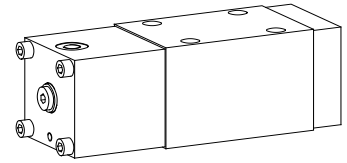


**Valve à clapet à commande hydraulique**

- Exécution à 2/2-, 3/2- et 3/4-voies
- $Q_{max} = 80 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 350 \text{ bar}$

**NG10**  
 ISO 4401-05

**DESCRIPTION**

Valve à clapet en construction à flasquer NG10 selon ISO 4401, livrable comme valve à 2/2- et 3/2-voies, (normalement ouverte ou fermée) et valve 3/4-voies (normalement fermée). L'élément actif de toutes les valves à clapet de la série NG10 est la cartouche de valve à clapet NG10, feuille 1.11-2040.

**FONCTION**

Par la tête de pilotage hydraulique, resp. par le ressort antagoniste, les tiroirs à clapet sont ouverts ou fermés. Grâce à la construction symétrique et équilibrée, il ne se génère aucune force hydraulique non-désirée de fermeture ou d'ouverture. L'écoulement de l'huile est donc possible dans les deux sens sur le clapet. La valve ferme sans fuites sur tous les clapets.

**UTILISATION**

Les valves à clapet Wandfluh sont utilisées partout où une fonction de fermeture absolument étanche est exigée, p. ex. Maintien sans fuites de charges, serrage et pinçage, etc. On peut échanger en tout temps des valves à tiroir contre des valves à clapet, tant mécaniquement que fonctionnellement.

**CONTENU**

DONNEES GENERALES.....	1
DONNEES HYDRAULIQUES .....	1
ACTIONNEMENT HYDRAULIQUE.....	1
SYMBOLES.....	1
DONNEES DE PUISSANCE .....	2
DIMENSIONS.....	3
LISTE DE PIECES .....	3
ACCESSOIRES.....	3

**CODIFICATION**

Exécution à 2/2 ou 3/2-voies	A	PC	<input type="checkbox"/>	2	10	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	#	<input type="checkbox"/>
Exécution à 3/4-voies	A	PC	<input type="checkbox"/>	3	4	10	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	#
Norme internationale de raccordement ISO										
Actionnement hydraulique										
2 voies (raccordements)			<input type="checkbox"/>	2						
3 voies (raccordements)			<input type="checkbox"/>	3						
2 positions de commutation										
4 positions de commutation										
Grandeur nominale 10										
Normalement fermée,	tête de pilotage sur côte A			<input type="checkbox"/>	1a					
Normalement ouverte,	tête de pilotage sur côte B			<input type="checkbox"/>	0b					
Tête de pilotage:	API			<input type="checkbox"/>	v1					
	API-S1454			<input type="checkbox"/>	v2					
	API avec ressort			<input type="checkbox"/>	v3 *					
	API-S1454 avec ressort			<input type="checkbox"/>	v4 *					

\* seulement possible pour valve à 2/2-voies normalement ouverte et 3/2-voies  
 Indice de modification (déterminé par l'usine)

**DONNEES GENERALES**

Dénomination	Valves à clapet 2/2-, 3/2- et 3/4-voies
Grandeur nominale	NG10 selon ISO 4401
Construction	Clapet cône actionné directement
Actionnement	par tête hydraulique
Fixation	Montage à flasquer, 4 trous de fixation pour vis cylindriques M6 x 65
Raccordement	Par embases filetées simples ou multiples, ou blocs de montage modulaire
Temp. d'ambiance	-20 ... +50 °C
Pos. de montage	Quelconque, de préf. horizontale
Couple de serrage	$M_D = 9,5 \text{ Nm}$ (Qualité 8,8)
Masse: 2/2-, 3/2-voies	
sans ressort	4,1 kg
avec ressort	5,5 kg
3/4-voies	5,4 kg
Sens d'écoulement	Quelconque (voir caractéristiques)

**DONNEES HYDRAULIQUES**

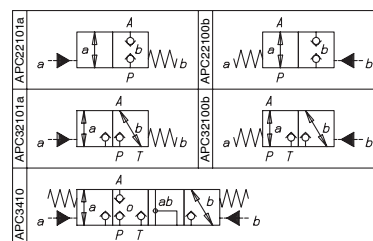
Fluide de pression	Huiles minérales, autres sur demande
Degré de pollution max. admissible	ISO 4406:1999, classe 20/18/14 (Filtration recommandée $\beta_{10...16} \geq 75$ ) voir feuille Nr. 1.0-50/2
Plage de viscosité	12 mm <sup>2</sup> /s à 320 mm <sup>2</sup> /s
Temp. du fluide	-20 ... +70 °C
Pression de service	Tête de pilotage sans ressort v1/v2 $p_{max} = 350 \text{ bar}$ Tête de pilotage avec ressort v3/v4 $p_{max} = 300 \text{ bar}$
Débit vol. nominal	$Q_{max} = 80 \text{ l/min}$ voir caractéristiques

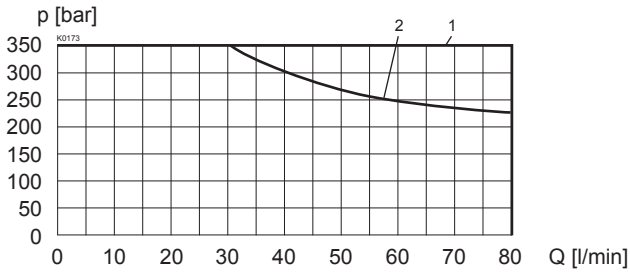
**ACTIONNEMENT HYDRAULIQUE**

Pression de pilotage	voir courbe
Pilotage du débit vol.	v1/v3: $V_{st} = 10,7 \text{ cm}^3$ v2/v4: $V_{st} = 0,8 \text{ cm}^3$

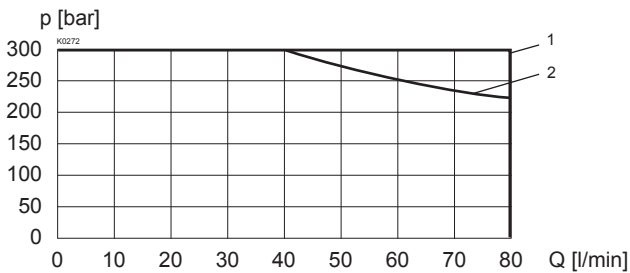
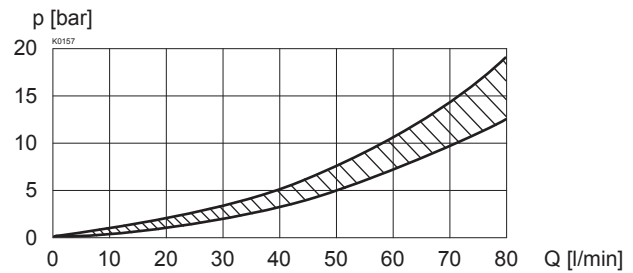
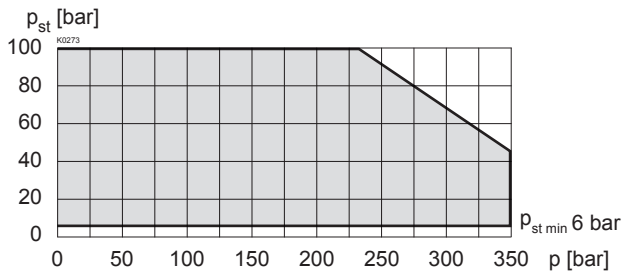
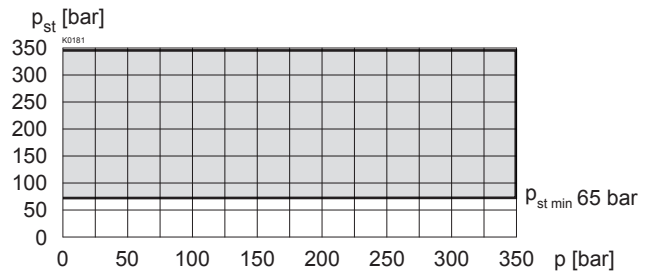
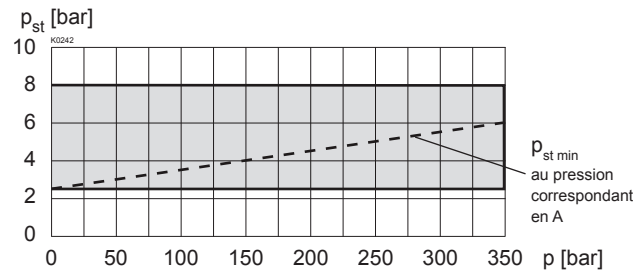
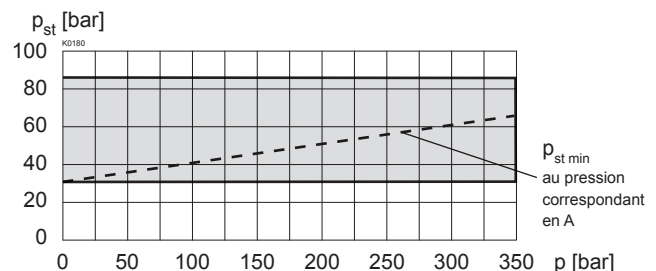
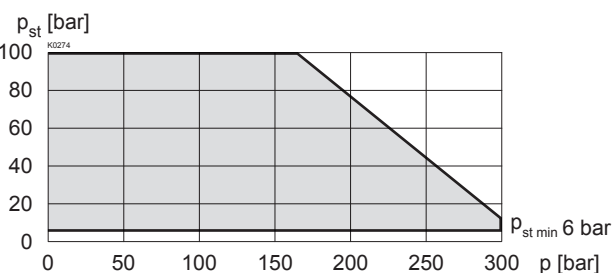
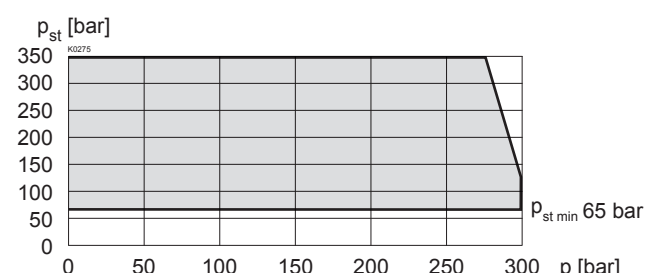
Attention: A la tête de pilotage API (v1/v3) la pilotage de pression doit être d'arrêt (soulage)  $p_{st} < 0,4 \text{ bar}$

A la tête de pilotage API-S1454 (v2/v4) la pilotage de pression doit être d'arrêt (soulage)  $p_{st} < 8 \text{ bar}$

**SYMBOLES**


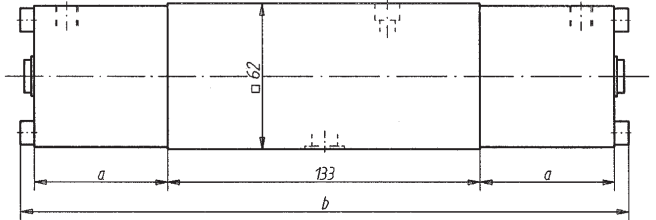
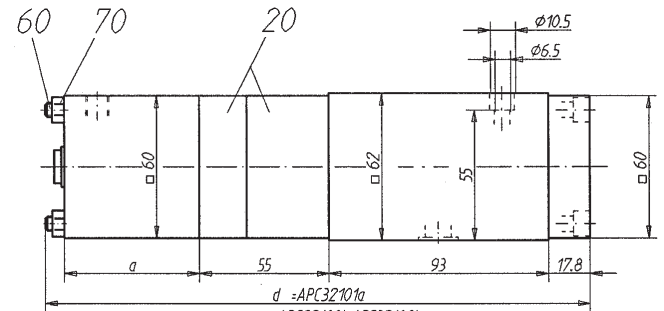
**DONNEES DE PUISSANCE** viscosité de l'huile  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 
 $p = f(Q)$  Limite de puissance  
 $v1/v2$  (sans ressort)


Type	Sens d'écoulement			
	P - A	A - T	A - P	T - A
APC22101a	1	-	1	-
APC22100b	1	-	2	-
APC32101a	1	2	1	1
APC32100b	1	1	2	1
APC3410	1	1	1	1

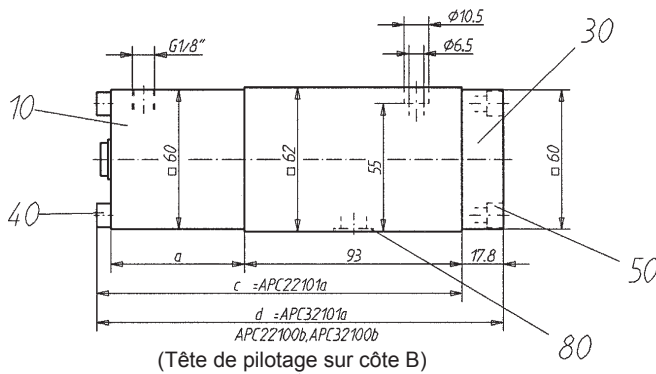
 $p = f(Q)$  Limite de puissance  
 $v3/v4$  (avec ressort)

 $\Delta p = f(Q)$  Courbe Perte de charge/ débit volumétrique

 $p = f(Q)$  Limite de puissance  
 APC22101a-v1 / APC3410-v1

 $p = f(Q)$  Limite de puissance  
 APC22101a-v2 / APC3410-v2

 $p = f(Q)$  Limite de puissance  
 APC22100b-v1 / APC32101a-v1 / APC32100b-v1

 $p = f(Q)$  Limite de puissance  
 APC22100b-v2 / APC32101a-v2 / APC32100b-v2

 $p = f(Q)$  Limite de puissance  
 APC22100b-v3 / APC32101a-v3 / APC32100b-v3

 $p = f(Q)$  Limite de puissance  
 APC22100b-v4 / APC32101a-v4 / APC32100b-v4


**DIMENSIONS**

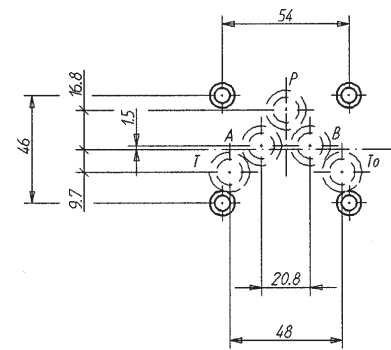
Valves à clapet 3/4-voies avec tête de pilotage v1, v2


 Valves à clapet 2/2-voies avec tête de pilotage v3, v4  
 Valves à clapet 3/2-voies avec tête de pilotage v3, v4


(Tête de pilotage sur côté B)

 Valves à clapet 2/2-voies avec tête de pilotage v1, v2  
 Valves à clapet 3/2-voies avec tête de pilotage v1, v2


(Tête de pilotage sur côté B)



Masse	v1	v2	v3	v4
a	57	71	-	-
b	259	287	-	-
c	156	170	-	-
d	173,8	187,8	228,8	242,8

**LISTE DE PIECES**

Position	Article	Description
10	254.5100 254.5601	Tête de pilotage API Tête de pilotage API-S1454
20	500.4004	Ressort
30	59.2200	Couvercle
40	246.3166 246.3181	Vis cyl. M6x65 DIN912 pour v1 Vis cyl. M6x80 DIN912 pour v2
50	246.3121	Vis cyl. M6x20 DIN912
60	246.3393 224.3004	Vis cyl. M6x120 DIN912 pour v3 Tirant M6x141 pour v4
70	153.1301	Ecrou six-pans M6
80	160.2140	O-ring ID 14,00x1,78

**ACCESSOIRES**

Embases filetées simples et multiples

voir registre 2.9