

Données :

Fe	kN	100	N	100000
Ft	daN	10000	N	100000
Fc	daN	12000	N	120000
Ø_Comp	mm	100	m	0,1
Ø_Tir	mm	30	m	0,03
Ø_Tige_C	mm	70	m	0,07
Ø_tige_T	mm	22	m	0,022
S_tige_C	cm ²	80,1106127	m ²	0,008011061
S_tige_T	cm ²	6,53451272	m ²	0,000653451
S_C	cm ²	157,079633	m ²	0,015707963
S_T	cm ²	14,1371669	m ²	0,001413717
ΔP_dist	bar	5	Pa	500000

Sortie du vérin compacteur

Pc_3	bar	0	Pa	0
Pc_2	bar	5	Pa	500000
Pc_1	bar	78,9443727	Pa	7894437,268
Pc_p	bar	83,9443727	Pa	8394437,268

Entrée vérin compacteur

Pc_1	bar	5	Pa	500000
Pc_2	bar	9,80392157	Pa	980392,1569
Pc_3	bar	0	Pa	0
Pc_p	bar	14,8039216	Pa	1480392,157

Le vérin tiroir

Sachant que vérin tiroir ne fonctionne jamais en meme temps que les autres celui ci n'est pas dimensionnant pour le choix de la pression de la centrale hydraulique.

2/

LES MOINS ENCOMBRANTS DU MARCHÉ !

Hi-Force
HYDRAULIC TOOLS

Carl Stahl

78HVL. Vérin super plat

- Pression de service jusqu'à 700 bar.
- Force de pression de 10 à 104 t.
- Course 6 mm.
- Sans ressort de rappel.
- Tige de piston traité.
- Joint anti-extrusion.

CMU en t	Type	Volume d'huile en cm ³	Course en mm	Haut. en mm	Ø vérin en mm	Poids en kg	Référence
10	HLV 10*	9	6	28	87	1,6	78HV L010
20	HLV 20*	17	6	32	104	2,6	78HV L020
32	HLV 30*	27	6	34	120	3,0	78HV L030
50	HLV 50*	43	6	45	158	7,2	78HV L050
104	HLV 100	88	6	65	200	15,6	78HV L100

* Avec adaptateur

Pour le vérin Etou nous pensions retenir le vérin 78HV L010 avec une course de 6mm, et un effort max de 10t (coefficient de sécurité compris) soit 98 kN.

Nous prévoyons dans la conception du châssis une entretoise de 32-28=4mm pour permettre le montage du vérin supérieur si celui ci est trop faible ou si la pression est

S_E	mm ²	5944,6787	m ²	0,00594468
Pe_1	bar	168,21767	Pa	16821767
Pe_p	bar	173,21767	Pa	17321767

Or avec le vérin 78HV L010 avec un Ø104 nous avons :

S_E	mm ²	8494,86654	m ²	0,00849487
Pe_1	bar	117,718153	Pa	11771815,3
Pe_p	bar	122,718153	Pa	12271815,3

Nous avons donc dans cas le plus défavorable une pression maximum requise de $P_{max} = Pe_p + Pc_p =$:

$P_{max} = 206,662526 \text{ bar}$



CENTRALE HYDRAULIQUE DE TEST 4KW 30L 8L/MIN

[Tweet](#)
[Partager](#)
[Google+](#)
[Pinterest](#)

Reference: MOD6817

Etat Neuf

Centrale hydraulique de test équipée d'armoire électrique

[Envoyer à un ami](#)
[Imprimer](#)

3 600,00 €

[-](#)
[+](#)
[Ajouter au panier](#)


Centrale hydraulique de test permettant de tester deux équipements hydrauliques en même temps :

Débit Max : 8 l/min

Pression Max : 250 bar

La centrale est composée de:

- Réservoir acier de 36 litres
- Moteur triphase 4KW 1500tr/min
- Pompe à engrenages 8l/min
- Clapet anti-retour
- Filtre retour 30μ avec indicateur de colmatage
- Reniflard
- Niveau visuel
- Bloc de distribution hydraulique deux éléments CETOP3 "NG6" double effet rappel ressort avec by-pass
- Limiteur de pression
- Manometre avec robinet isolateur
- Armoire électrique de commande

Nous pourrions donc choisir la centrale hydraulique 4kW proposée par ouest-hydraulique (<http://www.ouest-hydraulique.fr>) qui accepte une pression maximum de 250 bars. Nous retiendrons donc le vérin Ø104 développant 20t max. En effet avec le vérin Ø87 nous aboutissons à une pression de 257 bar et la centrale hydraulique permettant l'utilisation d'un tel vérin est certainement bien plus élevée que la différence de prix entre les deux vérins.