

Baccalauréat Professionnel

Maintenance des Systèmes de Production Connectés

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES PALETTIC

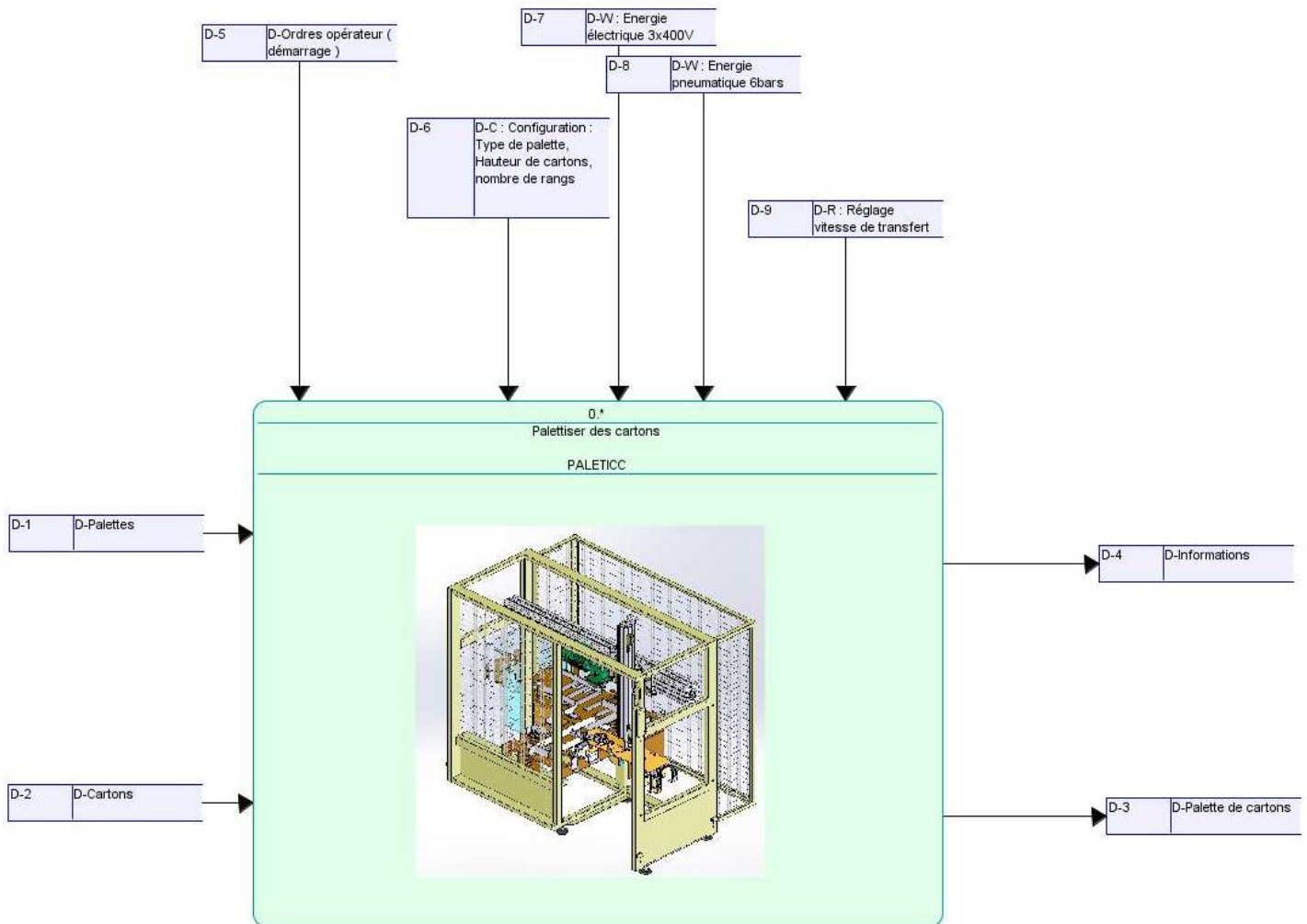
Épreuve E2 - PREPARATION D'UNE INTERVENTION

Durée : 2 heures

Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	Paleticc	DTR
Épreuve E2 – Préparation d'une intervention	Durée : 2h	Page 1/14

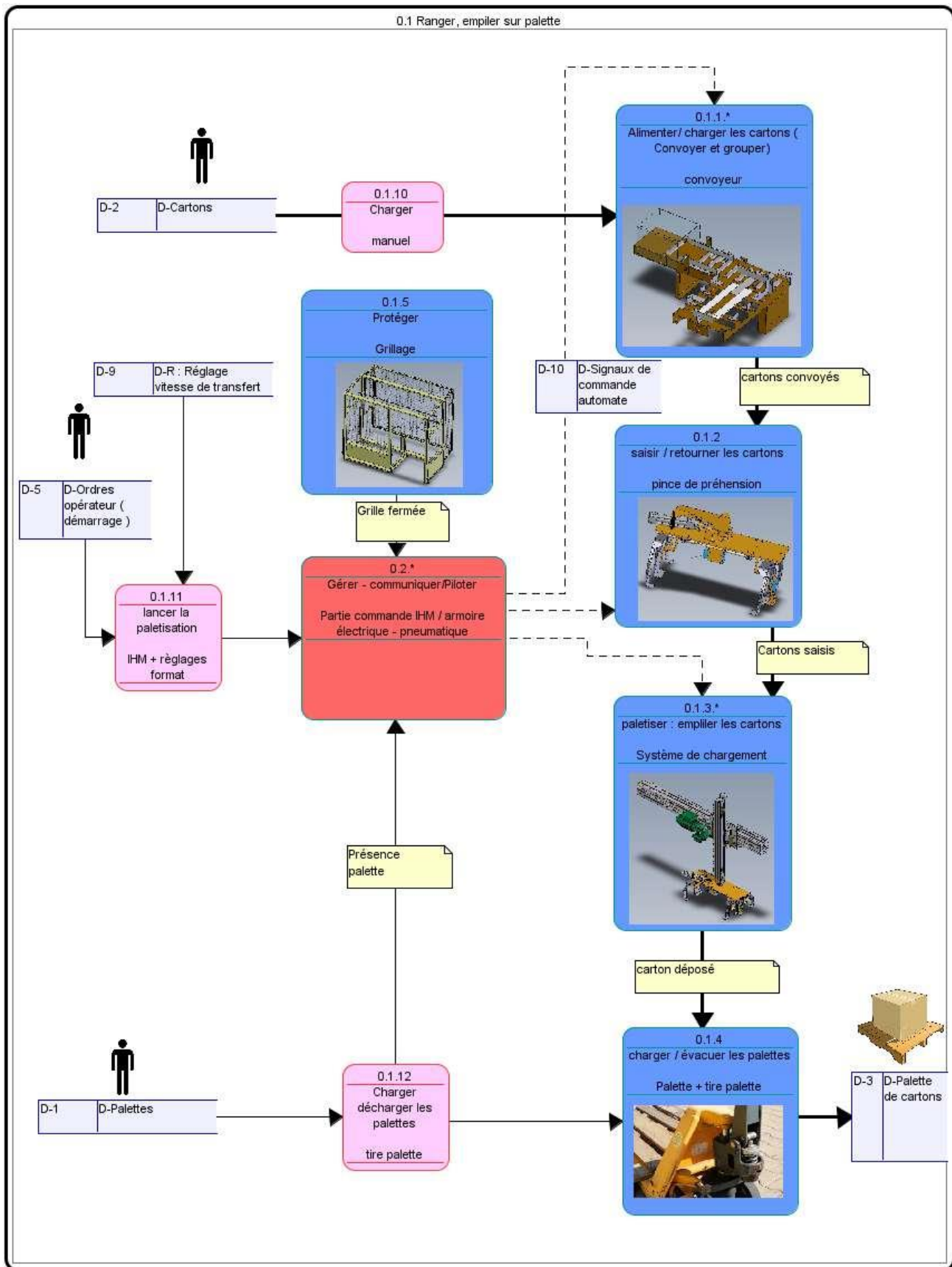
PRESENTATION GENERALE DU SYSTEME

Le système PALETICC est destiné à la palettisation de cartons comme décrit dans le diagramme A-0 ci-dessous.

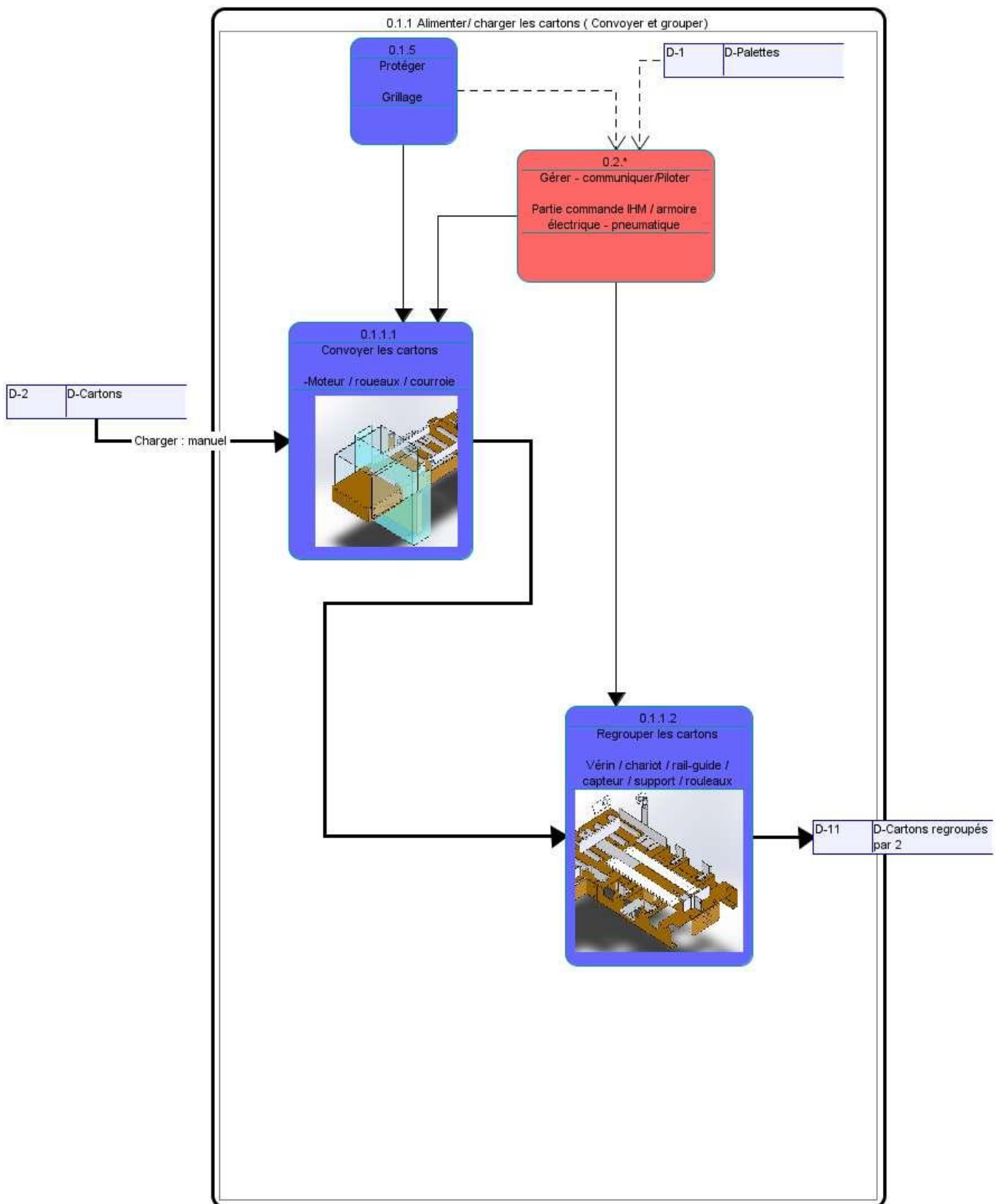


Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	Paleticc	DTR
Épreuve E2 – Préparation d’une intervention	Durée : 2h	Page 2/16

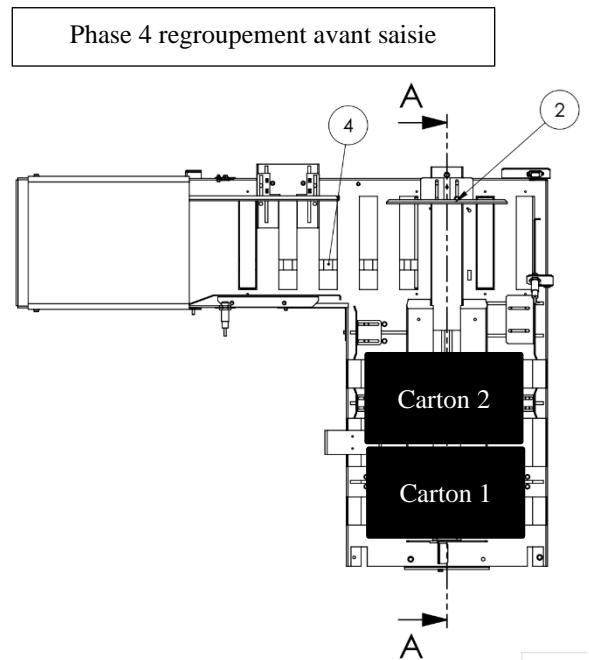
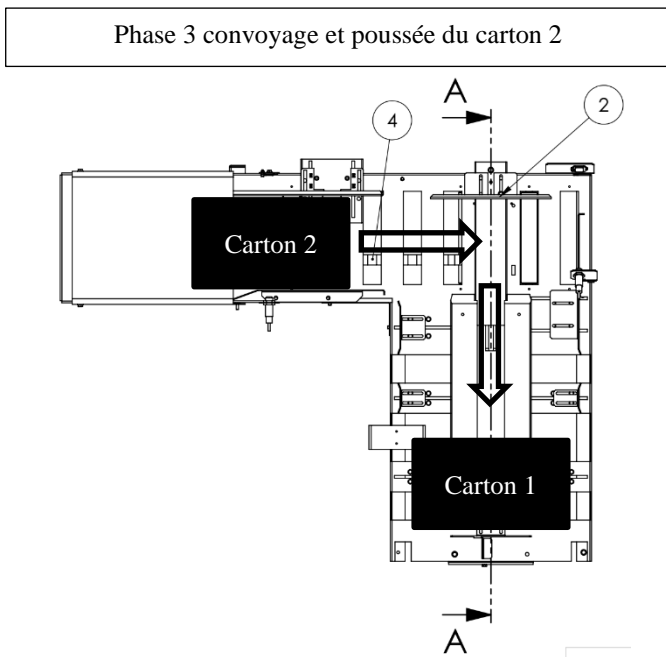
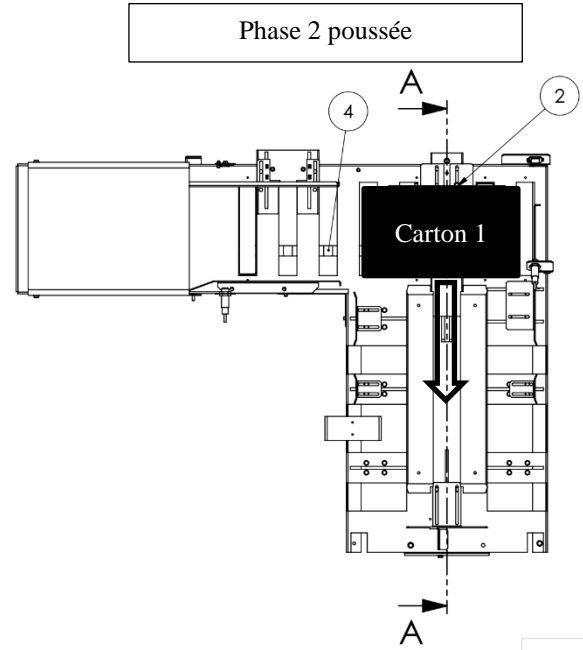
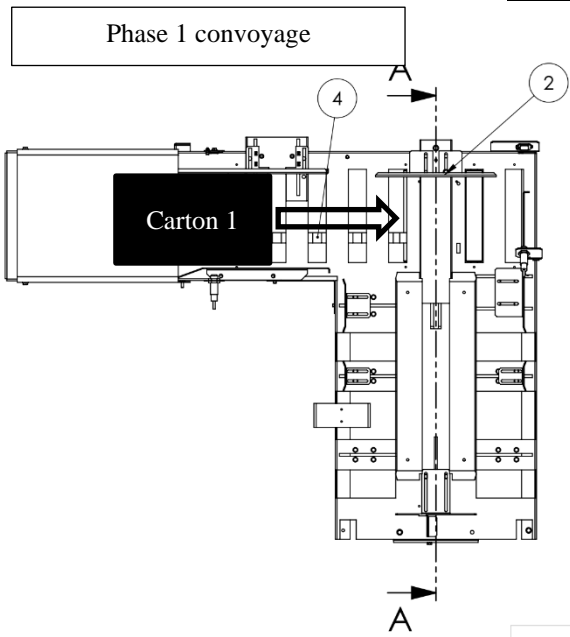
Descriptif de la partie opérative



Descriptif de la Fonction Alimenter / charger les cartons (A-0.1.1)



Flux des cartons : 



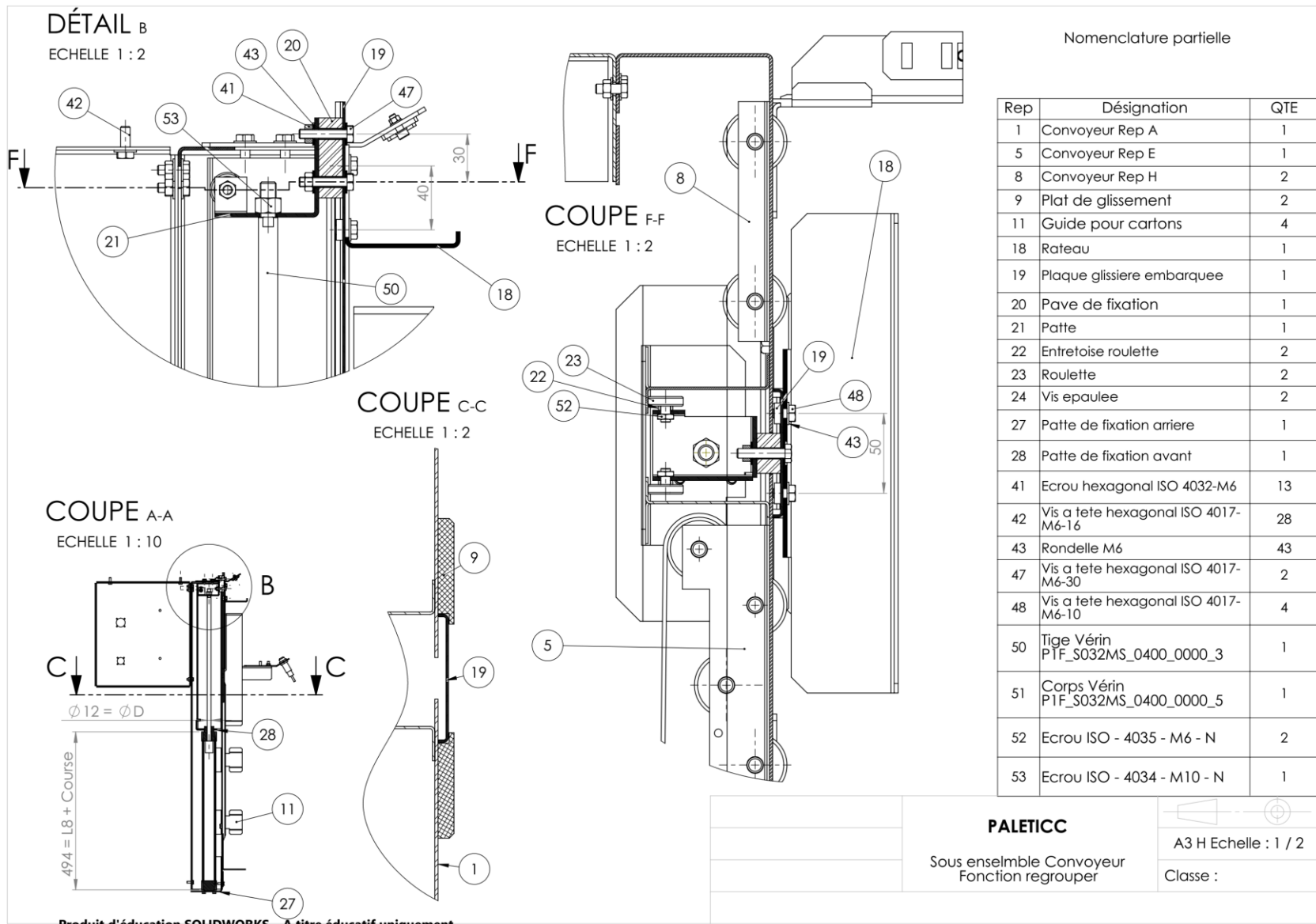
NO. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	DESCRIPTION	QTE
1	bati-convoyeur		1
2	rateau pousseur cartons		1
3	rouleaux		1
4	Tige Vérin parker		1
5	Corps vérin Parker		1

COUPE A-A
EHELLE 1 : 10

Produit d'éducation SOLIDWORKS – A titre éducatif uniquement.

	PALETICC	
	Sous-ensemble convoyeur	A3 H Echelle : 1 / 10
		Classe :

Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	Paleticc	DTR
Épreuve E2 – Préparation d'une intervention	Durée : 2h	Page 6/14



Baccalauréat Professionnel Maintenance des Systèmes de Production Connectés	Paleticc	DTR
Épreuve E2 – Préparation d'une intervention	Durée : 2h	Page 7/16

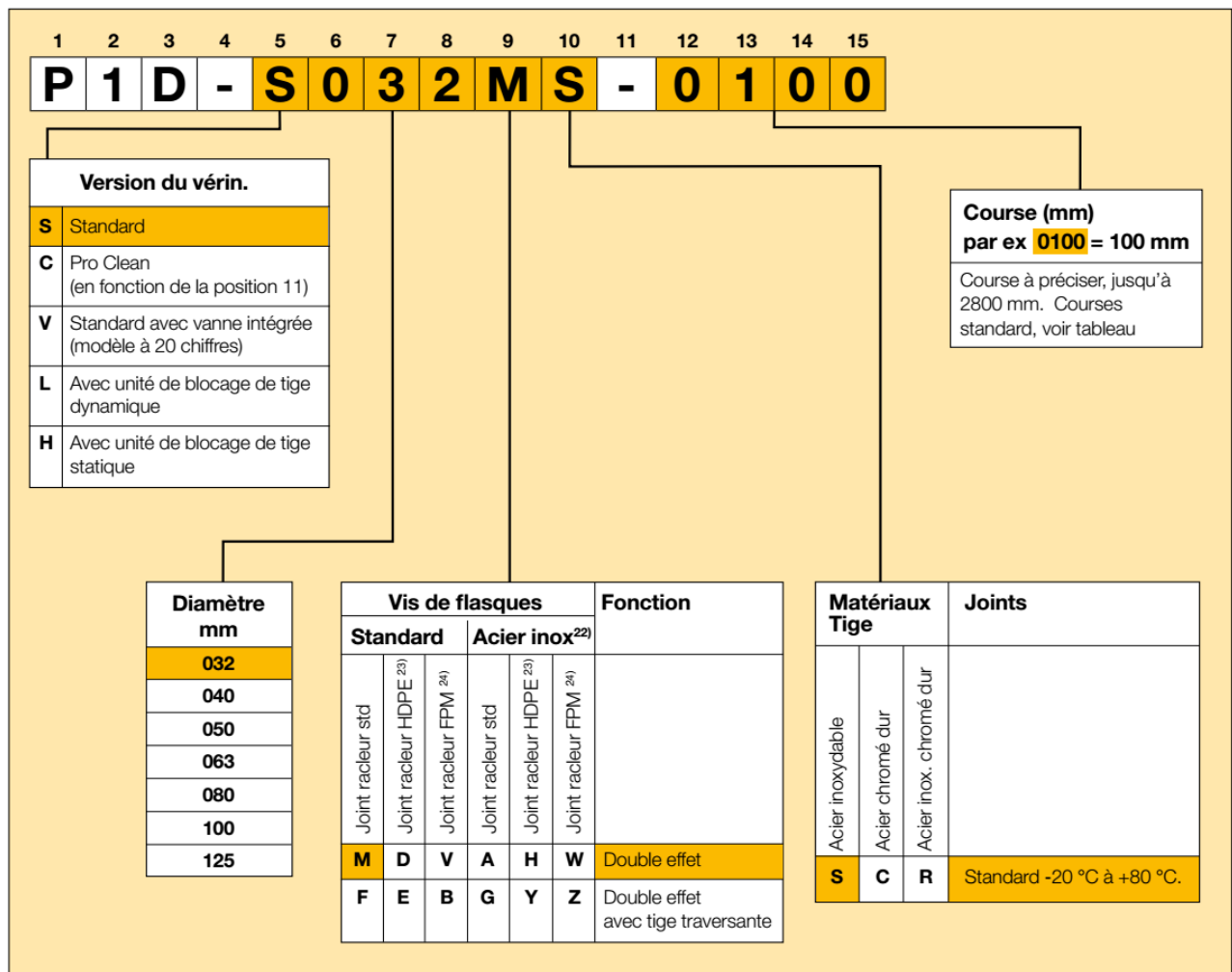
Vérins pneumatiques - Série P1D

Une référence de commande simple et complète

Le principe qui régit la composition de la référence de commande des vérins P1D est le même que pour les prédécesseurs P1C et P1E. Ceci permet d'identifier et de commander facilement toutes les versions courantes. Le passage de nos précédentes séries aux vérins P1D correspondants s'effectue donc en toute simplicité. Autant que possible, à fonction identique, les symboles utilisés par les séries P1C et P1E ont été conservés. La plupart des types de vérin courants de la série P1D ont une référence à 15 digits.

La plupart des nouvelles versions comme P1D Clean et P1D Flexible Porting, et des unités complètes équipés d'accessoires, capteurs, etc. montés en usine, sont définis par une référence à 20 digits. Il n'existe qu'une seule référence de commande pour les vérins P1D : 15 digits pour les types les plus courants et 20 digits pour les vérins dotés de fonctions supplémentaires. Toujours se rappeler que la référence comporte soit 15, soit 20 digits, mais jamais un nombre entre les deux.

CE Ex II 2GD c T4 120 °C

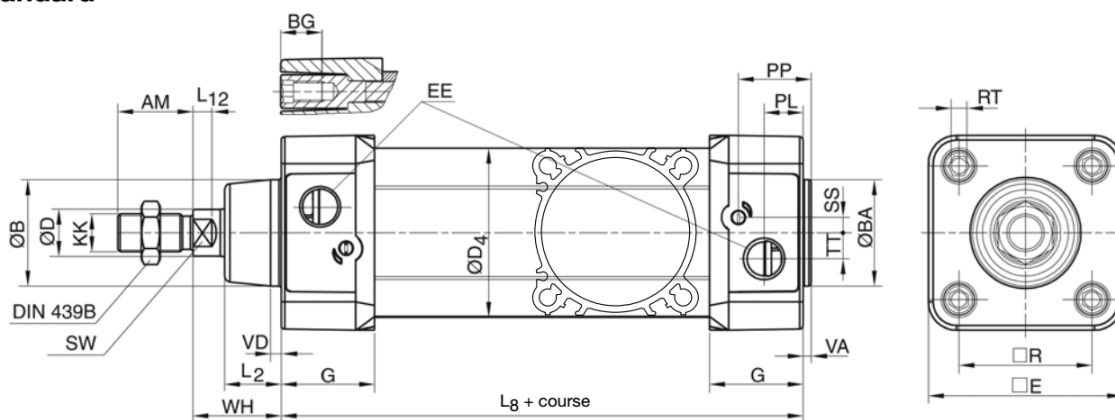


22) Si on choisit une vis de flasque inoxydable, l'écrou de tige est aussi inoxydable.

23) Pour fonctionnement avec tige non lubrifiée

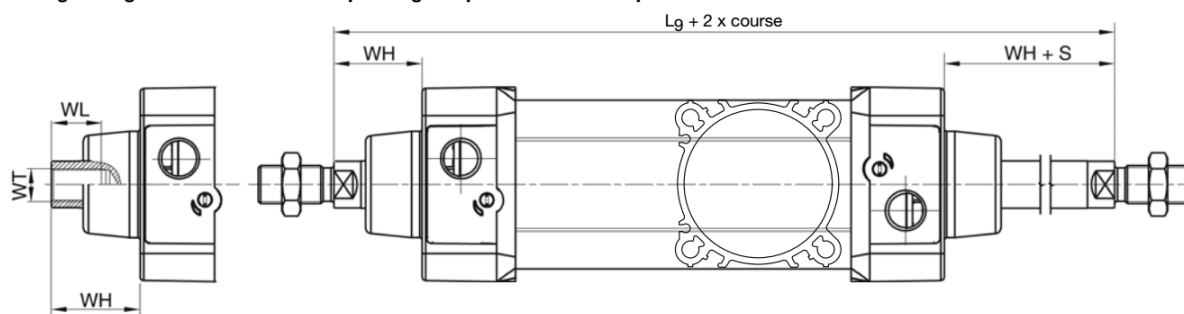
24) Le joint racleur FPM est préconisé pour des applications en milieu chimique.

P1D Standard



Filetage de tige intérieur

Option tige de piston traversante pour toutes les versions



Encombrements (mm)

Diam. vérin. mm	AM mm	B mm	BA mm	BG mm	D mm	D4 mm	E mm	EE mm	G mm	KK	L2 mm	L8 mm	L9 mm	L12 mm
32	22	30	30	16	12	45.0	50.0	G1/8	28.5	M10x1.25	16.0	94	146	6.0
40	24	35	35	16	16	52.0	57.4	G1/4	33.0	M12x1.25	19.0	105	165	6.5
50	32	40	40	16	20	60.7	69.4	G1/4	33.5	M16x1.5	24.0	106	180	8.0
63	32	45	45	16	20	71.5	82.4	G3/8	39.5	M16x1.5	24.0	121	195	8.0
80	40	45	45	17	25	86.7	99.4	G3/8	39.5	M20x1.5	30.0	128	220	10.0
100	40	55	55	17	25	106.7	116.0	G1/2	44.5	M20x1.5	32.4	138	240	14.0
125	54	60	60	20	32	134.0	139.0	G1/2	51.0	M27x2	45.0	160	290	18.0

Diam. vérin. mm	PL mm	PP mm	R mm	RT	SS mm	SW mm	TT mm	VA mm	VD mm	WH mm	WL mm	WT
32	13.0	21.8	32.5	M6	4.0	10	4.5	3.5	4.5	26	21	M8x1
40	14.0	21.9	38.0	M6	8.0	13	5.5	3.5	4.5	30	23	M10x1.25
50	14.0	23.0	46.5	M8	4.0	17	7.5	3.5	5.0	37	31	M14x1.5
63	16.4	27.4	56.5	M8	6.5	17	11.0	3.5	5.0	37	31	M14x1.5
80	16.0	30.5	72.0	M10	0	22	15.0	3.5	4.0	46	39	M18x1.5
100	18.0	35.8	89.0	M10	0	22	20.0	3.5	4.0	51	39	M18x1.5
125	28.0	40.5	110.0	M12	0	27	17.5	5.5	6.0	65	53	M24x2

Tolérances (mm)

Diam. vérin. mm	B	BA	L ₈ mm	L ₉ mm	R mm	Tolérance sur course < 500 mm	Tolérance sur course > 500 mm
32	d11	d11	±0.4	±2	±0.5	+0.3/+2.0	+0.3/+3.0
40	d11	d11	±0.7	±2	±0.5	+0.3/+2.0	+0.3/+3.0
50	d11	d11	±0.7	±2	±0.6	+0.3/+2.0	+0.3/+3.0
63	d11	d11	±0.8	±2	±0.7	+0.3/+2.0	+0.3/+3.0
80	d11	d11	±0.8	±3	±0.7	+0.3/+2.0	+0.3/+3.0
100	d11	d11	±1.0	±3	±0.7	+0.3/+2.0	+0.3/+3.0
125	d11	d11	±1.0	±3	±1.1	+0.3/+2.0	+0.3/+3.0

Force théorique des vérins

PDE2570TCFR

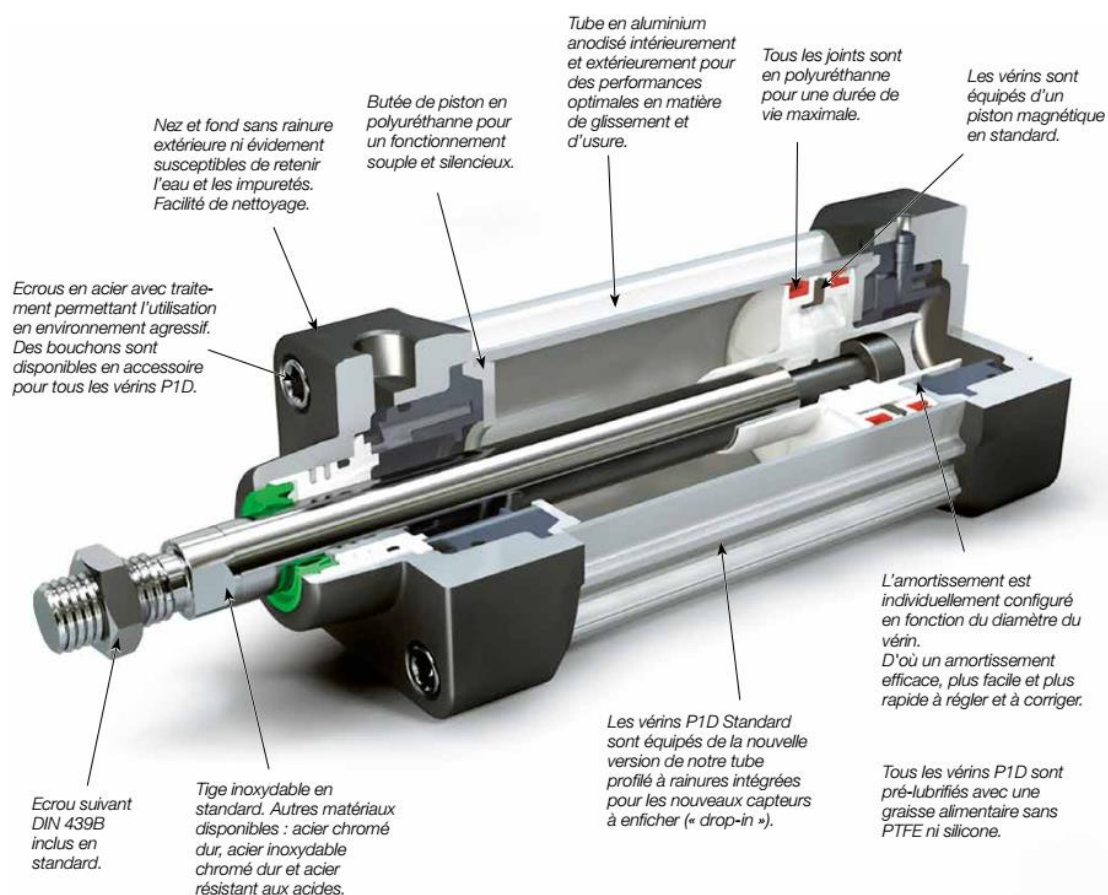
Vérins pneumatiques - Série P1D

Guide de choix, force théorique, double effet

Ø vérin tige mm	Course	S. piston cm ²	Force théorique maxi. en N (bar)									
			1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
32/12	+	8.0	80	161	241	322	402	483	563	643	724	804
	-	6.9	69	138	207	276	346	415	484	553	622	691
40/16	+	12.6	126	251	377	503	628	754	880	1005	1131	1257
	-	10.6	106	212	318	424	530	636	742	848	954	1060
50/20	+	19.6	196	393	589	785	982	1178	1374	1571	1767	1963
	-	16.5	165	330	495	660	825	990	1155	1319	1484	1649
63/20	+	31.2	312	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2806	3117
	-	28.0	280	561	841	1121	1402	1682	1962	2242	2523	2803
80/25	+	50.3	503	1005	1508	2011	2513	3016	3519	4021	4524	5027
	-	45.4	454	907	1361	1814	2268	2721	3175	3629	4082	4536
100/25	+	78.5	785	1571	2356	3142	3927	4712	5498	6283	7069	7854
	-	73.6	736	1473	2209	2945	3682	4418	5154	5890	6627	7363
125/32	+	122.7	1227	2454	3682	4909	6136	7363	8590	9817	11045	12272
	-	114.7	1147	2294	3440	4587	5734	6881	8027	9174	10321	11468

+ = Course en sortie de tige
- = Course en rentrée de tige

Nota!
Sélectionner une force théorique 50-100% plus grande que la force requise.



Lots de joints

Lots de joints comprenant :

- Joints de piston
- Bagues d'amortissement
- Joint de tige et joint racleur combinés
- Joints toriques



Vérin version P1D, tige de piston unique, piston en plastique

Diam. vérin mm	Températures standard	Températures standard avec racleur/joint de tige en FPM	Températures standard avec garniture HDPE	Températures standard avec blocage de tige dynamique
32	P1D-6KRN	P1D-6KRV	P1D-6KRD	P1D-6KRNL
40	P1D-6LRN	P1D-6LRV	P1D-6LRD	P1D-6LRNL
50	P1D-6MRN	P1D-6MRV	P1D-6MRD	P1D-6MRNL
63	P1D-6NRN	P1D-6NRV	P1D-6NRD	P1D-6NRNL
80	P1D-6PRN	P1D-6PRV	P1D-6PRD	P1D-6PRNL
100	P1D-6QRN	P1D-6QRV	P1D-6QRD	P1D-6QRNL
125	P1D-6RRN	P1D-6RRV	P1D-6RRD	P1D-6RRNL

Vérin version P1D, P1D tige traversante, piston en plastique

Diam. vérin mm	Températures standard	Températures standard avec racleur/joint de tige en FPM	Températures standard avec garniture HDPE	Températures standard avec blocage de tige dynamique
32	P1D-6KRNF	sur demande	sur demande	sur demande
40	P1D-6LRNF	sur demande	sur demande	sur demande
50	P1D-6MRNF	sur demande	sur demande	sur demande
63	P1D-6NRNF	sur demande	sur demande	sur demande
80	P1D-6PRNF	sur demande	sur demande	sur demande
100	P1D-6QRNF	sur demande	sur demande	sur demande
125	P1D-6RRNF	sur demande	sur demande	sur demande

Les vérins de la série P1D sont également disponibles pour les plages de température basses (ML) et élevées (MF), en version hydraulique (MJ) et avec racleur métallique (QC). Voici les références de pièces pour la maintenance de ces vérins.

Important : Il est impossible de convertir un P1D pour température standard en une version hydraulique, pour température élevée ou basse, car les bouchons d'extrémité et le piston ne sont pas les mêmes.

Remarque : Ces options sont maintenant disponibles dans la série P1D-X uniquement.

Version du vérin P1D, tige de piston unique





Diam. vérin mm	Températures standard avec joint racleur métallique	Basses temp.	Hautes temp.	Pour circuits hydrauliques
32	P1D-6KRQ	P1D-6KRLX	P1D-6KRFX	P1D-6KRHX
40	P1D-6LRQ	P1D-6LRL	P1D-6LRF	P1D-6LRH
50	P1D-6MRQ	P1D-6MRLX	P1D-6MRFX	P1D-6MRHX
63	P1D-6NRQ	P1D-6NRL	P1D-6NRF	P1D-6NRH
80	P1D-6PRQ	P1D-6PRL	P1D-6PRF	P1D-6PRH
100	P1D-6QRQ	P1D-6QRL	P1D-6QRF	P1D-6QRH
125	P1D-6RRQ	P1D-6RRL	P1D-6RRF	P1D-6RRH

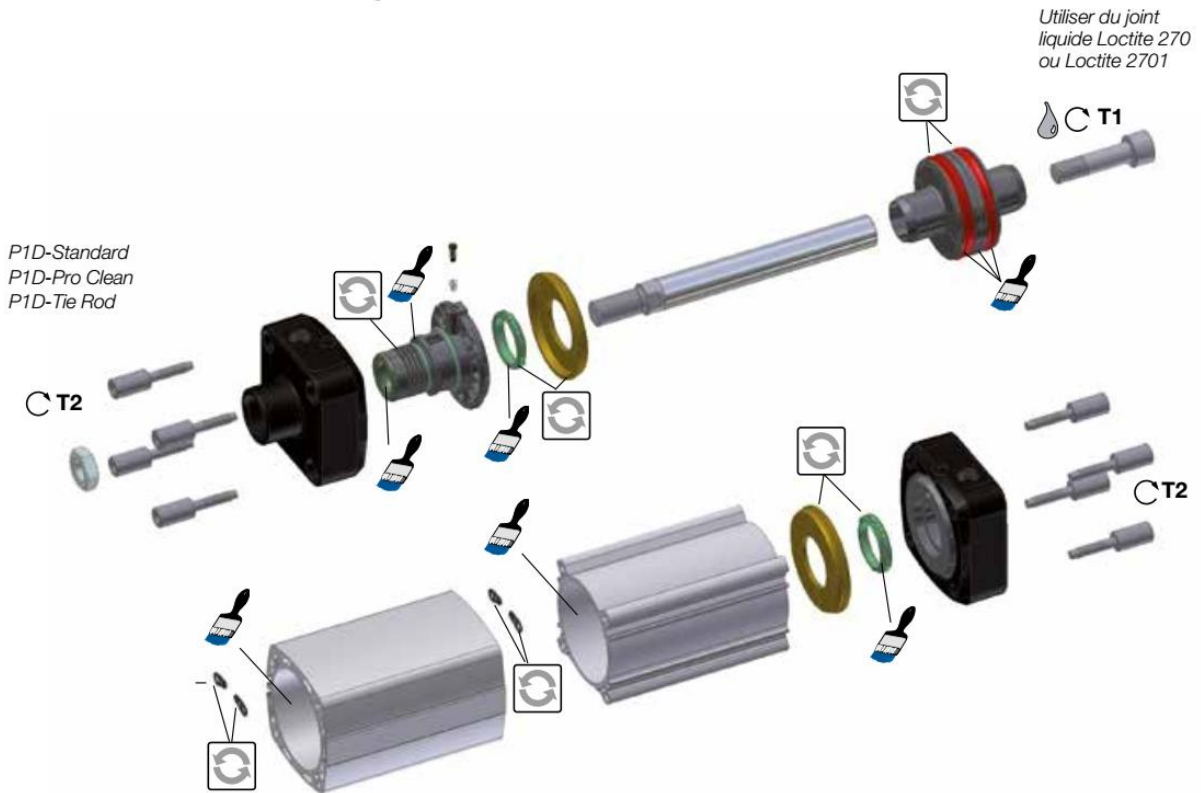
Graisse pour P1D








Standard	30g	9127394541
Hautes temp.	30g	9127394521
Basses temp.	30g	9127394541

Lot de joints

-  = Inclus dans le lot de joints  = Couple de serrage
 = Fente pour tournevis  = Graissage
 = Pour clé Allen  = Joint liquide

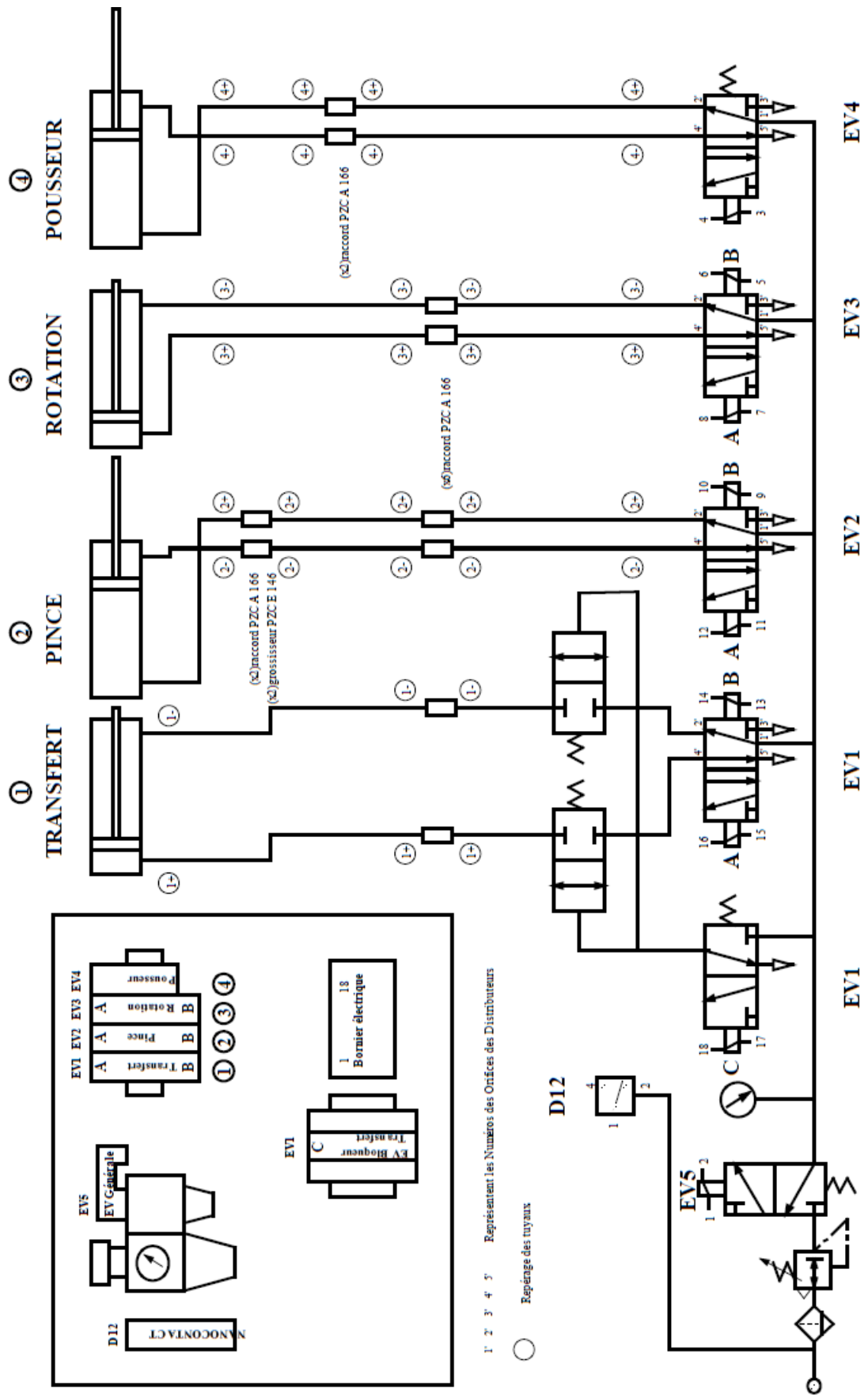


Diam. vérin mm	Piston plastique T1  Nm	Piston alu. T1  Nm	 NV mm	 T2 Nm	 NV mm
32	4,5	15	6	8	6
40	11	30	8	8	6
50	20	40	10	20	8
63	20	40	10	20	8
80	40	120	14	20	6
100	120	120	14	20	6
125	120	120	14	70	8

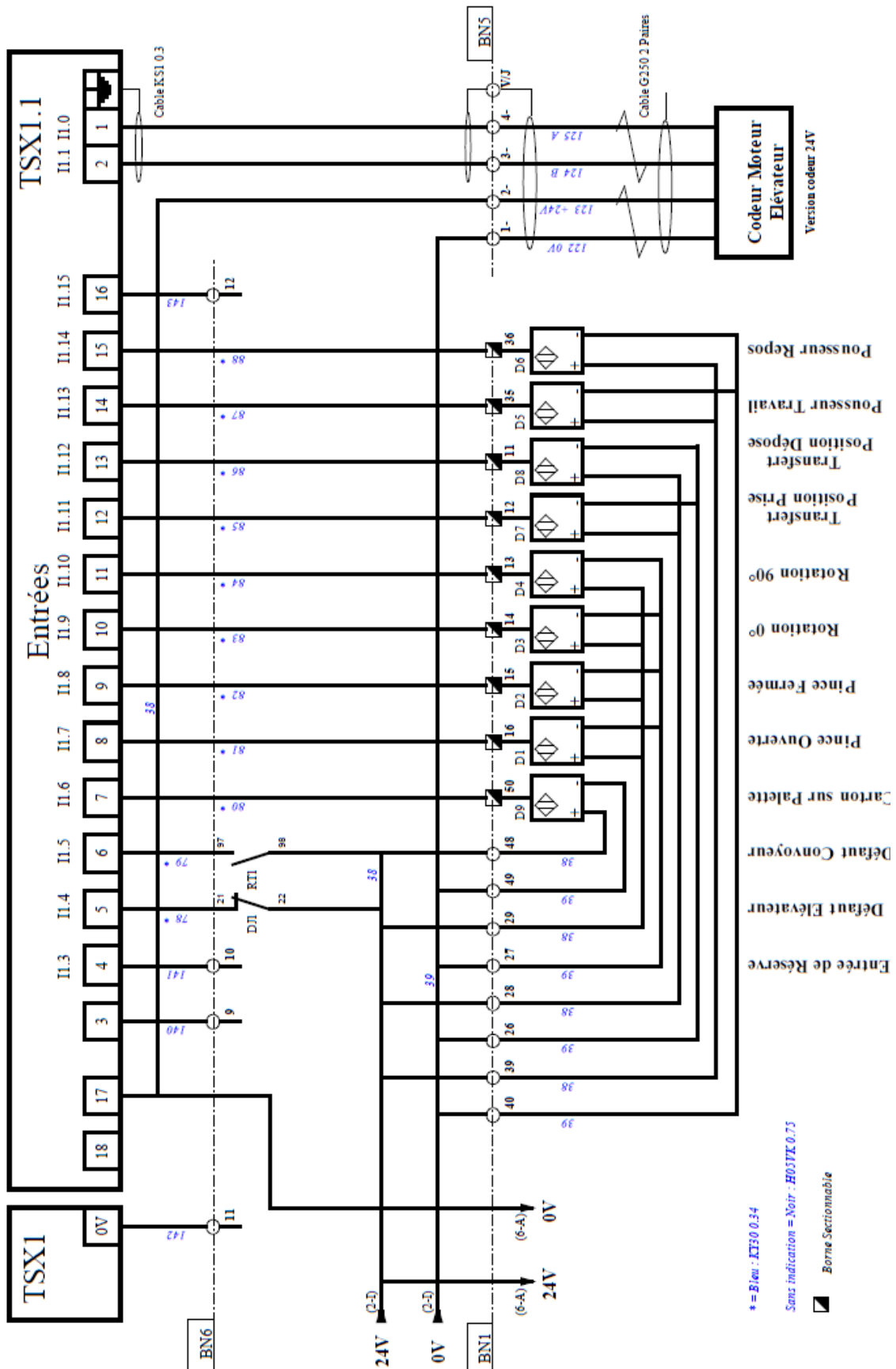
Historique des pannes du Paleticc sur l'année 2022

Date	Type d'arrêt	Temps d'arrêt en mn
janv/2022	Convoyage des cartons	120
janv/2022	Serrage pince	90
Fev/2022	Poussage cartons	90
Fev/2022	Rotation pince	90
Mar/2022	Convoyage des cartons	120
Mar/2022	Accès porte	90
Mar/2022	Accès porte	60
Avr/2022	Poussage cartons	120
Avr/2022	Convoyage des cartons	320
Mai/2022		
Mai/2022	Serrage pince	120
Juin/2022	Tombé de cartons (sur pince)	180
Juin/2022	Poussage cartons	90
Juin/2022		
Juil/2022	Poussage cartons	90
Juil/2022	Accostage pince	180
Aout/2022	Dépose sur palette	120
Sept/2022	Convoyage des cartons	320
Sept/2022	Rotation pince	120
Oct/2022	Serrage pince	120
Oct/2022	Poussage cartons	320
Oct/2022	Tombé de cartons (sur pince)	180
Nov/2022	Convoyage des cartons	120
Nov/2022	Poussage cartons	120
Dec/2022	Serrage pince	90
DEc/2022	Convoyage des cartons	120

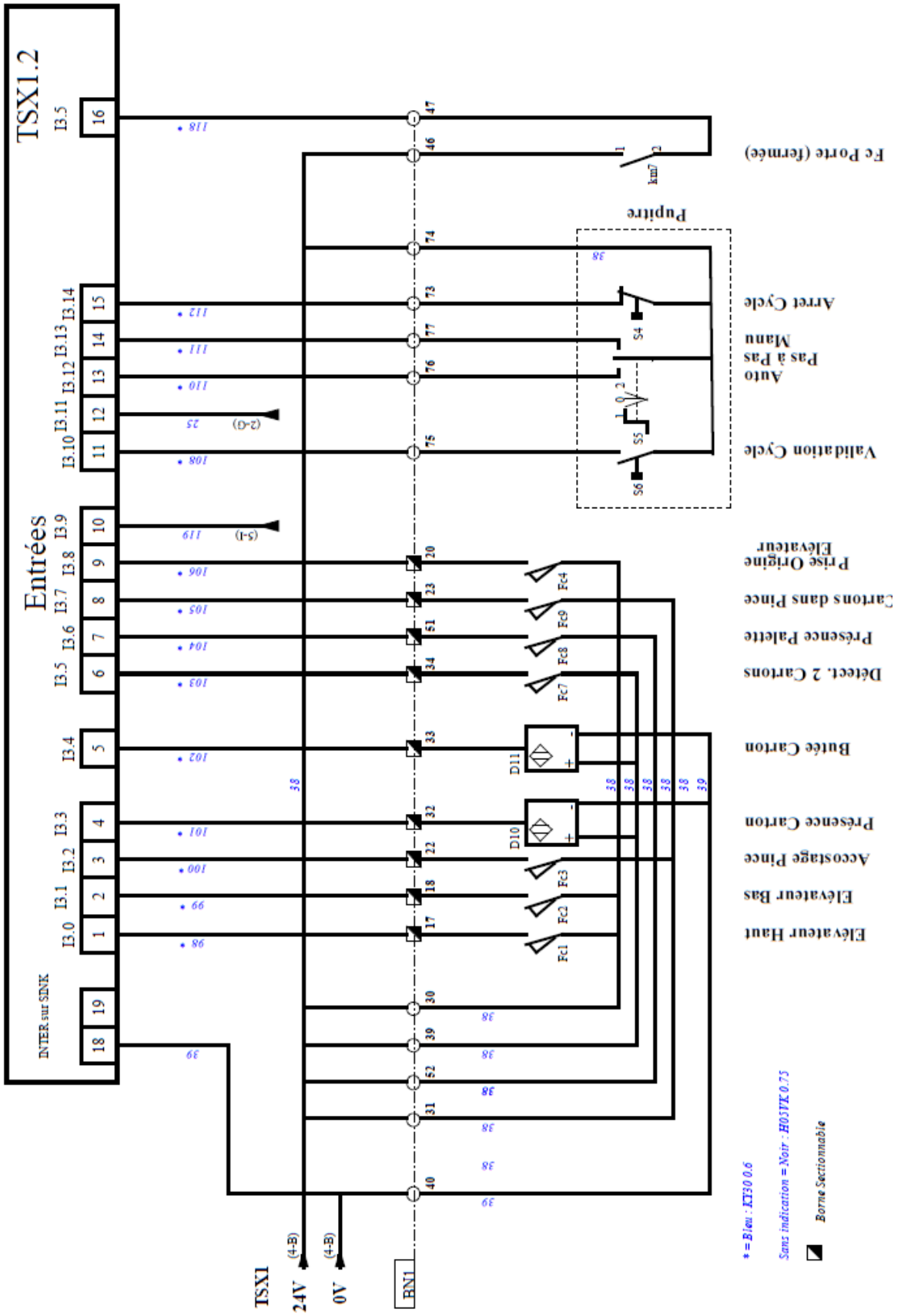
Adapter le schéma en fonction du système présent sur le plateau technique



Adapter le schéma en fonction du système présent sur le plateau technique



Adapter le schéma en fonction du système présent sur le plateau technique



* = Bleu : K130 0.6
 Sans indication = Noir : H05VK 0.75
 Borne Sectionnable