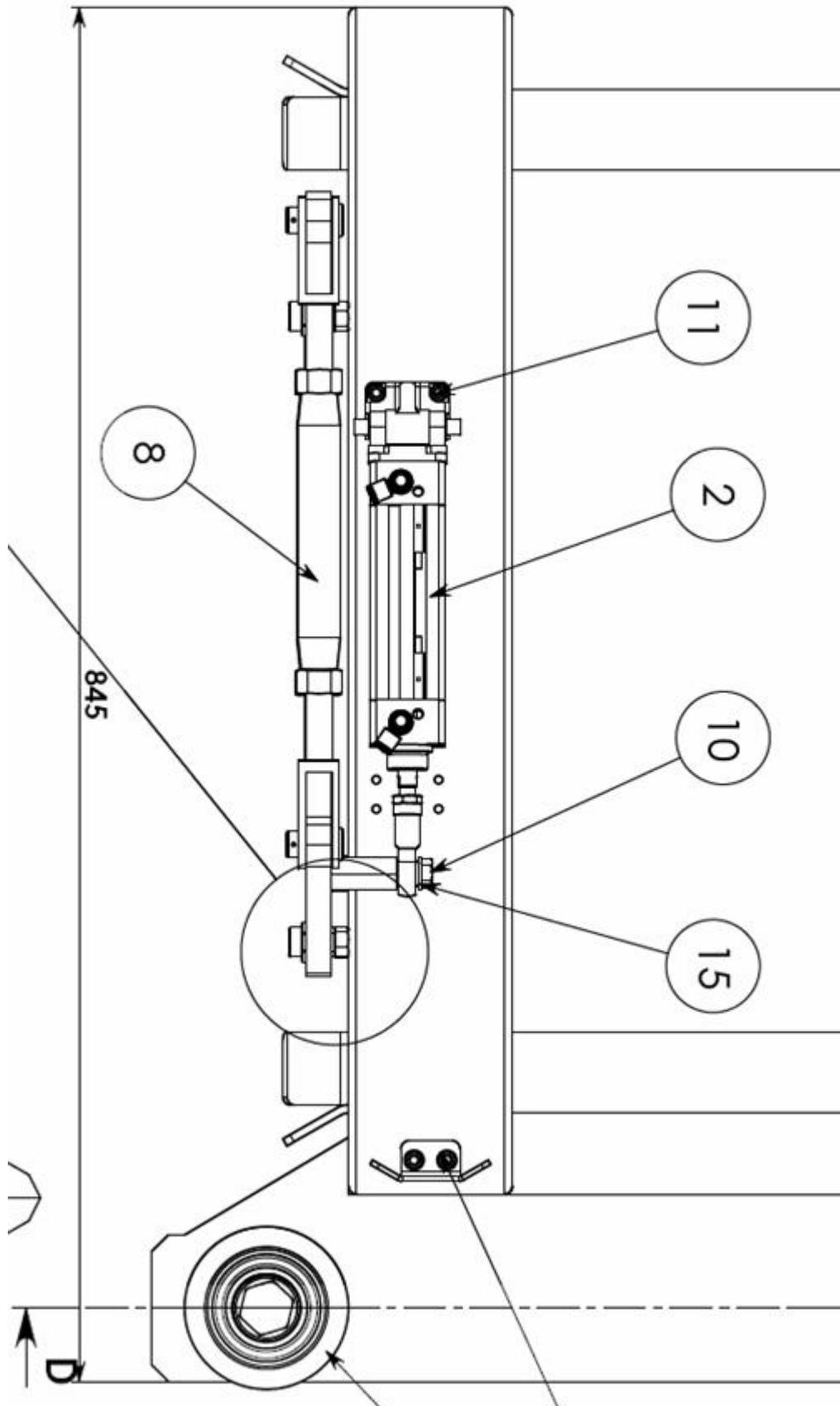
SYSTEME DE PRISE PALETTE



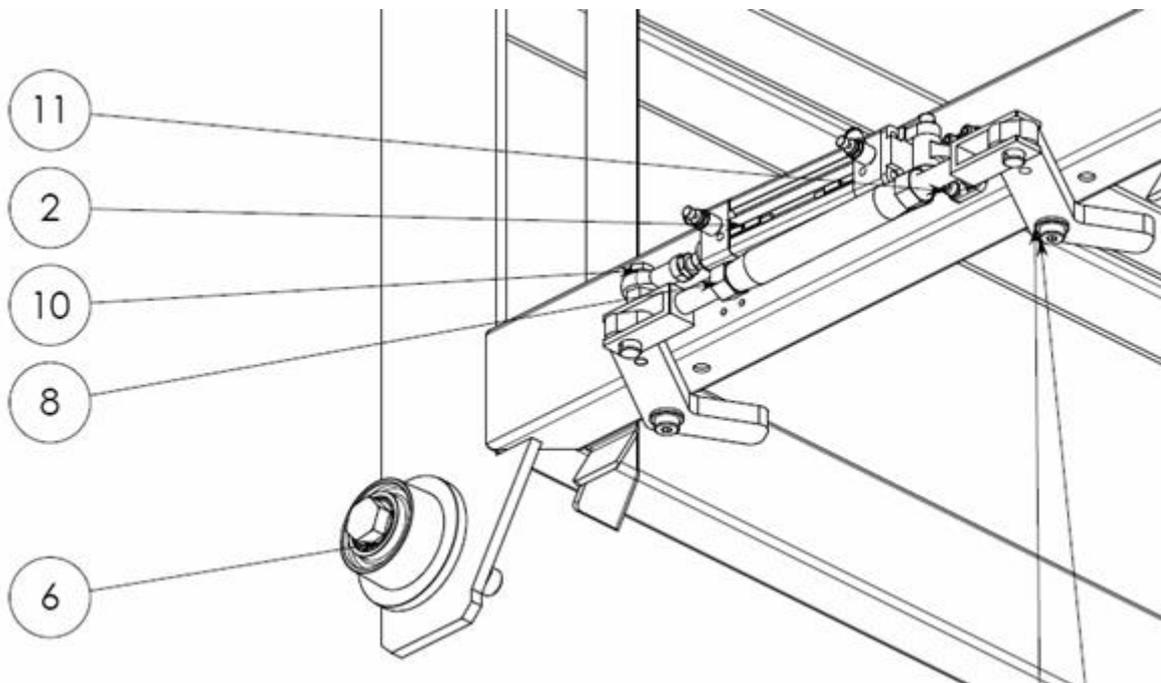
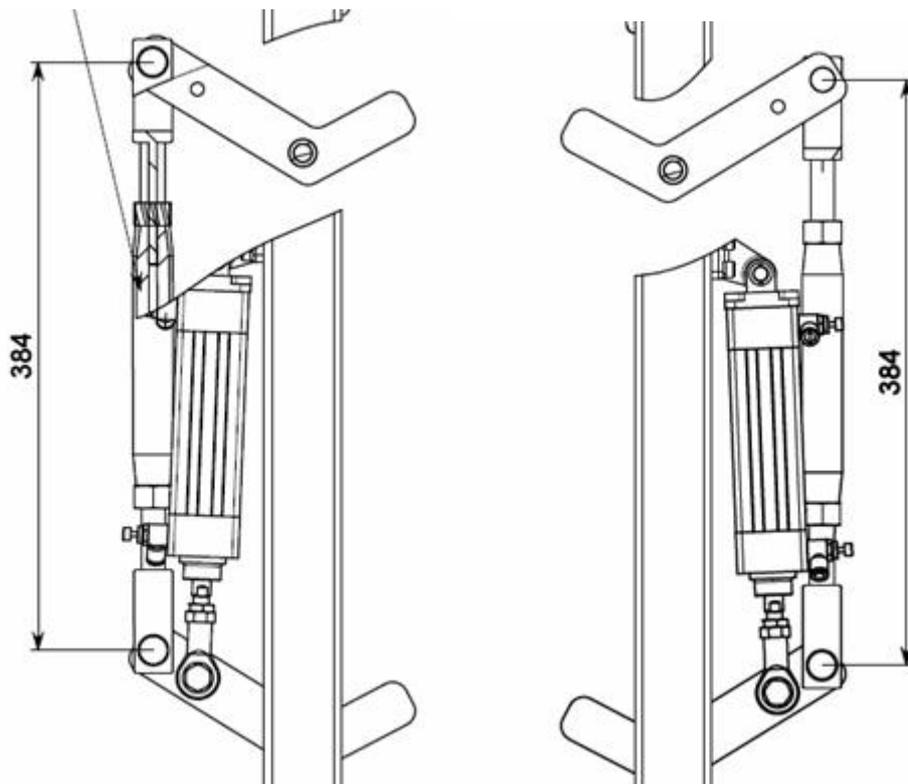
Vis six pans creux épaulée



MULTITECH SYSTEME DE PRISE PALETTE

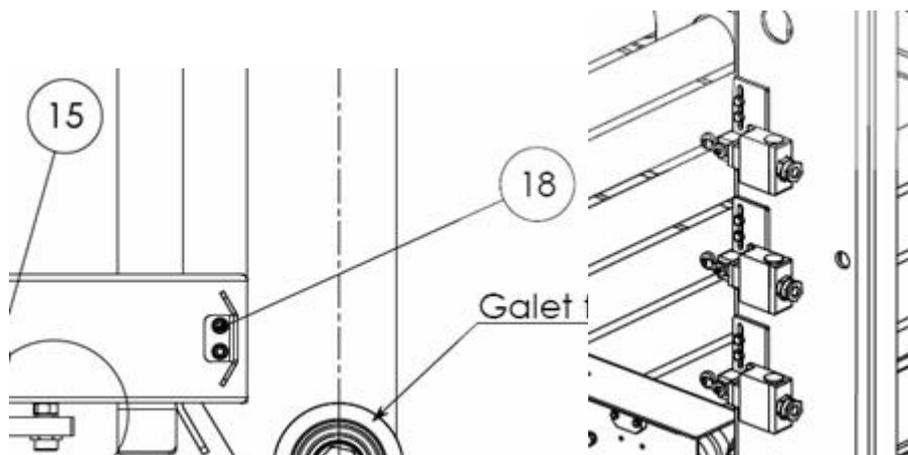
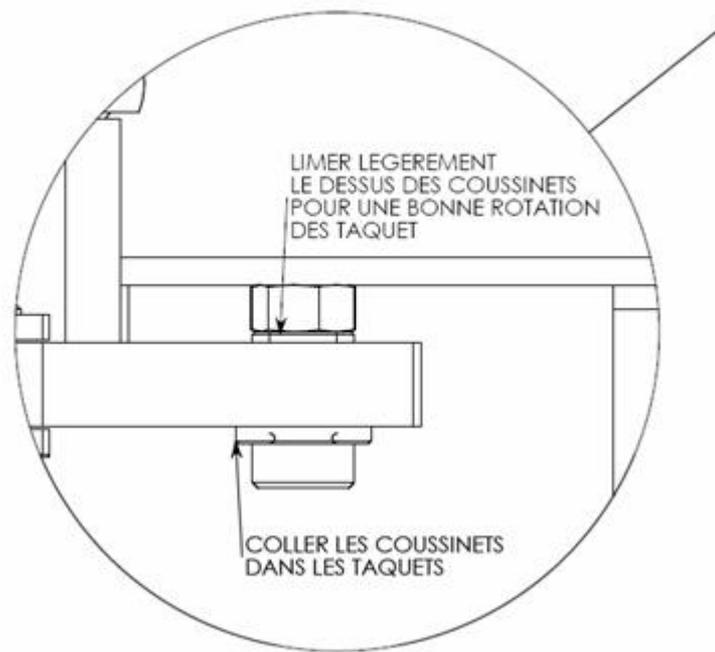


MULTITECH SYSTEME DE PRISE PALETTE

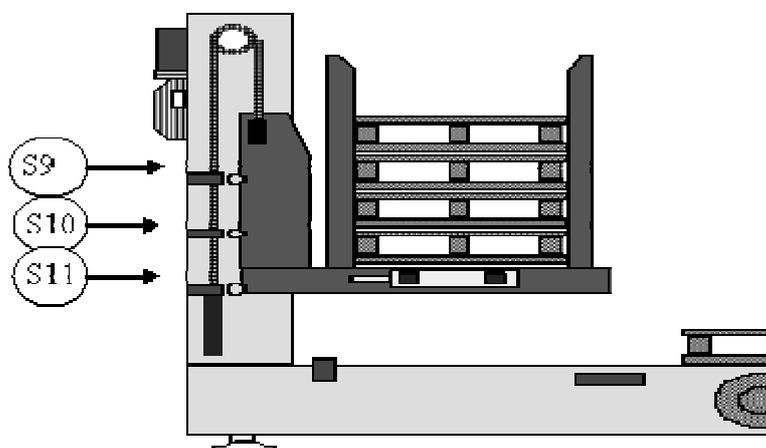


MULTITECH

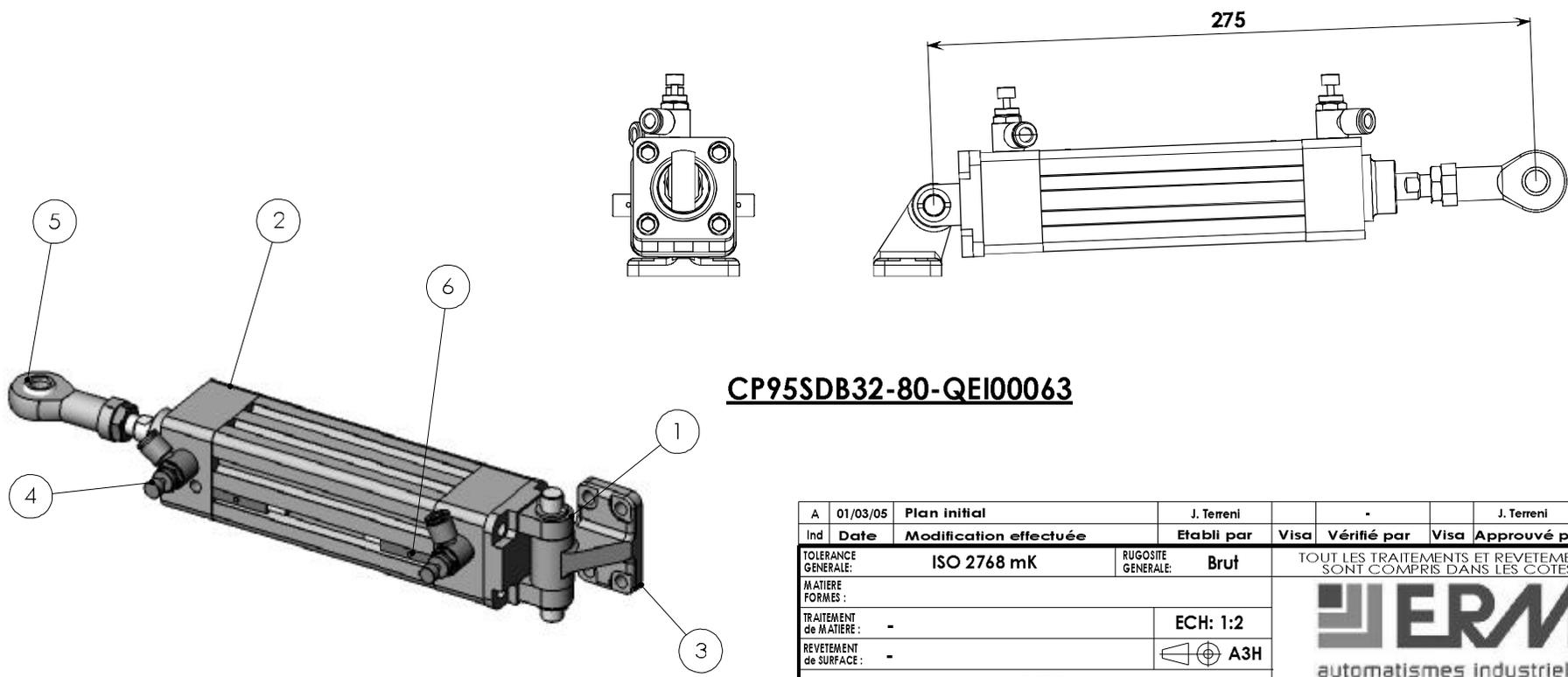
SYSTEME DE PRISE PALETTE



En position de prise de palette, S11 est actionné.
C'est lui, S11, qui détermine où se trouve la prise palette.



Rep	Désignation	Qté	Fabricant	référence fabricant
1	CHAPE ARRIERE MP2 SERIE D50 POUR VERIN Ø32-ISO 6431	1	SMC	D5032(F)
2	VERIN PROFILE DOUBLE EFFET MAGNETIQUE-SIMPLE TIGE-Ø32 COURSE 80MM-ISO 6431	1	SMC	CP95SDB32-80
3	Tenon arrière d'équerre série E50 pour vérin Ø32-ISO 6431	1	SMC	E5032(F)
4	REGULATEUR DE DEBIT A L'ECHAPPEMENT MALE FILETAGE G1/8, POUR TUBE Ø6MM EXT.	2	SMC	AS2201 F-01-06S
5	Embout rotulé Ø10-DIN648 pour vérin Ø32	1	SMC	KJ10D
6	CAPTEUR REED NO 3 FILS AVEC CONNECTEUR M8	2	SMC	D-273-M8 (F)
7	SUPPORT CAPTEUR	2	SMC	BMP1-032
8	RALLONGE CONNECTEUR M8 LONGUEUR 5M	2	SMC	PR05-M8(F)
9	TE EGAL Ø6	1	SMC	KQ2T06-00

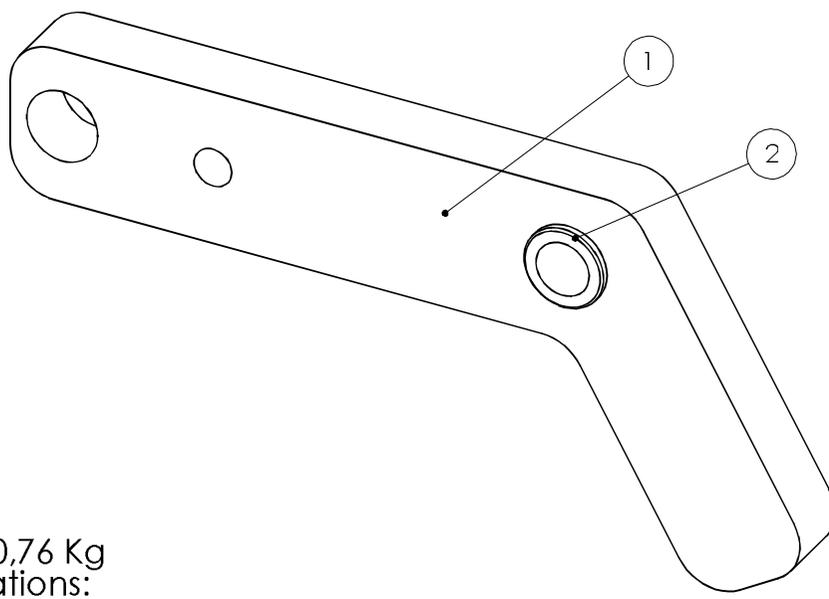
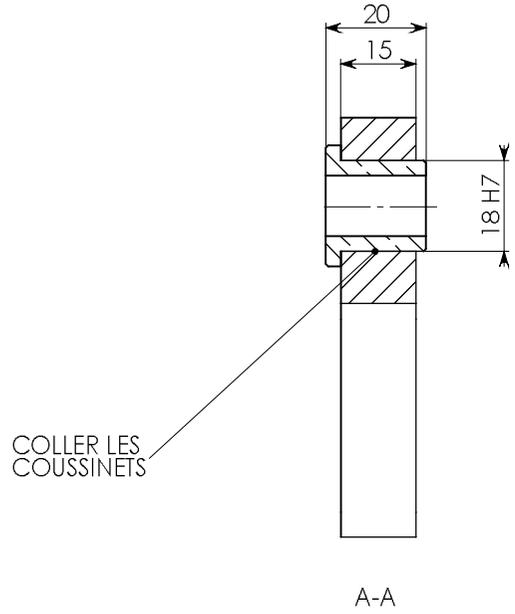
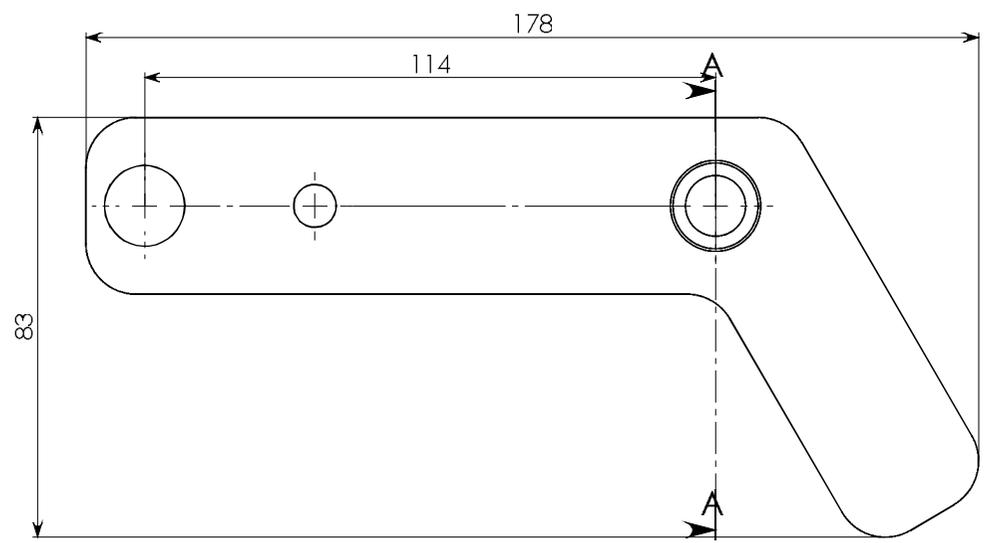


CP95SDB32-80-QEI00063

Masse: 0,99 Kg
Observations:

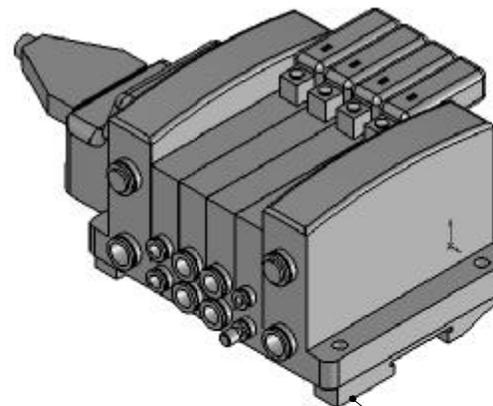
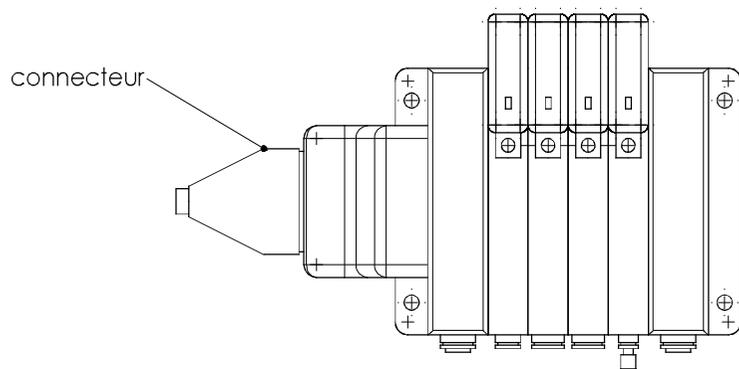
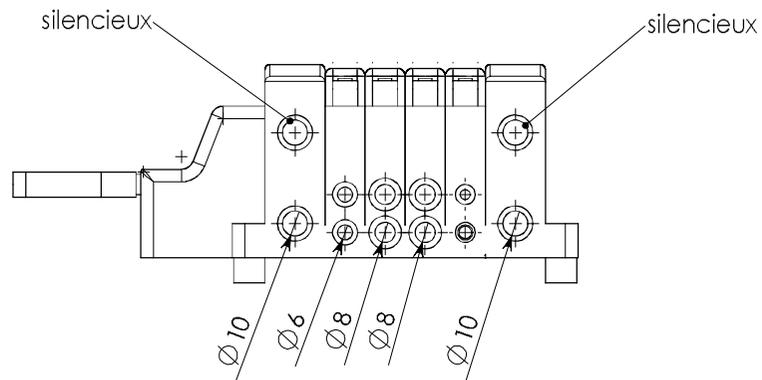
A	01/03/05	Plan initial	J. Terreni	-	J. Terreni					
Ind	Date	Modification effectuée	Etabli par	Visa	Vérfié par	Visa	Approuvé par	Visa		
TOLERANCE GENERALE:		ISO 2768 mK	RUGOSITE GENERALE:	Brut						
Matière		TOUT LES TRAITEMENTS ET REVETEMENTS SONT COMPRIS DANS LES COTES								
FORMES :		 ERM automatismes industriels 280, Edouard-Daladier Tél: 04 90 40 05 68 84973 CARPENTRAS cedex Fax: 04 90 60 66 26 PEOM5002001A								
TRAITEMENT de Matière :									ECH: 1:2	
REVETEMENT de Surface :									A3H	
MULTITEC ENSEMBLE VERIN TAQUET COMPLET MONTE SELON PLAN PEOM5002001A										
<small>CE DOCUMENT NE PEUT ETRE REPRODUIT NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS NOTRE AUTORISATION</small>										

Rep	Code ERM	Désignation	Qté	Matériau	Traitement de matière	Revetement de surface	Observations	Fabricant	référence fabricant
1	FAOM5002003A	Taquet de préhension palette	1	X2 CrNi 19-11 (304L)	-	-			FAOM5002003A
2	MEROCO000018	Coussinet à collerette 12x18x20 ISO 2795	1	Bronze fritté BP25				METAFRAM	BP25 C12/18/20



Masse: 0,76 Kg
Observations:

A	28/09/04	Plan initial	R.Soto	-	Ph. Gauthier				
Ind	Date	Modification effectuée	Etabli par	Visa	Vérifié par	Visa	Approuvé par	Visa	
TOLERANCE GENERALE:		-	RUGOSITE GENERALE:		-	TOUT LES TRAITEMENTS ET REVETEMENTS SONT COMPRIS DANS LES COTES			
MATIERE FORMES:				ECH: 1:1		 280, Edouard-Daladier 84973 CARPENTRAS cedex Tél: 04 90 40 05 68 Fax: 04 90 60 66 26 PEOM5002002A			
TRAITEMENT de MATIERE:				A3H					
RENETEMENT de SURFACE:						MULTITEC Elévateur Montage coussinet sur taquet de préhension palette			
CE DOCUMENT NE PEUT ETRE REPRODUIT NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS NOTRE AUTORISATION									



VOIR DETAIL ILOT

Masse: 2,77 Kg
Observations: SUIVANT DEVIS 9626996

Ind	Date	Modification effectuée	Etabli par	Visa	Vérifié par	Visa	Approuvé par	Visa
A	21/03/05	Plan initial	J. Terreni		J. Terreni		J. Terreni	
TOLERANCE GENERALE:		ISO 2768 mK	RUGOSITE GENERALE:		Brut			
Matière		EN AW-5086 [Al Mg 4]						
FORMES :								
TRAITEMENT de Matière :		-		ECH: 1:1		 ERM automatismes industriels		
REVETEMENT de Surface :		-		 A3H				
MULTITEC				280, Edouard-Daladier Tél: 04 90 40 05 68 84973 CARPENTRAS cedex Fax: 04 90 60 66 26				
CHASSIS								
VV5QC2-QEI369				PEOM5001004A				
ILOT VQC2000 4 POSTES SUB-D								
CE DOCUMENT NE PEUT ETRE REPRODUIT NI COMMUNIQUE A DES TIERS SANS NOTRE AUTORISATION								