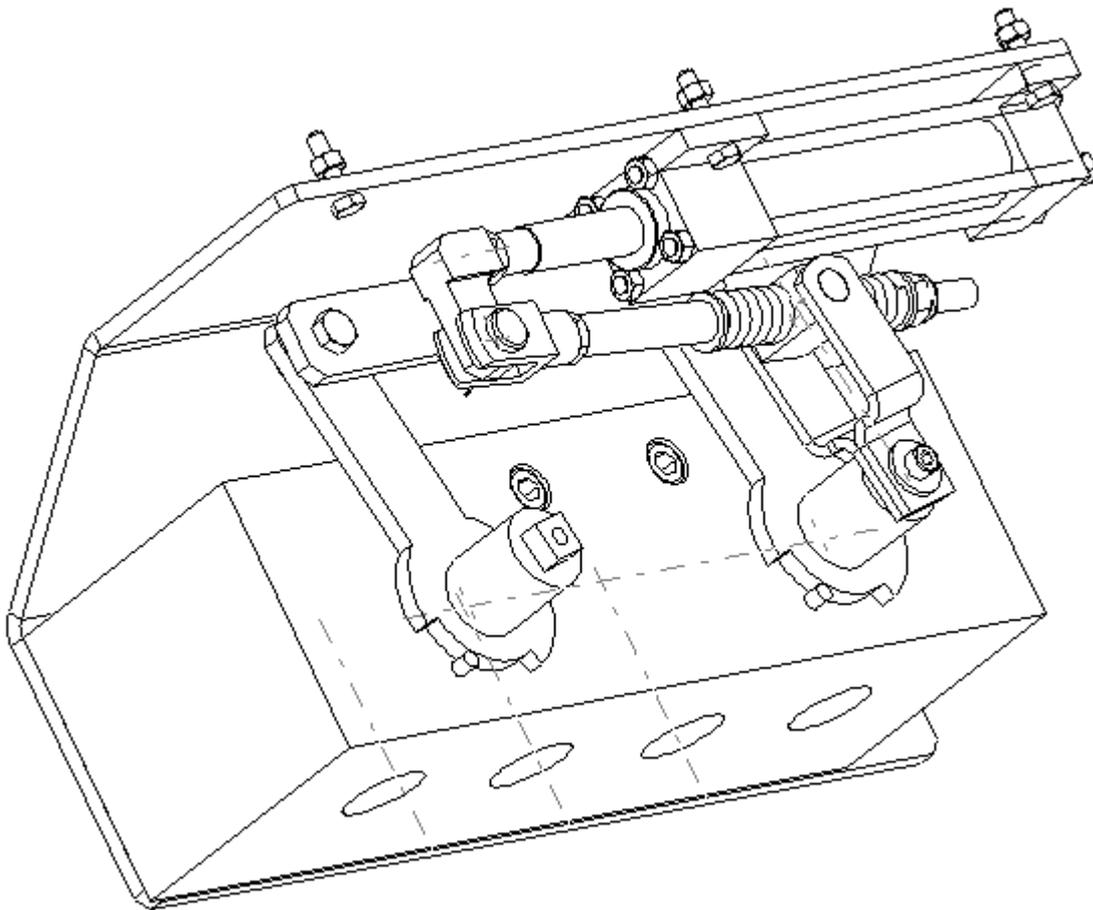


DOSSIER TECHNIQUE

Commande à distance d'un robinet hydraulique pour pelles hydrauliques.

d'après bac pro EDPI, septembre 2001
Epreuve E1 - Unité : U 11



Robinet hydraulique

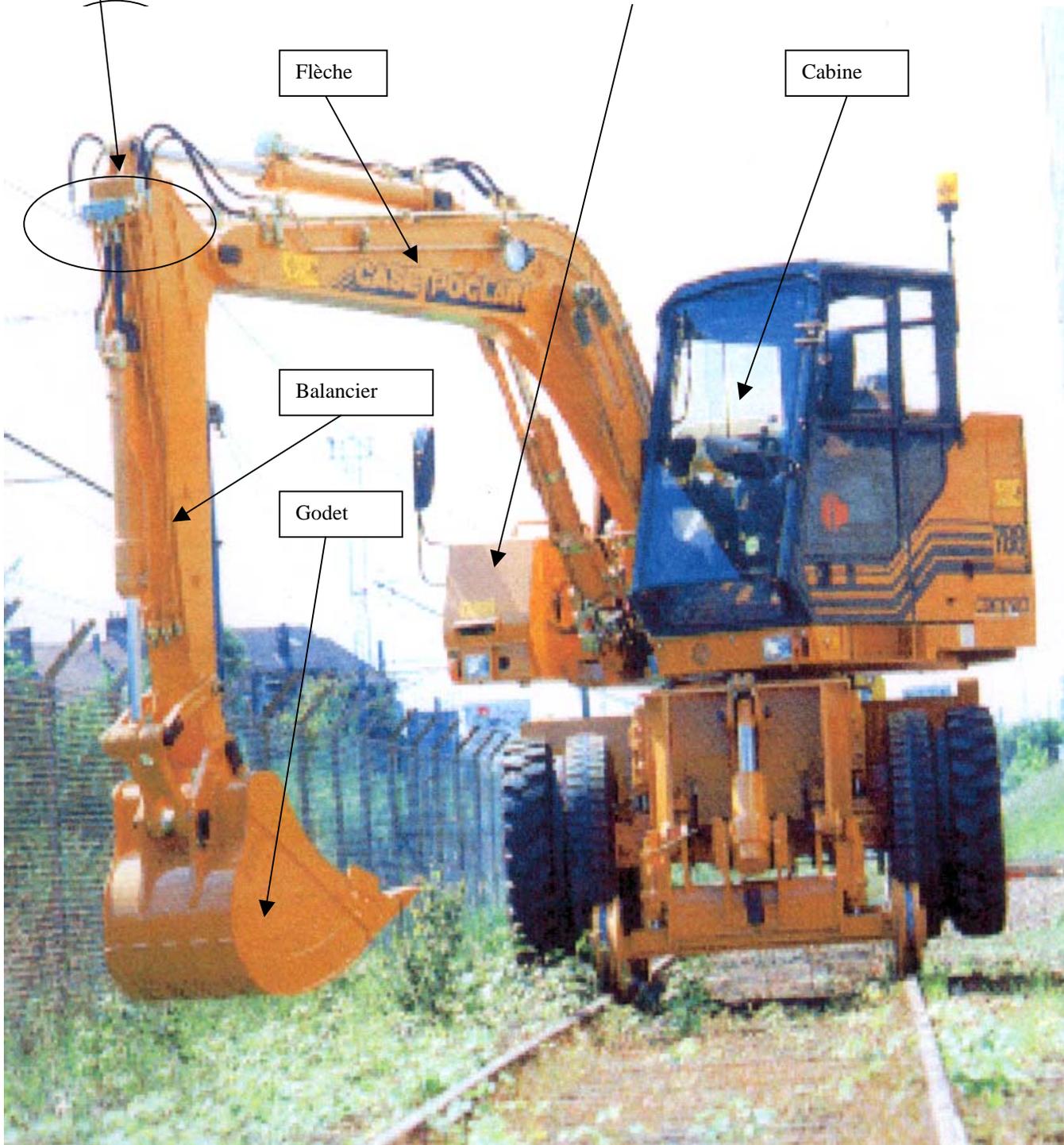
Tourelle

Flèche

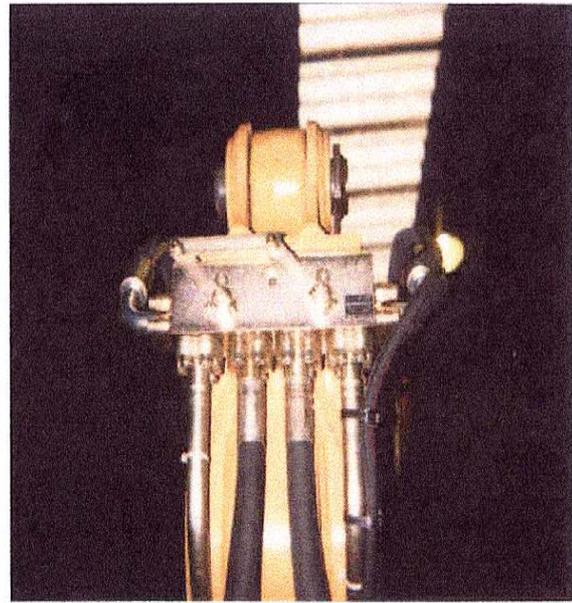
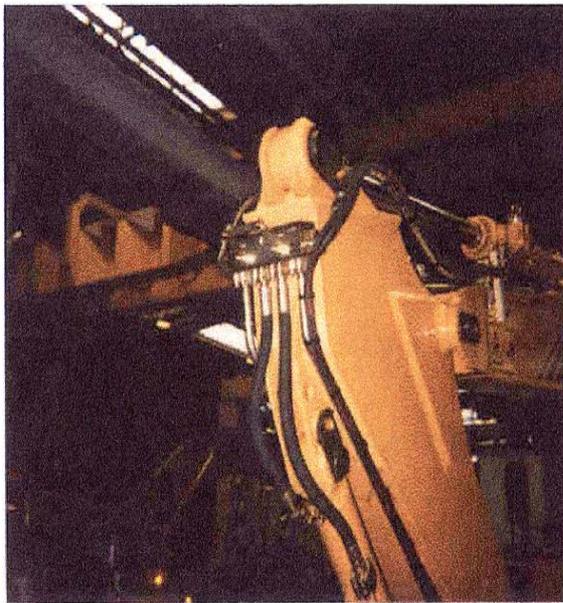
Cabine

Balancier

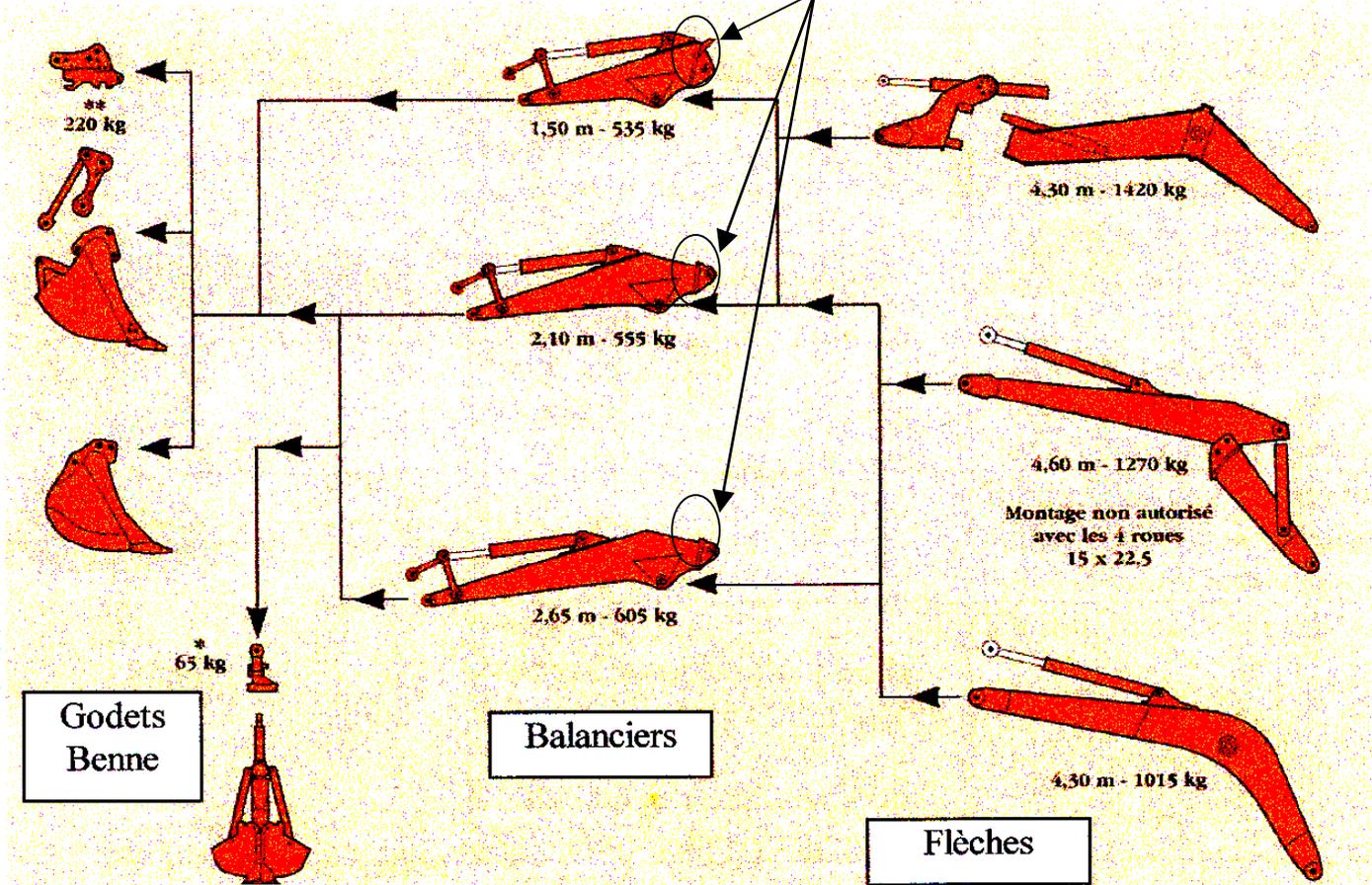
Godet



Afin de pouvoir changer les outils (godets ou bennes), un robinet est installé sur le balancier de la machine.



Emplacement du robinet



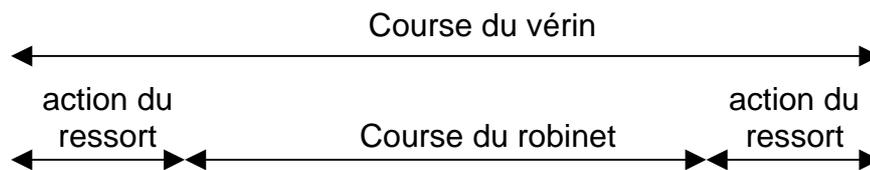
Le robinet est commandé par un vérin hydraulique piloté par une électrovanne située sur la tourelle et par un interrupteur placé sur le tableau de bord dans la cabine.

Pour des raisons d'encombrement sur le balancier, le vérin est parallèle au robinet et il est associé d'un système de demi-chape (22) et de tige de renvoi (1) afin de transmettre le mouvement correctement.

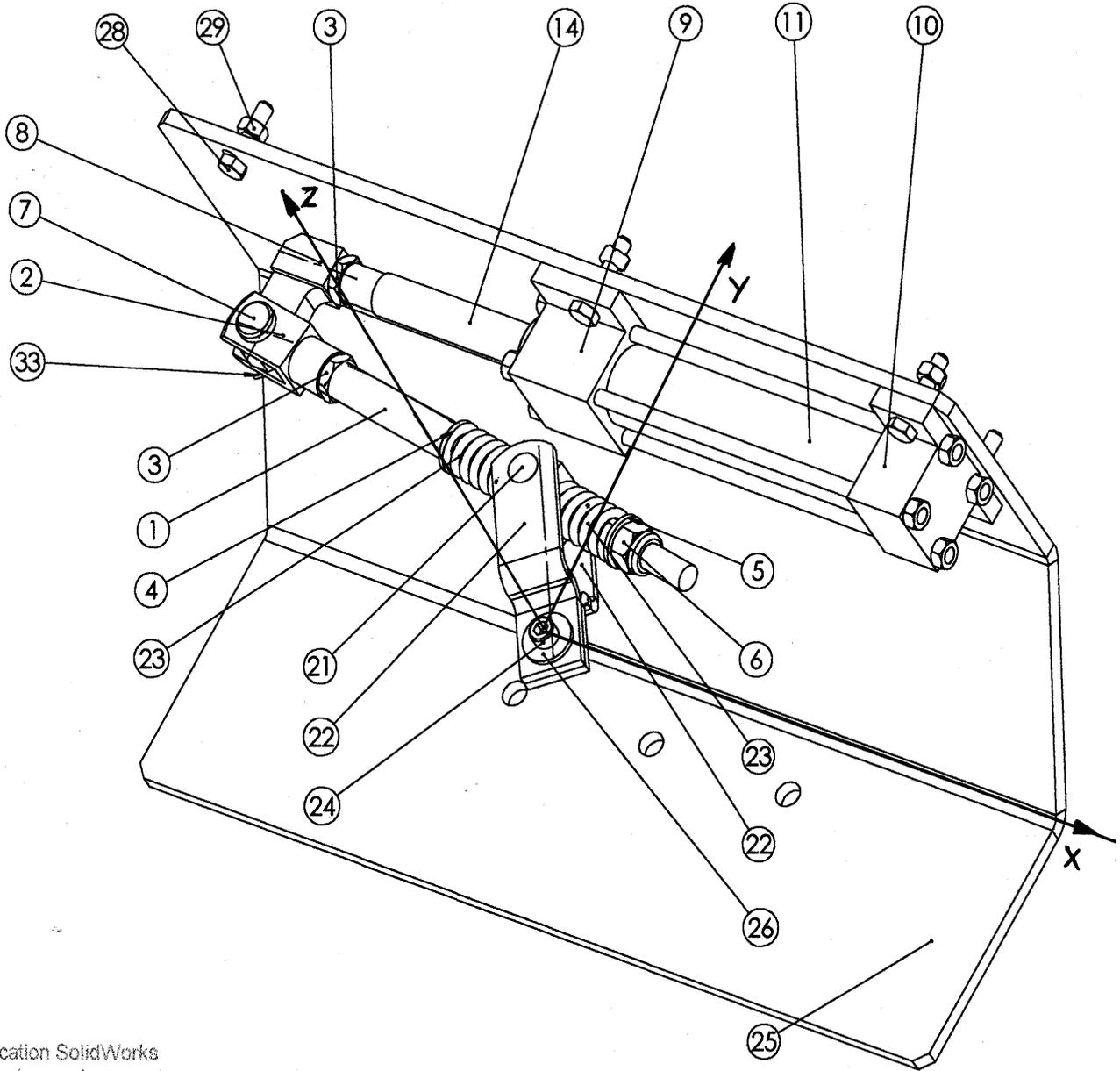
La manœuvre s'effectue selon un angle $> 45^\circ$ et la course du vérin doit assurer le déplacement.

L'ensemble de la commande peut se monter sur le robinet de série de la machine.

Le vérin a une course supérieure à ce qui est nécessaire pour la manœuvre complète du robinet. Lorsque le levier de commande du robinet arrive en butée mécanique, les ressorts (23), placés sur la tige de renvoi, assurent le maintien en position et absorbent l'excédent du déplacement entre le robinet (ouvert ou fermé) et le vérin en butée.

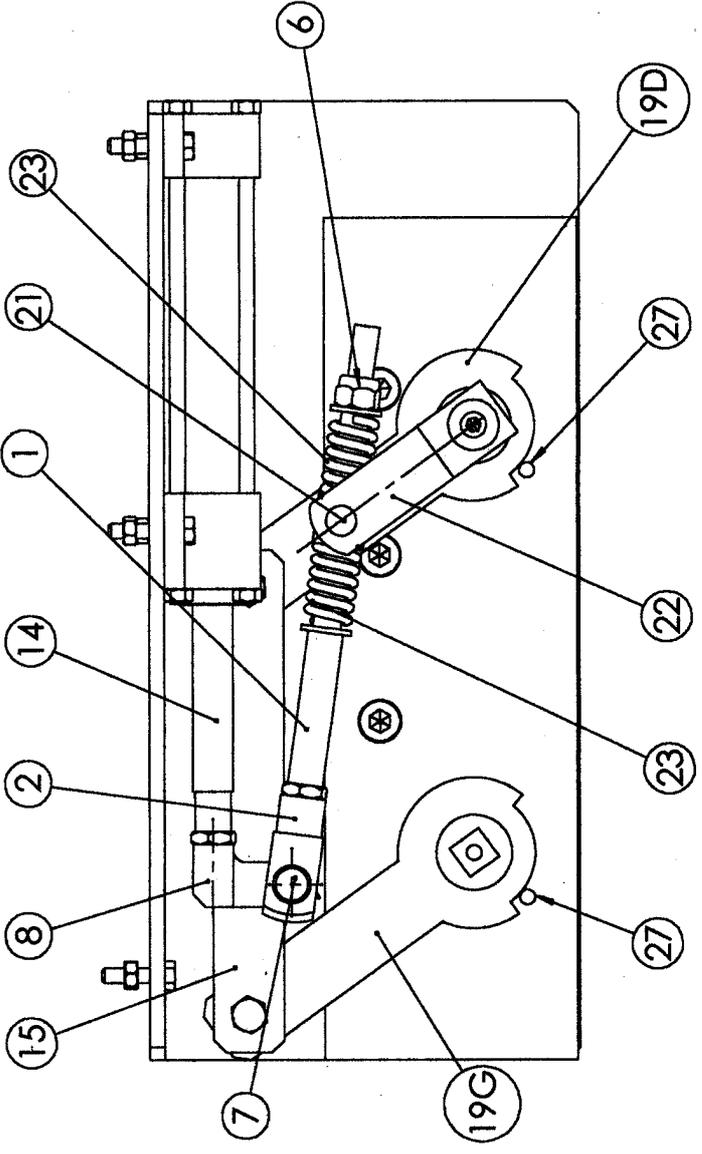
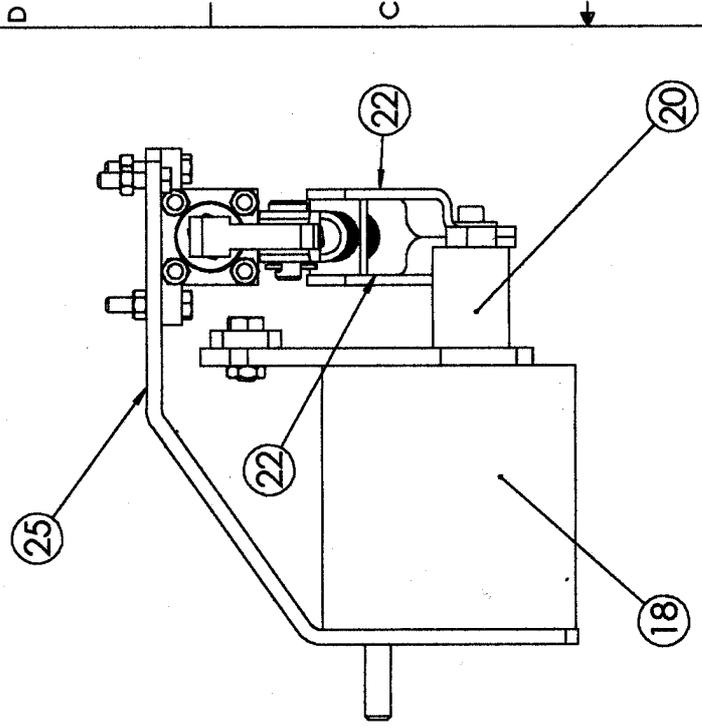


**Commande à distance
du robinet hydraulique**
(capot 30 enlevé)

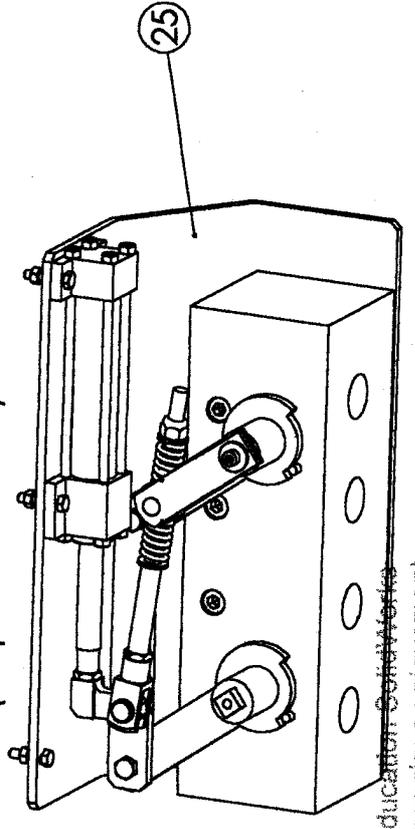


**Nomenclature de l'ensemble
commande à distance et robinet**

Rep	Nbre	Désignation		
1	1	Tige de renvoi		
2	1	chape2		
3	2	Ecrou_HM10		
4	1	Rondelle L10		
5	1	Rondelle1L10		
6	1	Ecrou_HFR		
7	1	Axe de diamètre 8		
8	1	Tête de tige de vérin		
9	1	Flasque avant		
10	1	Flasque arrière		
11	1	Corps		
12	4	Tirant		
13	8	Ecrou Hm8		
14	1	Tige de verin		
15	1	Tirant de renvoi		
16	2	Vis H M8.25		
17	2	Ecrou Hm8		
18	1	Robinet		
19D	1	Levier de commande droit		
19G	1	Levier de commande gauche		
20	2	Plot du boisseau de robinet		
21	1	Axe		
22	2	Demie-chape		
23	2	Ressort		
24	1	Vis_chc_M6.20		
25	1	Support		
26	1	Rondelle L6		
27	2	Ergot		
28	4	Vis H M6.40		
29	3	Ecrou M6		
30	1	Capot		
31	1	Vis H M6		
32	5	Ecrou HM6		
33	1	Goupille		



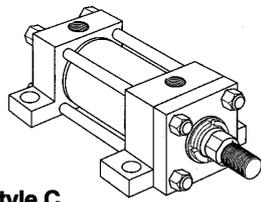
PERSPECTIVE
(Capot 30 enlevé)



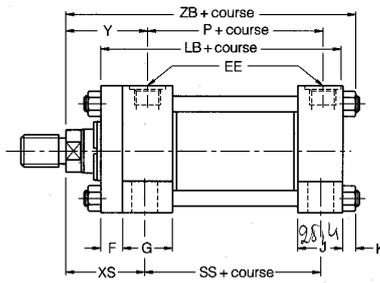
licence d'éducation - Connaître
A titre pédagogique uniquement

BAC PRO EDPI		DOC 8/24	
U11.session 2001			
COMMANDE A DISTANCE DE ROBINET HYDRAULIQUE 1/4 DE TOUR			
		échelle 1:5	

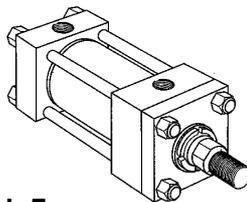
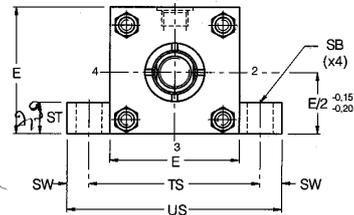
Fixations par pattes avec alésages de 25,4 mm à 152,4 mm (1" à 6") 3L



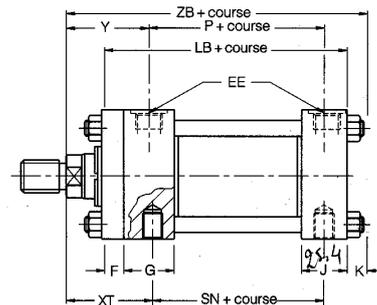
Style C
Fixation par pattes latérales
(Conforme NFPA MS2)



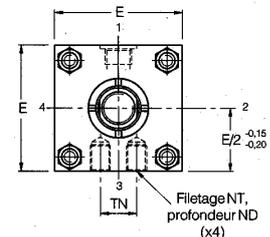
Voir "Remarques" 1, 2, 4, 6, 7, 8



Style F
Fixation par embases taraudées
(Conforme NFPA MS4)



Voir "Remarques" 1, 2, 3, 7, 8



Dimensions C, F et G Voir également "Dimensions", page 3 et "Informations relatives à la fixation", pages 9 et 34

Alésage Ø	Tige n°	E	EB	EE ⁸ (BSPP)	EL	EO	ES	ET	F	G	H ⁷	J	K	ND	NT ³	R	SB ⁴
25,4 (1")	1 2	38,1 ⁷	-	G ¹ / ₄	-	-	-	-	9,5	38,1	6,4	25,4	5,0	6,4 6,4	M5	-	6,6
38,1 (1 1/2")	1 2	50,8 ⁷	9,0	G ³ / ₈	19,1	6,4	14	14,3	9,5	38,1	- 3,2	25,4	6,4	9,5 4,8	M6	36,3	11,0
50,8 (2")	1 2 3	63,5 ⁷	9,5	G ³ / ₈	23,8	7,9	16	19,1	9,5	38,1	2,4 -	25,4	7,5	9,5 9,5 9,5	M8	46,7	11,0
63,5 (2 1/2")	1 2 3 7	76,2 ⁷	9,5	G ³ / ₈	27,0	7,9	20	22,2	9,5	38,1	2,4 -	25,4	7,5	12,7 11,1 12,7 12,7	M10	55,6	11,0
82,6 (3 1/4")	1 2 3 4	95,2	11,1	G ¹ / ₂	22,2	9,5	25	25,4	15,9	44,5	-	31,8	10,0	19,1 12,7 19,1 19,1	M12	70,1	14,0
101,6 (4")	1 2 3 4 7	114,3	11,1	G ¹ / ₂	25,4	9,5	32	31,8	15,9	44,5	-	31,8	10,0	19,1 15,9 19,1 19,1 19,1	M12	84,3	14,0
127,0 (5")	1 2 3 4 5 7 8	139,7	14,2	G ¹ / ₂	27,0	12,7	35	38,1	15,9	44,5	-	31,8	13,0	23,8 19,1 23,8 23,8 23,8 23,8	M16	104,1	22,0
152,4 (6")	1 2 3 4 5 6 7	165,1	14,2	G ³ / ₄	25,4	12,7	45	41,3	19,1	50,8	-	38,1	13,0	28,6 22,2 28,6 28,6 28,6 28,6	M20	123,9	22,0

Toutes les dimensions sont données en millimètres, sauf indication contraire.