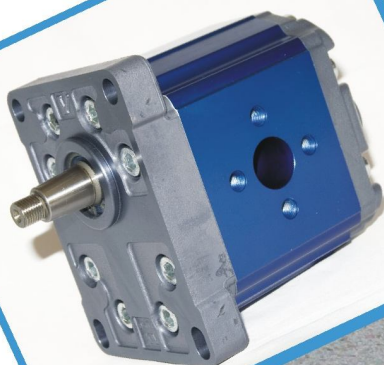


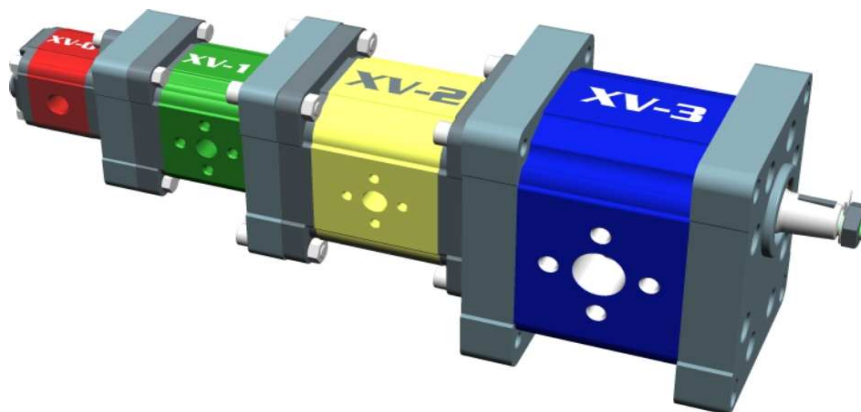
VIVOIL



FRANÇAIS

Pompes Réversibles

14-07-2009



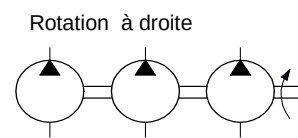
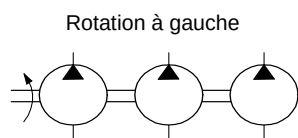
XV-0P	Pompe Unidirectionnelle	
XV-1P	Rotation à gauche	Rotation à droite
XV-2P		
XV-3P		

XV-0U	Moteur Unidirectionnel	
XV-1U	Rotation à gauche	Rotation à droite
XV-2U		
XV-3U		

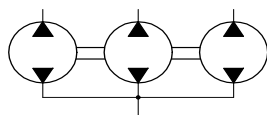
XV-0R	Pompe Réversible	
XV-1R	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-2R		
XV-3R		

XV-0M	Moteur Bidirectionnel	
XV-1M	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-2M		
XV-3M		

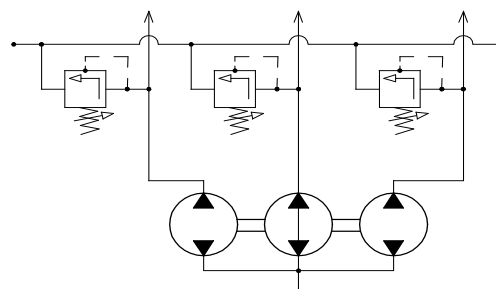
XV-0T	XV-1T	XV-2T	XV-3T	Elément primaire pompe multiple
XV-0I	XV-1I	XV-2I	XV-3I	Elément intermédiaire pompe multiple
XV-0F	XV-1F	XV-2F	XV-3F	Elément final pompe multiple



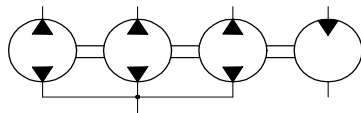
KV-DF	Diviseur de flux
--------------	-------------------------



KV-DFV	Diviseur de flux avec soupapes
---------------	---------------------------------------

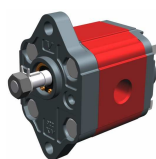


KV-DF+M	Diviseur de flux avec moteur
----------------	-------------------------------------



Introduction	7
Récapitulation: Cyclindrées - Pressions - Régime	9
Données techniques générales	10
Couples admis sur l'arbre	12
Formules utiles pour les calculs	13
Courbes Caractéristique	14

XV-0R



XR001

POMPE STANDARD
FLASQUE AVANT ø22 - ARBRE CYLINDRIQUE

18



XR012

POMPE TYPE "BH"
FLASQUE AVANT ø22 MODELE - ARBRE QUEUE FRAISEE

20

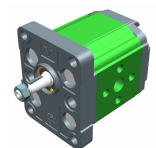


XR017

POMPE TYPE "HY"
FLASQUE AVANT ø22 MODELE - ARBRE QUEUE FRAISEE

22

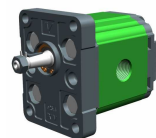
XV-1R



XR101

POMPE STANDARD EUROPENNE
FLASQUE AVANT ø25.4 - ARBRE CONIQUE

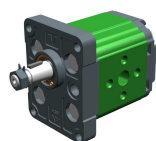
24



XR105

POMPE STANDARD EUROPENNE
FLASQUE AVANT ø25.4 - ARBRE CONIQUE

26



XR113

POMPE STANDARD
FLASQUE AVANT ø30 - ARBRE CONIQUE

28



XR119

POMPE TYPE "BH"

FLASQUE AVANT ø32 MODELE - ARBRE QUEUE FRAISEE

30

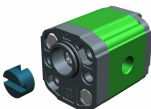


XR140

POMPE TYPE "HY"

FLASQUE AVANT ø32 MODELE - ARBRE QUEUE FRAISEE

32

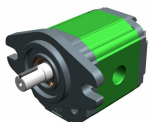


XR161

POMPE TYPE "BH" STANDARDISATION ALLEMANDE

FLASQUE AVANT ø32 MODELE - ARBRE QUEUE FRAISEE

34



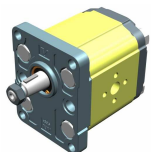
XR168

POMPE TYPE "SAE AA"

FLASQUE AVANT ø50,8 - ARBRE CYLINDRIQUE

36

XV-2R



XR201

POMPE STANDARD EUROPEENNE

FLASQUE AVANT ø36,5 - ARBRE CONIQUE

38

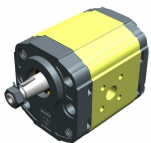


XR207

POMPE STANDARD EUROPEENNE

FLASQUE AVANT ø36,5 - ARBRE CONIQUE

40

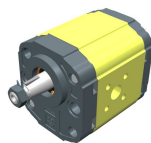


XR210

POMPE TYPE "BH"

FLASQUE AVANT ø50 MODELE - ARBRE CONIQUE

42

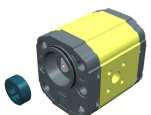


XR213

POMPE TYPE "HY"

FLASQUE AVANT ø50 MODELE - ARBRE CONIQUE

44

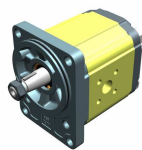


XR216

POMPE TYPE "BH" STANDARDISATION ALLEMANDE

FLASQUE AVANT ø52 MODELE - ARBRE QUEUE FRAISEE

46



XR217

POMPE STANDARDISATION ALLEMANDE
FLASQUE AVANT ø80 - ARBRE CONIQUE

48

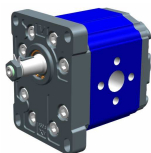


XR219

POMPE TYPE "SAE A"
FLASQUE AVANT ø82,5 - ARBRE CANNELÉ

50

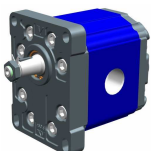
XV-3R



XR301

POMPE STANDARD EUROPENNE
FLASQUE AVANT ø50,8 - ARBRE CONIQUE

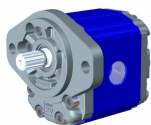
52



XR302

POMPE STANDARD EUROPENNE
FLASQUE AVANT ø50,8 - ARBRE CONIQUE

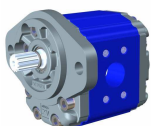
54



XR331

POMPE TYPE ""SAE B""
FLASQUE AVANT ø101,6 - ARBRE CANNELÉ

56



XR332

POMPE TYPE ""SAE B""
FLASQUE AVANT ø101,6 - ARBRE CANNELÉ

58

APPENDICE - Versions speciales	61
Soupapes de Surpression	62
Raccordos	63
Tableau des garnitures OR	65
Tableaux vitesse huile	66
Tableau Surfaces et Périmètres	67
Tableau conversion pressions	68
Tableaux de conversion	69
Tableau viscosité des Huiles en fonction de la température	70



POMPES RÉVERSIBLES

Index

Tableau des pertes de charge	71
Tableau des Eléments	72
Tableau des caractéristiques mécaniques des élastomères	73
Tableau des résistances chimiques des élastomères	74
Tableau des trous pre-perforés de taraudage	75
Plan d'accès	78

XV-0R



Références : XR-001

FLASQUE AVANT Ø22 – Standard


Références : XR-012

FLASQUE AVANT Ø22 BH

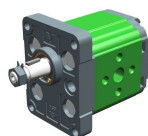

Références : XR-017

FLASQUE AVANT Ø22 HY

XV-1R



Références : XR-101

FLASQUE AVANT Ø25.4


Références : XR-113

FLASQUE AVANT Ø30

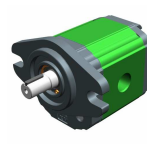

Références : XR-119

FLASQUE AVANT Ø32 BH


Références : XR-140

FLASQUE AVANT Ø32 HY

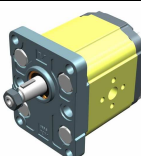

Références : XR-161

**FLASQUE AVANT Ø32 BH
standardisation allemande**


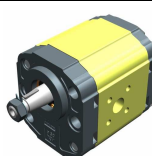
Références : XR-168

**FLASQUE AVANT Ø50.8
SAE AA**

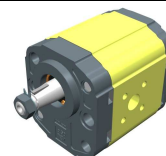
XV-2R



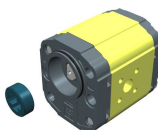
Références : XR-201

FLASQUE AVANT Ø36.5


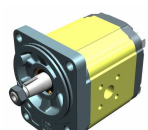
Références : XR-210

FLASQUE AVANT Ø50 BH


Références : XR-213

FLASQUE AVANT Ø50 HY


Références : XR-216

**FLASQUE AVANT Ø52 BH
standardisation allemande**


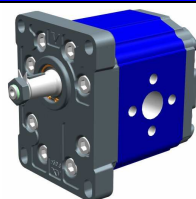
Références : XR-217

**FLASQUE AVANT Ø80
standardisation allemande**


Références : XR-219

FLASQUE AVANT Ø82.5 SAE A

XV-3R



Références : XR-301

FLASQUE AVANT Ø50,8 - Standard


Références : XR-331

FLASQUE AVANT Ø101,6 SAE B

Vivolo Oleodinamica Vivolo s.r.l. présente **XV- R**, la nouvelle série de pompes à engrenages. La qualité du produit s'est améliorée encore davantage grâce aux nouvelles solutions innovantes, aussi bien du point de vue technique que de construction pour lesquelles **trois brevets ont été déposés.**

Les pompes sont subdivisées en quatre groupes:

XV-0R

XV-1R

XV-2R

XV-3R

Les caractéristiques principales de la pompe XV-0R sont les suivantes:

Cylindrées de 0.16 cm³/tour à 2.28 cm³/tour.

Cylindrées de 0.16 cm³/tour à 2.28 cm³/tour.

Pressions maximales jusqu'à **280 bar**.

Variantes avec flasques avant: Ø22 – Standard;

Ø22 BH – Gabarié;

Ø22 HY – Gabarié.

Régimes de rotation: jusqu'à **9000 tours/mn.**

Configurations avec aspiration et refoulement dans le corps, dans le flasque avant et dans le couvercle.

Arbres disponibles: Cylindrique avec clavette Woodruff;

Queue fraisée;

Conique 1:8 clavette Woodruff.

Le modèle avec purge intérieure est également disponible.

Les caractéristiques principales de la pompe XV-1R sont les suivantes:

Cylindrée de 0.91 cm³ / tour à 9.88 cm³/tour.

Pressions maximale jusqu'à **300 bars**.

Variantes avec bases : Ø25,4 – Standard Européenne ;

Ø30 – Standard;

Ø32 BH – Gabariée ;

Ø32 HY – Gabariée ;

Ø32 BH - Unification allemande – gabariée ;

Ø50,8 – SAE AA.

Régimes de rotation jusqu'à **6000 tours/mn.**

Configurations avec aspiration et refoulement dans le corps, dans le flasque avant et dans le couvercle.

Arbres disponibles : Conique 1:8 clavette à disque ;

Cylindrique avec clavette ;

Queue fraisée ;

Profil cannelé.

Le modèle avec purge intérieure est également disponible

Les caractéristiques principales de la pompe XV-2R sont les suivantes:

Cylindrée de 4.2 cm³ / tour à 39.6 cm³/ tour.

Pressions maximale jusqu'à **300 bars**.

Variantes avec bases : Ø36,5 – Standard Européenne ;

Ø50 BH – Gabariée;

Ø50 HY – Gabariée;

Ø52 BH - Unification allemande – gabariée ;

Ø80 – Unification allemande;

Ø82.5 – SAE A.

Régimes de rotation jusqu'à **3500 tours/min.**

Configurations avec aspiration et refoulement dans le corps, dans le flasque avant et dans le couvercle.

Arbres disponibles : Conique 1:8 clavette à disque ;

Cylindrique avec clavette ;

Queue fraisée ;

Profil cannelé.

Le modèle avec purge intérieure est également disponible

Les caractéristiques principales de la pompe XV-3R sont les suivantes:

Cylindrée de 14.89 cm³ / tour a 86.87cm³/ tour.

Pressions maximale jusqu'à **320 bar**.

Variantes avec bases : Ø50,8 – Standard Européenne;

Arbres disponibles : Conique 1:8 clavette à disque ;

Cylindrique avec clavette ;

Profil cannelé.

Régimes de rotation jusqu'à **3000 tours/min.**

Le modèle avec purge intérieure est également disponible

Récapitulation: Cylindrées - Pressions - Régime

	Modèle	Cylindrée	Pression max	Régime min	Régime max
XV-0R	XV-0R/0.17	0.16 cm ³ /tour	260 bars	700 tours/min	9000 tours/min
	XV-0R/0.25	0.24 cm ³ /tour	260 bars	700 tours/min	9000 tours/min
	XV-0R/0.45	0.45 cm ³ /tour	280 bars	700 tours/min	9000 tours/min
	XV-0R/0.57	0.56 cm ³ /tour	280 bars	700 tours/min	9000 tours/min
	WV-0R/0.76	0.75 cm ³ /tour	280 bars	700 tours/min	9000 tours/min
	XV-0R/0.98	0.92 cm ³ /tour	280 bars	700 tours/min	6000 tours/min
	XV-0R/1.27	1.26 cm ³ /tour	280 bars	700 tours/min	6000 tours/min
	XV-0R/1.52	1.48 cm ³ /tour	280 bars	700 tours/min	6000 tours/min
	XV-0R/2.30	2.28 cm ³ /tour	210 bars	700 tours/min	5000 tours/min
XV-1R	XV-1R/0.9	0.91 cm ³ /tour	280 bars	700 tours/min	6000 tours/min
	XV-1R/1.2	1.17 cm ³ /tour	290 bars	700 tours/min	6000 tours/min
	XV-1R/1.7	1.56 cm ³ /tour	290 bars	700 tours/min	6000 tours/min
	XV-1R/2.2	2.08 cm ³ /tour	290 bars	700 tours/min	6000 tours/min
	XV-1R/2.6	2.60 cm ³ /tour	300 bars	700 tours/min	6000 tours/min
	XV-1R/3.2	3.12 cm ³ /tour	300 bars	700 tours/min	6000 tours/min
	XV-1R/3.8	3.64 cm ³ /tour	300 bars	700 tours/min	6000 tours/min
	XV-1R/4.3	4.16 cm ³ /tour	300 bars	700 tours/min	6000 tours/min
	XV-1R/4.9	4.94 cm ³ /tour	300 bars	700 tours/min	6000 tours/min
	XV-1R/5.9	5.85 cm ³ /tour	300 bars	700 tours/min	5000 tours/min
	XV-1R/6.5	6.50 cm ³ /tour	300 bars	700 tours/min	5000 tours/min
	XV-1R/7.8	7.54 cm ³ /tour	260 bars	700 tours/min	5000 tours/min
	XV-1R/9.8	9.88 cm ³ /tour	230 bars	700 tours/min	4000 tours/min
	XV-2R/4	4.2 cm ³ /tour	300 bars	700 tours/min	3500 tours/min
XV-2R	XV-2R/6	6.0 cm ³ /tour	300 bars	700 tours/min	3500 tours/min
	XV-2R/9	8.4 cm ³ /tour	300 bars	700 tours/min	3500 tours/min
	XV-2R/11	10.8 cm ³ /tour	300 bars	700 tours/min	3500 tours/min
	XV-2R/14	14.4 cm ³ /tour	290 bars	700 tours/min	3500 tours/min
	XV-2R/17	16.8 cm ³ /tour	270 bars	700 tours/min	3500 tours/min
	XV-2R/19	19.2 cm ³ /tour	250 bars	700 tours/min	3000 tours/min
	XV-2R/22	22.8 cm ³ /tour	240 bars	700 tours/min	3000 tours/min
	XV-2R/26	26.2 cm ³ /tour	210 bars	700 tours/min	3000 tours/min
	XV-2R/30	30.0 cm ³ /tour	200 bars	700 tours/min	2500 tours/min
	XV-2R/34	34.2 cm ³ /tour	190 bars	700 tours/min	2500 tours/min
	XV-2R/40	39.6 cm ³ /tour	180 bars	700 tours/min	2000 tours/min
XV-3R	XV-3R/15	14.89 cm ³ /tour	320 bars	700 tours/min	3000 tours/min
	XV-3R/18	17.37 cm ³ /tour	320 bars	700 tours/min	3000 tours/min
	XV-3R/21	21.10 cm ³ /tour	300 bars	700 tours/min	3000 tours/min
	XV-3R/27	26.97 cm ³ /tour	270 bars	700 tours/min	3000 tours/min
	XV-3R/32	32.27 cm ³ /tour	270 bars	700 tours/min	3000 tours/min
	XV-3R/38	38.47 cm ³ /tour	270 bars	700 tours/min	2800 tours/min
	XV-3R/43	43.44 cm ³ /tour	250 bars	700 tours/min	2800 tours/min
	XV-3R/47	47.16 cm ³ /tour	250 bars	700 tours/min	2800 tours/min
	XV-3R/51	50.88 cm ³ /tour	250 bars	700 tours/min	2800 tours/min
	XV-3R/54	54.60 cm ³ /tour	250 bars	700 tours/min	2300 tours/min
	XV-3R/61	60.81 cm ³ /tour	220 bars	700 tours/min	2300 tours/min
	XV-3R/64	64.53 cm ³ /tour	220 bars	700 tours/min	2300 tours/min
	XV-3R/70	70.74 cm ³ /tour	210 bars	700 tours/min	2300 tours/min
	XV-3R/74	74.46 cm ³ /tour	190 bars	700 tours/min	2300 tours/min
	XV-3R/90	86.87 cm ³ /tour	160 bars	700 tours/min	2300 tours/min

Données techniques générales

Type de fluide à utiliser	Huile hydraulique à base minérale HLP HV (D IN 51524)
Viscosité minimale de marche	10 mm ² /s
Viscosité maximale de marche	100 mm ² /s
Viscosité maximale admissible au démarrage	1500 mm ² /s
Viscosité recommandée	20 mm ² /s ÷ 100 mm ² /s
Température ambiante	-20 °C ÷ 60°C
Température de service du fluide	-15°C ÷ 80°C
Température de service recommandée du fluide	30°C ÷ 50°C
Pour températures dépassant à 120°C	Demander joint s FKM (Viton)
Dépression maximale du fluide en entrée (IN)	0,02÷0,08 bar
Pression maximale du fluide en entrée (IN)	0,3 ÷ 0,5 bar (Drainage intérieur)
Pression maximale du fluide en Drainage (DREN)	0,3 ÷ 0,5 bar (Drainage extérieur)
Filtrage fluide en entrée (IN)	30 ÷ 60 Microns
Filtrage fluide en sortie (OUT)	10 ÷ 25 Microns
Vitesse maximale du fluide en aspiration (IN)	0.5 ÷ 1.5 m/s
Vitesse maximale du fluide en refoulement (OUT)	3.0 ÷ 5.5m/s
Utilisation Eau-glycol (HF-C)	n. tours max 1100 tours/mn pression max 170 bars

Tableau des capacités

TYPE	cm3/ tour	n. tour/min															
		700	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	7000	8000	9000	Capacité l/min
XV 0R/0.17	0,16	0,106	0,152	0,228	0,304	0,380	0,456	0,532	0,608	0,684	0,760	0,836	0,912	1,064	1,216	1,368	
XV 0R/0.25	0,24	0,160	0,228	0,342	0,456	0,570	0,684	0,798	0,912	1,026	1,140	1,254	1,368	1,596	1,824	2,052	
XV 0R/0.45	0,45	0,299	0,428	0,641	0,855	1,069	1,283	1,496	1,710	1,924	2,138	2,351	2,565	2,993	3,420	3,848	
XV 0R/0.57	0,56	0,372	0,532	0,798	1,064	1,330	1,596	1,862	2,128	2,394	2,660	2,926	3,192	3,724	4,256	4,788	
XV 0R/0.76	0,75	0,499	0,713	1,069	1,425	1,781	2,138	2,494	2,850	3,206	3,563	3,919	4,275	4,988	5,700	6,413	
XV 0R/0.98	0,92	0,612	0,874	1,311	1,748	2,185	2,622	3,059	3,496	3,933	4,370	4,807	5,244				
XV 0R/1.27	1,26	0,838	1,197	1,796	2,394	2,993	3,591	4,190	4,788	5,387	5,985	6,584	7,182				
XV 0R/1.52	1,48	0,984	1,406	2,109	2,812	3,515	4,218	4,921	5,624	6,327	7,030	7,733	8,436				
XV 0R/2.30	2,28	1,516	2,166	3,249	4,332	5,415	6,498	7,581	8,664	9,747	10,830						

TYPE	cm3/ tour	n. tour/min												
		700	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	Capacité l/min
XV 1R/0.9	0,91	0,630	0,900	1,350	1,800	2,250	2,700	3,150	3,600	4,050	4,500	4,950	5,400	
XV 1R/1.2	1,17	0,840	1,200	1,800	2,400	3,000	3,600	4,200	4,800	5,400	6,000	6,600	7,200	
XV 1R/1.7	1,56	1,190	1,700	2,550	3,400	4,250	5,100	5,950	6,800	7,650	8,500	9,350	10,200	
XV 1R/2.2	2,08	1,540	2,200	3,300	4,400	5,500	6,600	7,700	8,800	9,900	11,000	12,100	13,200	
XV 1R/2.6	2,6	1,820	2,600	3,900	5,200	6,500	7,800	9,100	10,400	11,700	13,000	14,300	15,600	
XV 1R/3.2	3,12	2,240	3,200	4,800	6,400	8,000	9,600	11,200	12,800	14,400	16,000	17,600	19,200	
XV 1R/3.8	3,64	2,660	3,800	5,700	7,600	9,500	11,400	13,300	15,200	17,100	19,000	20,900	22,800	
XV 1R/4.3	4,16	3,010	4,300	6,450	8,600	10,750	12,900	15,050	17,200	19,350	21,500	23,650	25,800	
XV 1R/4.9	4,94	3,430	4,900	7,350	9,800	12,250	14,700	17,150	19,600	22,050	24,500	26,950	29,400	
XV 1R/5.9	5,85	4,130	5,900	8,850	11,800	14,750	17,700	20,650	23,600	26,550	29,500			
XV 1R/6.5	6,5	4,550	6,500	9,750	13,000	16,250	19,500	22,750	26,000	29,250	32,500			
XV 1R/7.8	7,54	5,460	7,800	11,700	15,600	19,500	23,400	27,300	31,200	35,100	39,000			
XV 1R/9.8	9,88	6,860	9,800	14,700	19,600	24,500	29,400	34,300	39,200					

TYPE	cm3/tour		n. tour/min							
			700	1000	1500	2000	2500	3000	3500	
XV 2R/4	4,2	Capacité l/min	2,800	4,000	6,000	8,000	10,000	12,000	14,000	Capacité l/min
XV 2R/6	6		4,200	6,000	9,000	12,000	15,000	18,000	21,000	
XV 2R/9	8,4		6,300	9,000	13,500	18,000	22,500	27,000	31,500	
XV 2R/11	10,8		7,700	11,000	16,500	22,000	27,500	33,000	38,500	
XV 2R/14	14,4		9,800	14,000	21,000	28,000	35,000	42,000	29,000	
XV 2R/17	16,8		11,900	17,000	25,500	34,000	42,500	51,000	59,500	
XV 2R/19	19,2		13,300	19,000	28,500	38,000	47,500	57,000		
XV 2R/22	22,8		15,400	22,000	33,000	44,000	55,000	66,000		
XV 2R/26	26,2		18,200	26,000	39,000	52,000	65,000	78,000		
XV 2R/30	30		21,000	30,000	45,000	60,000	75,000			
XV 2R/34	34,2		23,800	34,000	51,000	68,000	85,000			
XV 2R/40	39,6		28,000	40,000	60,000	80,000				

TYPE	cm3/tour		n. tour/min							
			700	1000	1500	2000	2300	2500	3000	
XV 3R/15	14,89	Capacité l/min	9,90	14,15	21,22	28,29	32,54	35,37	42,44	Capacité l/min
XV 3R/18	17,37		11,55	16,51	24,76	33,01	37,96	41,26	49,52	
XV 3R/21	21,10		14,03	20,04	30,06	40,08	46,10	50,11	60,13	
XV 3R/27	26,97		17,94	25,62	38,43	51,24	58,93	64,05	76,86	
XV 3R/32	32,27		21,46	30,65	45,98	61,31	70,50	76,63	91,96	
XV 3R/38	38,47		25,58	36,55	54,82	73,09	84,06	91,37		
XV 3R/43	43,44		28,88	41,26	61,89	82,53	94,91	103,16		
XV 3R/47	47,16		31,36	44,80	67,20	89,60	103,04	112,00		
XV 3R/51	50,88		33,84	48,34	72,51	96,67	111,17			
XV 3R/54	54,60		36,31	51,87	77,81	103,75	119,31			
XV 3R/61	60,81		40,44	57,77	86,65	115,54	132,87			
XV 3R/64	64,53		42,91	61,31	91,96	122,61	141,00			
XV 3R/70	70,74		47,04	67,20	100,80	134,40	154,56			
XV 3R/74	74,46		49,52	70,74	106,11	141,47	162,70			
XV 3R/90	86,87		57,77	82,53	123,79	165,05	189,81			

COUPLES ADMIS SUR L'ARBRE:

FORMULE POUR LA VERIFICATION DE L'ARBRE		[CODE]- SIGLE – DESCRIPTION DE L'ARBRE	T.2 [Nm]
$T.2 \leq \frac{v_i \times \Delta p}{20 \times \pi \times \eta m}$ T.2 = couple maximal admissible sur l'arbre [Nm]	XV-0R	[A] - CI001 - Cylindrique ø 7 - M 7x1 – clavette épaisseur 2	2
		[B] - CF001 – Queue fraisée ø 7 - épaisseur 5	9,2
		[F] - CF005 – Queue fraisée ø 7 - épaisseur 4,5 L = 9	8
	XV-1R	[A] – CI001 - Cylindrique ø12 - M10x1 - clavette épaisseur 3	25,8
		[B] – CI002 - Cylindrique ø12.7 - clavette épaisseur 3.2 (SAE)	32,8
		[C] – CF001 - Queue fraisée ø10 - épaisseur 5 (standardisation allemande "BH")	13,8
		[D] – CF002 - Queue fraisée ø10 - épaisseur 5	13,8
		[E] – CF003 - Queue fraisée ø11 - épaisseur 6.63 (SAE)	25,8
		[F] – CO001 - Conique 1:8 - ø10 - M7x1 - clavette épaisseur 2.4	43
		[G] - CO002 - Conique 1:8 - ø14 - M10x1 - clavette épaisseur 3	119,8
		[I] - CO004 - Conique 1: 8 - ø12.7 - 5/16" 24UNF-2A - clavette épaisseur 3,2 (SAE)	90,4
		[J] - SCF04 - Cannelé ø11,7 - z=6, H=17.5, m=1.6, DIN 5482 12x9	22,6
		[K] - SCF05 - Cannelé ø12.344, z=9, H=19, SAE J498 9T 20/40DB	32,2
		[L] - SCF02 - Cannelé ø11.9, z=15, H=17.5, m=0.75	42,8
		[O] - CO002+HK - Conique 1:8 - ø14 - M10x1, roulement HK 14-12 - clavette épaisseur 3	119,8
		[P] - CI001+HK - Cylindrique ø12 - M10x1, roulement HK 14-12 - clavette épaisseur 3	25,8
		[Q] - SCF01 - Cannelé ø11.9, z=15, H=9, m=0.75	42,8
		[R] - SCF03 - Cannelé ø11.9, z=15, H=9, m=0.75	42,8
	XV-2R	[A] - CI001 - Cylindrique ø15 - M6x1 - clavette épaisseur 4	44.1
		[B] - CI002 - Cylindrique ø15.875 – 1/4"28-UNF clavette épaisseur 4 (SAE A)	67.5
		[C] - CF001 - Queue freisée ø15 - épaisseur 8 (standardisation allemande "BH")	60.5
		[E] - CO001 - Conique 1:8 - ø17,4 - M12x1,5 - clavette épaisseur 4	233.2
		[F] - CO002 - Conique 1:5 - ø17,4 - M12x1,5 - clavette épaisseur 3	233.2
		[G] - SCF02 - Cannelé ø16,5 - z=9, H=13, m=1.6 DIN 5482 17x14	86.1
		[H] - SCF03 - Cannelé ø16.5 - z=9, H=18,8, m=1,6 DIN 5482 17x14	86.1
		[I] - SCF04 - Cannelé ø15.456 z=9, H=22.5, SAE J498 9T 16/32DP	67.1
		[K] - SCF05 - Cannelé ø16.5 z=9 H=8,1 m=1.6 DIN 5482 17x14	86.2
		[L] - SCF01- Cannelé ø16.5 z=9 H=9,2 m=1.6 DIN 5482 17x14	86.2
	XV-3R	[M] - CO001 - Conique 1:8 - ø17,4 - M12x1,5 - clavette épaisseur 3,2	233.2
		[A] - CO001 - Conique 1:8 - ø22 – M14x1.5 - clavette épaisseur.4	482
		[B] - CI001 - Cylindrique ø20 - M8 - clavette épaisseur 5	181
		[C] - SCF03 - Cannelé ø21.5, z=13, H=25, m=1,6	223
		[H] - CI004 - Cylindrique ø22.225– 1/4"28-UNF clavette épaisseur.6.35 (SAE B)	180
		[I] - SCF04 - Cannelé ø21.8059, z=13, H=25, SAE J498 9T 16/32DP	264

NOTE:

En cas de couplages à joint il est conseillé de choisir le joint le plus équilibré possible afin de réduire des vibrations et des sollicitations dynamiques sur l'arbre de la pompe.

Veiller toujours à ce que le couple appliqué soit inférieur ou égal au couple admissible de l'arbre. Ne pas appliquer de charge axiale ou radiale directe sur l'arbre de la pompe, et dans l'éventualité utiliser des supports prévus à et effet. Utiliser toujours des huiles bien filtrées, sans eau ou avec n'importe quelle autre substance émulsionnante. Ne pas faire tourner la pompe avec des solutions huile/air. Pour des pompes avec refoulement sur le flasque avant, il est conseillé de ne pas dépasser des débits de

4 l/min	XV-0R
20 l/min.	XV-1R
35 l/min	XV-2R

Formules utiles pour les calculs

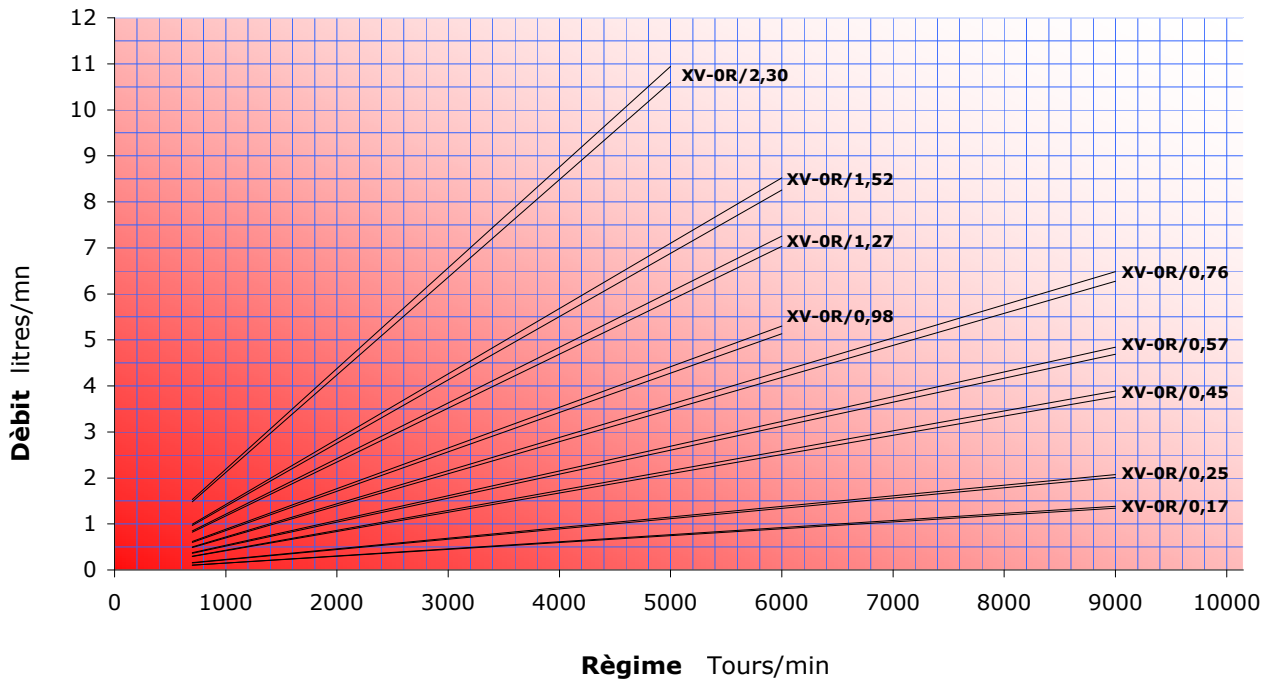
SYMBOLOLOGIE, UNITES DE MESURE, DESCRIPTION		
qv	l/min	Débit
vi	cm ³ /tour	Cylindrée (volume d'huile déplacée pour chaque tour complet de l'arbre)
n	tpm	Vitesse de rotation de l'arbre
p1	bar	pression d'entrée
p2	bar	pression de sortie
Δp	bar	Δp=p2 - p1 différence de pression entre entrée (IN) et sortie (OUT)
Ph	kW	Puissance hydraulique rendue
Pm	kW	Puissance mécanique absorbée
T	Nm	Moment de torsion absorbé par l'arbre
ηv	-	0,91 ÷ 0,96 rendement volumétrique (rapport volumétrique entre fonctionnement en charge et à vide)
ηm	-	0,85 ÷ 0,90 rendement mécanique
ηt	-	ηt = ηv x ηm rendement total

Formules basiques	Formules dérivées	
$qv = \frac{vi \times n}{1000} \times \eta v$	$vi = \frac{qv \times 1000}{n \times \eta v}$	$n = \frac{qv \times 1000}{vi \times \eta v}$
$T = \frac{vi \times \Delta p}{20 \times \pi \times \eta m}$	$vi = \frac{T \times 20 \times \pi \times \eta m}{\Delta p}$	$\Delta p = \frac{T \times 20 \times \pi \times \eta m}{vi}$
$Ph = \frac{qv \times \Delta p}{600}$	$qv = \frac{Ph \times 600}{\Delta p}$	$\Delta p = \frac{Ph \times 600}{qv}$
$Pm = \frac{vi \times \Delta p \times n}{600000 \times \eta m}$	$vi = \frac{Pm \times 600000 \times \eta m}{\Delta p \times n}$	$\Delta p = \frac{600000 \times \eta m}{vi \times n}$

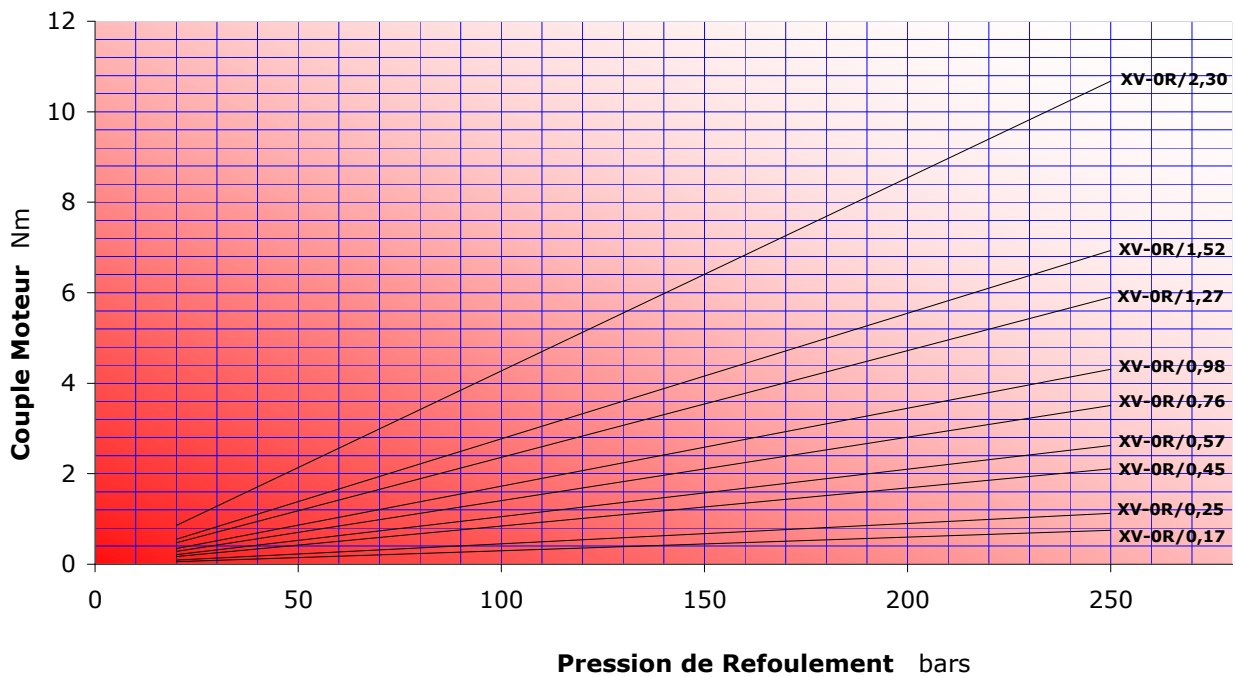
Caractéristiques de construction

PARTIE	MATERIAU	CARACTERISTIQUES MECANQUES
CORPS DE LA POMPE	Profil extrudé Alliage Série 7000 traité thermiquement, et anodisé	Rp = 345 N/mm ² (Limite élastique) Rm = 382 N/mm ² (Charge de rupture)
FLASQUE AVANT ET COUVERCLE	Alliage d'aluminium avec des hautes caractéristiques mécaniques moulé sous pression, traité thermiquement, et anodisé	Rp = 310÷350 N/mm ² (Limite élastique) Rm = 350÷400 N/mm ² (Charge de rupture)
LUNETTES DE SUPPORT ENGRENAGES	Alliage spécial avec étain, traité thermiquement, avec hautes caractéristiques mécaniques et haut pouvoir antifricion. lunettes à graissage automatique DU	Rp = 350 N/mm ² (Limite élastique) Rm = 390 N/mm ² (Charge de rupture)
ENGRENAGES	Acier UNI 7846	Rs = 980 N/mm ² (Limite élastique) Rm = 1270÷1570 N/mm ² (Charge de rupture)
JOINTS	A 727 Acrylonitrile Standard F 975 Viton FKM	70 Shore, résistance thermique 120°C 80 Shore, résistance thermique 200°C
JOINTS ANTI-EXTRUSION	PTFE Vierge Tecnil Q3	

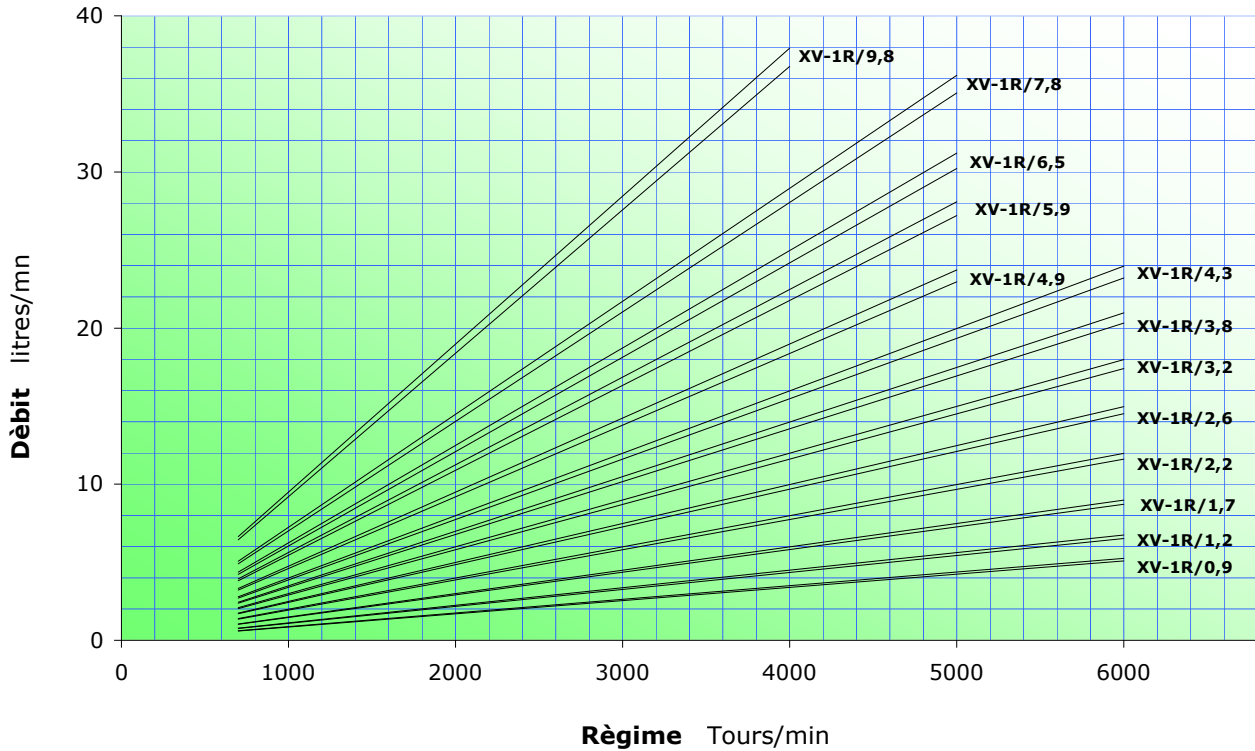
XV-0R COURBES CARACTERISTIQUE DE DEBIT



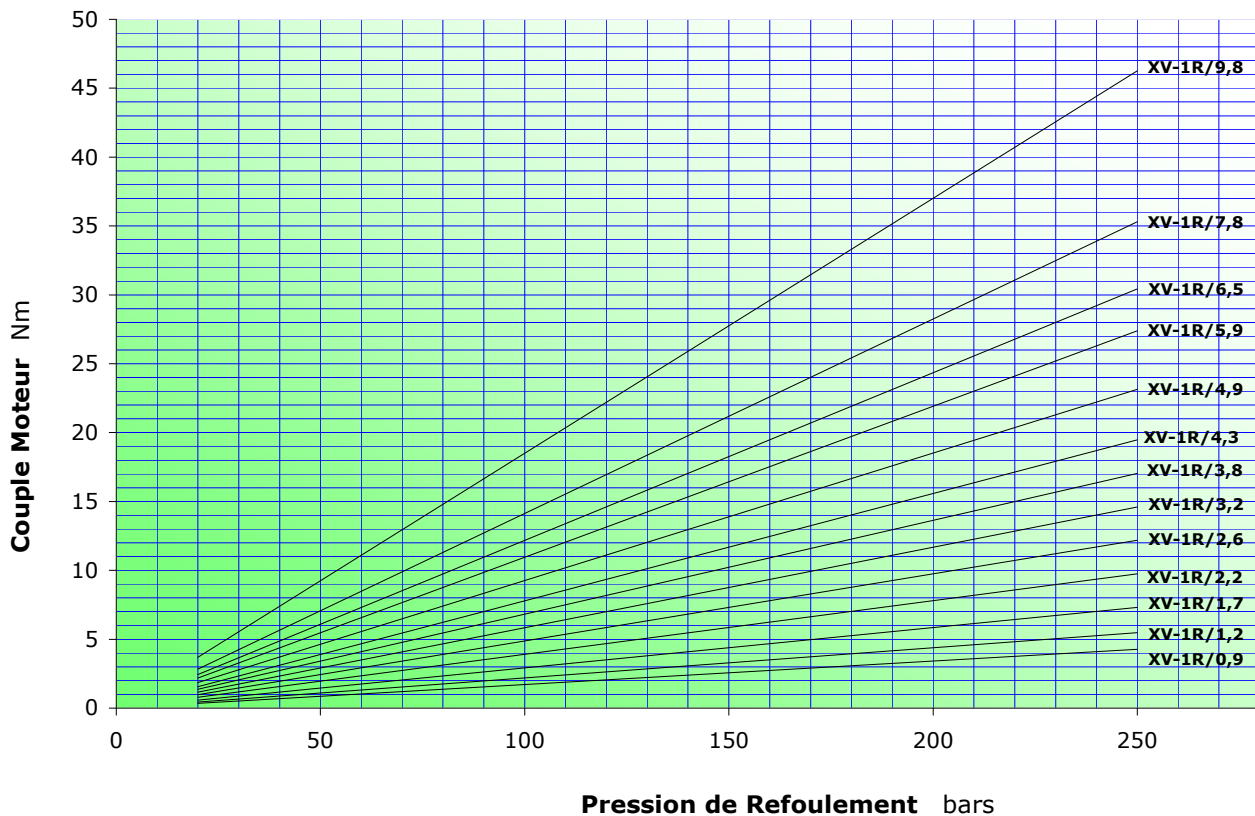
XV-0R COUPLE MOTEUR



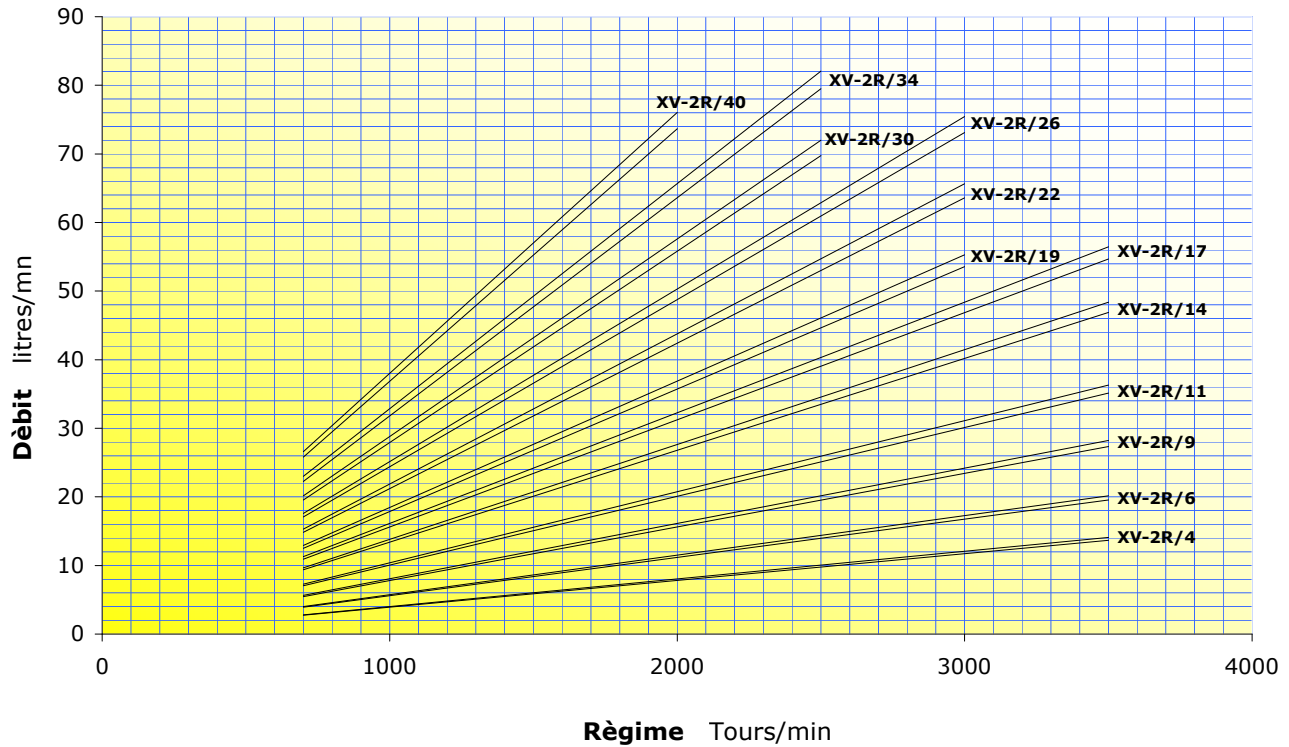
XV-1R COURBES CARACTERISTIQUE DE DEBIT



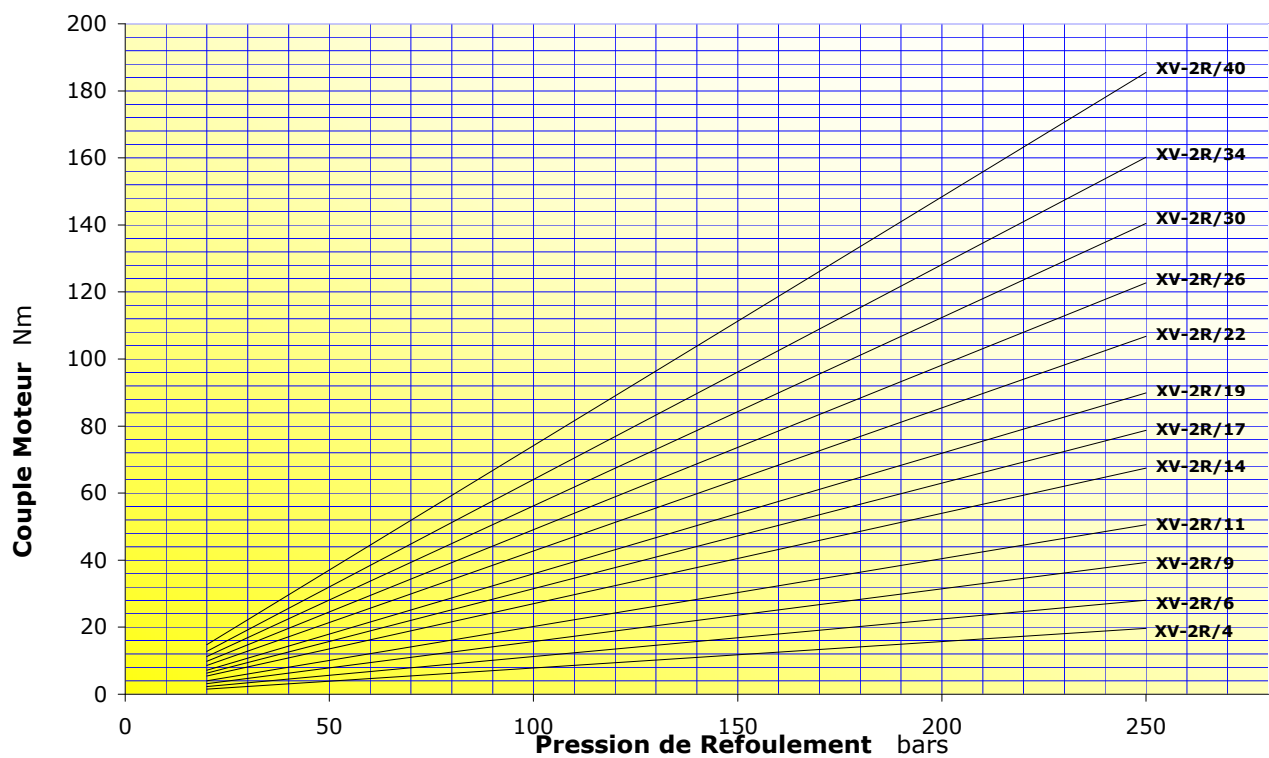
XV-1R COUPLE MOTEUR



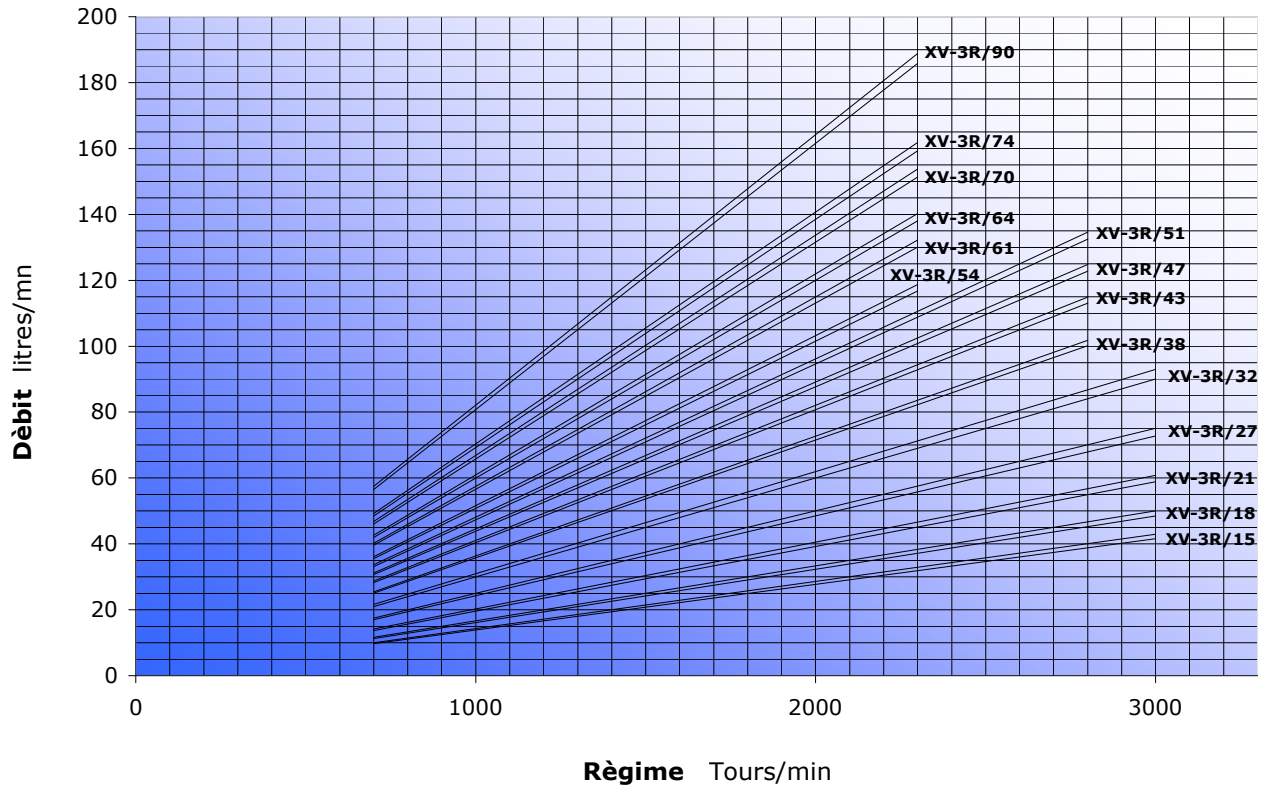
XV-2R COURBES CARACTERISTIQUE DE DEBIT



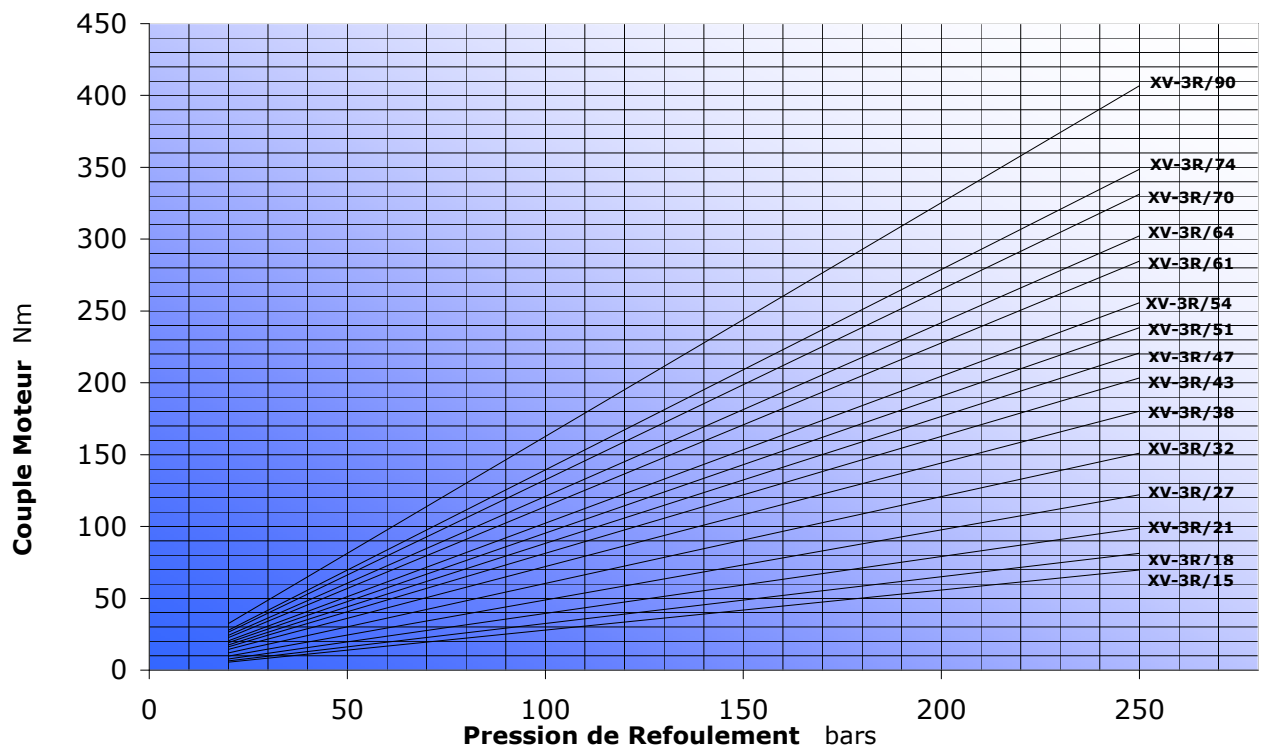
XV-2R COUPLE MOTEUR



XV-3R COURBES CARACTERISTIQUE DE DEBIT



XV-3R COUPLE MOTEUR



pompe réversible - série XV

POMPE STANDARD
FLASQUE AVANT ø22 - ARBRE CYLINDRIQUE

XV-OR

X 0 R 06 01 A B B E

Série	X	série XV
Groupe	0	groupe 0
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	06	0.76
Flasque avant	01	Ø22 rotation réversible
Arbre	A	CI001 - Cylindrique ø7 - M7x1 - clavette épaisseur 2
Corps	IN	B aspiration - 1/4" GAS
	OUT	B refoulement - 1/4" GAS
Couvercle	E	réversible avec drainage externe



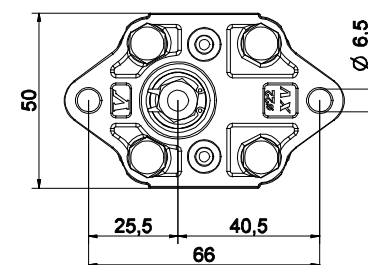
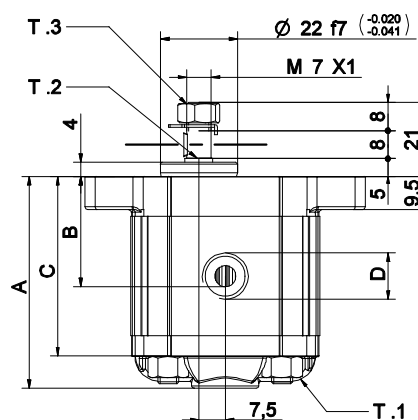
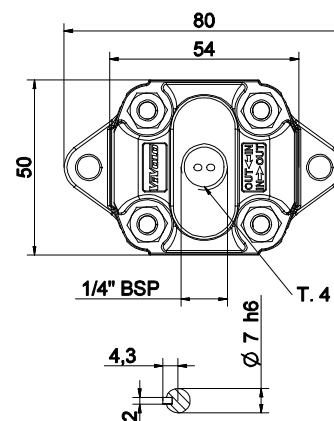
XR001

Tableau des données techniques

TYPE	Cylindrée cm3/tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-OR/0.17	0,16	220	260	X 0 R 01 01 A B B E	X 0 R 01 01 A B B F
XV-OR/0.25	0,24	220	260	X 0 R 02 01 A B B E	X 0 R 02 01 A B B F
XV-OR/0.45	0,45	220	280	X 0 R 04 01 A B B E	X 0 R 04 01 A B B F
XV-OR/0.57	0,56	220	280	X 0 R 05 01 A B B E	X 0 R 05 01 A B B F
XV-OR/0.76	0,75	220	280	X 0 R 06 01 A B B E	X 0 R 06 01 A B B F
XV-OR/0.98	0,92	220	280	X 0 R 07 01 A B B E	X 0 R 07 01 A B B F
XV-OR/1.27	1,26	220	280	X 0 R 09 01 A B B E	X 0 R 09 01 A B B F
XV-OR/1.52	1,48	220	280	X 0 R 11 01 A B B E	X 0 R 11 01 A B B F
XV-OR/2.30	2,28	190	210	X 0 R 13 01 A B B E	X 0 R 13 01 A B B F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre



25/08/04 XR060VABBE.tif

T.1 = 11.7÷13.7 [Nm] - couple de serrage vis M6

T.3 = 11.5 [Nm] - couple de serrage - clé 11

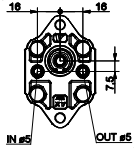
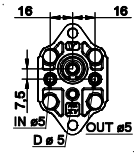
T.2 = 2.1 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

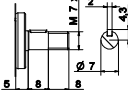
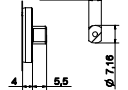
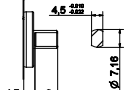
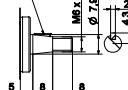
T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

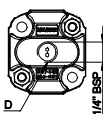
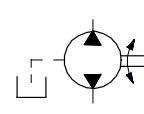
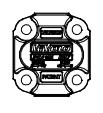
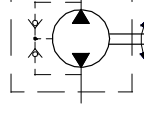
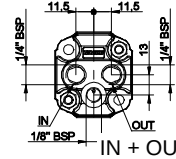
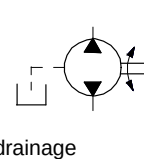
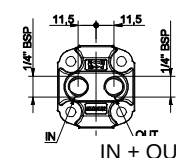
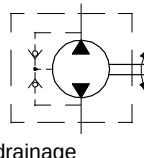
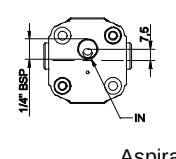
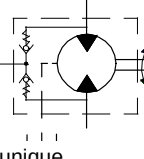
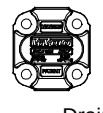
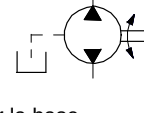
Planche des variantes

XV-OR

FLASQUE AVANT ø22 Standard

FLASQUE AVANT ø22 Standard	
	01
	04
	05

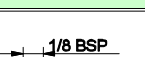
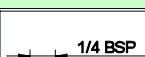
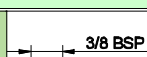
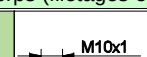
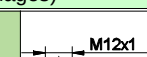
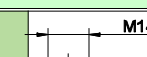
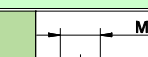
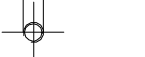
Arbre			
CI001 - Cylindrique T.2 = 2.1 [Nm]	A	CF001 - Queue fraisée T.2 = 9.2 [Nm]	B
			
CF005 - Queue fraisée T.2 = 8.4 [Nm]	F	CO001 - Conique T.2 = 21.9 [Nm]	E
			

Couvercle		
		E
Drainage extérieur		
		F
Drainage intérieur		
		K
IN + OUT + drainage		
		L
IN + OUT + drainage		
		M
Aspiration unique		
		P
Drainage sur la base		

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-OR/0.17	01
XV-OR/0.25	02
XV-OR/0.45	04
XV-OR/0.57	05
XV-OR/0.76	06
XV-OR/0.98	07
XV-OR/1.27	09
XV-OR/1.52	11
XV-OR/2.30	13

Corps standard			
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard	
0.17		B - B	Z - Z
0.25		B - B	Z - Z
0.45		B - B	Z - Z
0.57		B - B	Z - Z
0.76		B - B	Z - Z
0.98		B - B	Z - Z
1.27		B - B	Z - Z
1.52		B - B	Z - Z
2.30		B - B	Z - Z

Tableau des combinaisons des bridages et
filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I	Corps Renfermé		Z							

pompe réversible - série XV

XV-OR

POMPE TYPE "BH"

FLASQUE AVANT Ø22 MODELE - ARBRE QUEUE FRAISEE

X	0	R	06	07	B	B	B	E
---	---	---	----	----	---	---	---	---

Série	X	série XV
Groupe	0	groupe 0
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	06	0.76
Flasque avant	07	Ø22 BH rotation réversible
Arbre	B	CF001 - Queue fraisée ø7 - épaisseur 5
Corps	IN	B aspiration - 1/4" GAS
	OUT	B refoulement - 1/4" GAS
Couvercle	E	réversible avec drainage externe



XR012

Tableau des données techniques

TYPE	Cylindrée cm3/tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-OR/0.17	0,16	220	260	X 0 R 01 07 B B B E	X 0 R 01 07 B B B F
XV-OR/0.25	0,24	220	260	X 0 R 02 07 B B B E	X 0 R 02 07 B B B F
XV-OR/0.45	0,45	220	280	X 0 R 04 07 B B B E	X 0 R 04 07 B B B F
XV-OR/0.57	0,56	220	280	X 0 R 05 07 B B B E	X 0 R 05 07 B B B F
XV-OR/0.76	0,75	220	280	X 0 R 06 07 B B B E	X 0 R 06 07 B B B F
XV-OR/0.98	0,92	220	280	X 0 R 07 07 B B B E	X 0 R 07 07 B B B F
XV-OR/1.27	1,26	220	280	X 0 R 09 07 B B B E	X 0 R 09 07 B B B F
XV-OR/1.52	1,48	220	280	X 0 R 11 07 B B B E	X 0 R 11 07 B B B F
XV-OR/2.30	2,28	190	210	X 0 R 13 07 B B B E	X 0 R 13 07 B B B F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

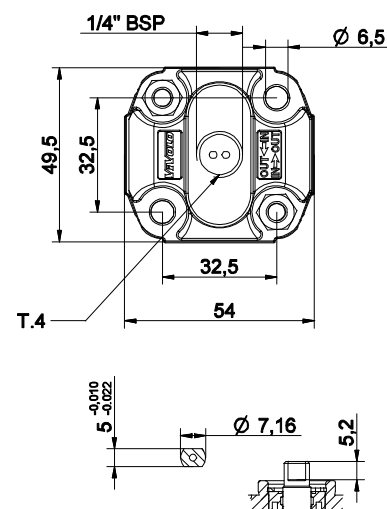
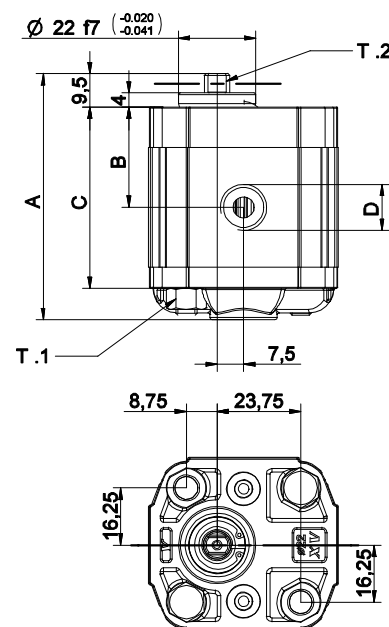


Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	D
	kg	mm	mm	mm	IN	OUT
XV-OR/0.17	0,400	55,8	26,2	46,8	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/0.25	0,410	56,4	26,5	47,4	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/0.45	0,420	58,0	27,3	49,0	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/0.57	0,430	59,0	27,8	50,0	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/0.76	0,440	60,5	28,5	51,5	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/0.98	0,460	62,0	29,3	53,0	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/1.27	0,480	64,5	30,5	55,5	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/1.52	0,500	66,5	31,5	57,5	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/2.30	0,560	72,5	34,5	63,5	1/4" BSPP	1/4" BSPP



26/08/04 XR0607B8BE.dft

T.1 = 11.7÷13.7 [Nm] - couple de serrage vis M6

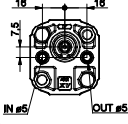
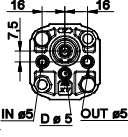
T.2 = 9.2 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

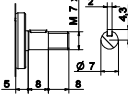
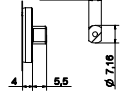
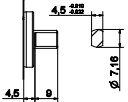
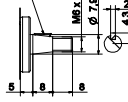
T.4 = 0.3÷0,5 bar - Pression max. drainage

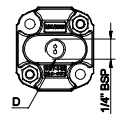
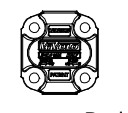
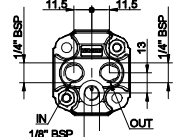
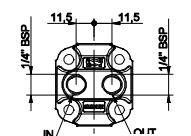
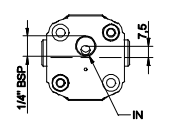
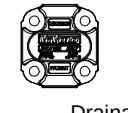
Planche des variantes

XV-OR

FLASQUE AVANT ø22 - "BH" gabarié

FLASQUE AVANT ø22 - "BH" gabarié	
	07
	10
	11

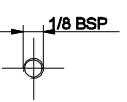
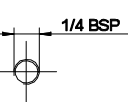
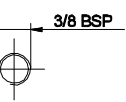
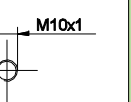
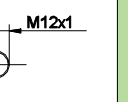
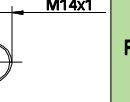
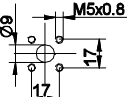
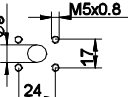
Arbre			
CI001 - Cylindrique T.2 = 2.1 [Nm]	A	CF001 - Queue fraisée T.2 = 9.2 [Nm]	B
			
CF005 - Queue fraisée T.2 = 8.4 [Nm]	F	CO001 - Conique T.2 = 21.9 [Nm]	E
			

Couvercle	
	E
Drainage extérieur	
	F
Drainage intérieur	
	K
IN + OUT + drainage	
	L
IN + OUT + drainage	
	M
Aspiration unique	
	P
Drainage sur la base	

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-OR/0.17	01
XV-OR/0.25	02
XV-OR/0.45	04
XV-OR/0.57	05
XV-OR/0.76	06
XV-OR/0.98	07
XV-OR/1.27	09
XV-OR/1.52	11
XV-OR/2.30	13

Corps standard			
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard	
0.17		B - B	Z - Z
0.25		B - B	Z - Z
0.45		B - B	Z - Z
0.57		B - B	Z - Z
0.76		B - B	Z - Z
0.98		B - B	Z - Z
1.27		B - B	Z - Z
1.52		B - B	Z - Z
2.30		B - B	Z - Z

Tableau des combinaisons des bridages et
filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I	Corps Renfermé		Z							

pompe réversible - série XV

XV-OR

POMPE TYPE "HY"

FLASQUE AVANT Ø22 MODELE - ARBRE QUEUE FRAISEE

X	0	R	06	21	B	B	B	E
---	---	---	----	----	---	---	---	---

Série	X	série XV
Groupe	0	groupe 0
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	06	0.76
Flasque avant	21	Ø22 HY rotation réversible
Arbre	B	CF001 - Queue fraisée ø7 - épaisseur 5
Corps	IN	aspiration - 1/4" GAS
	OUT	refoulement - 1/4" GAS
Couvercle	E	réversible avec drainage externe



XR017

Tableau des données techniques

TYPE	Cylindrée	Pression Max.		CODE	
	cm3/tour	P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-OR/0.17	0,16	220	260	X 0 R 01 21 B B B E	X 0 R 01 21 B B B F
XV-OR/0.25	0,24	220	260	X 0 R 02 21 B B B E	X 0 R 02 21 B B B F
XV-OR/0.45	0,45	220	280	X 0 R 04 21 B B B E	X 0 R 04 21 B B B F
XV-OR/0.57	0,56	220	280	X 0 R 05 21 B B B E	X 0 R 05 21 B B B F
XV-OR/0.76	0,75	220	280	X 0 R 06 21 B B B E	X 0 R 06 21 B B B F
XV-OR/0.98	0,92	220	280	X 0 R 07 21 B B B E	X 0 R 07 21 B B B F
XV-OR/1.27	1,26	220	280	X 0 R 09 21 B B B E	X 0 R 09 21 B B B F
XV-OR/1.52	1,48	220	280	X 0 R 11 21 B B B E	X 0 R 11 21 B B B F
XV-OR/2.30	2,28	190	210	X 0 R 13 21 B B B E	X 0 R 13 21 B B B F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

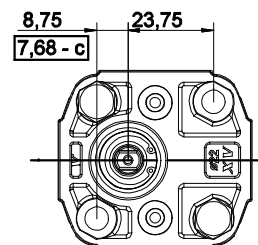
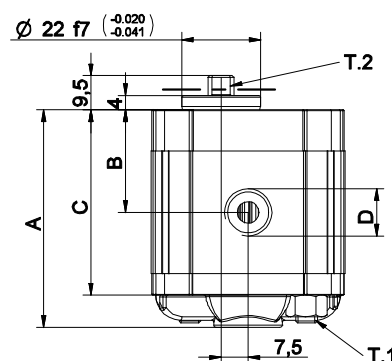
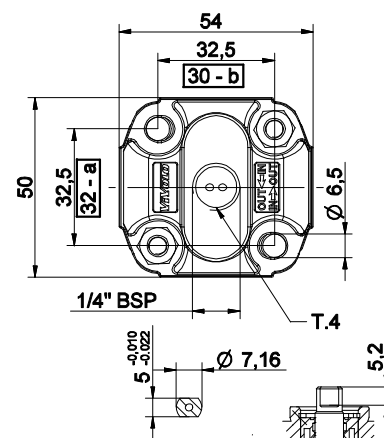


Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	D
	kg	mm	mm	mm	IN	OUT
XV-OR/0.17	0,400	55,8	26,2	46,8	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/0.25	0,410	56,4	26,5	47,4	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/0.45	0,420	58,0	27,3	49,0	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/0.57	0,430	59,0	27,8	50,0	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/0.76	0,440	60,5	28,5	51,5	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/0.98	0,460	62,0	29,3	53,0	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/1.27	0,480	64,5	30,5	55,5	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/1.52	0,500	66,5	31,5	57,5	1/4" BSPP	1/4" BSPP
XV-OR/2.30	0,560	72,5	34,5	63,5	1/4" BSPP	1/4" BSPP

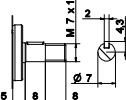
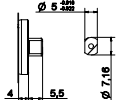
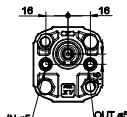
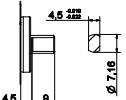
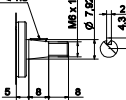
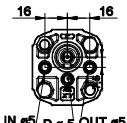
T.1 = 11.7÷13.7 [Nm] - couple de serrage vis M6

T.2 = 9.2 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

26/08/04 XR062188E.dft

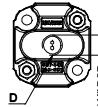
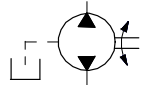
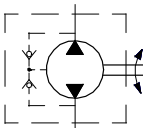
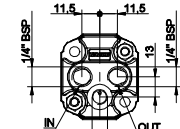
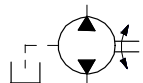
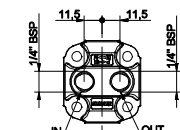
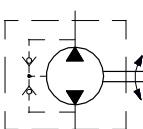
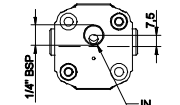
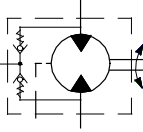
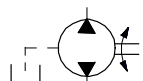
FLASQUE AVANT ø22 - "HY" gabarié

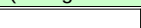
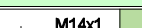
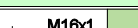
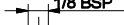
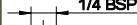
FLASQUE AVANT ø22 - "HY" gabarié		Arbre		Couvercle	
	21	CI001 - Cylindrique T.2 = 2.1 [Nm] 	A	CF001 - Queue fraisée T.2 = 9.2 [Nm] 	B
	24	CF005 - Queue fraisée T.2 = 8.4 [Nm] 	F	CO001 - Conique T.2 = 21.9 [Nm] 	E
	25				

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-0R/0.17	01
XV-0R/0.25	02
XV-0R/0.45	04
XV-0R/0.57	05
XV-0R/0.76	06
XV-0R/0.98	07
XV-0R/1.27	09
XV-0R/1.52	11
XV-0R/2.30	13

Corps standard			
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard	
0.17		B - B	Z - Z
0.25		B - B	Z - Z
0.45		B - B	Z - Z
0.57		B - B	Z - Z
0.76		B - B	Z - Z
0.98		B - B	Z - Z
1.27		B - B	Z - Z
1.52		B - B	Z - Z
2.30		B - B	Z - Z

Tableau des combinaisons des bridages et

		E
		F
		K
		L
		M
		P

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I	Corps Renfermé	Z								

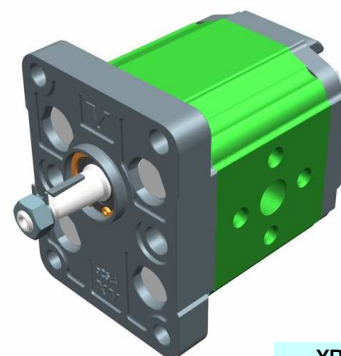
pompe réversible - série XV

POMPE STANDARD EUROPENNE
FLASQUE AVANT Ø25.4 - ARBRE CONIQUE

XV-1R

X 1 R 25 01 F I I E

Série	X	série XV
Groupe	1	groupe 1
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	25	3.8
Flasque avant	01	Ø25.4 STANDARD EUROPÉENNE rotation réversible
Arbre	F	CO001 - Conique 1:8 - Ø10 - M7x1 - clavette épaisseur 2.4
Corps	IN	aspiration - Ø30 Ø12 M6
	OUT	refoulement - Ø30 Ø12 M6
Couvercle	E	avec drainage 1/4" BSP



XR101

Tableau des données techniques

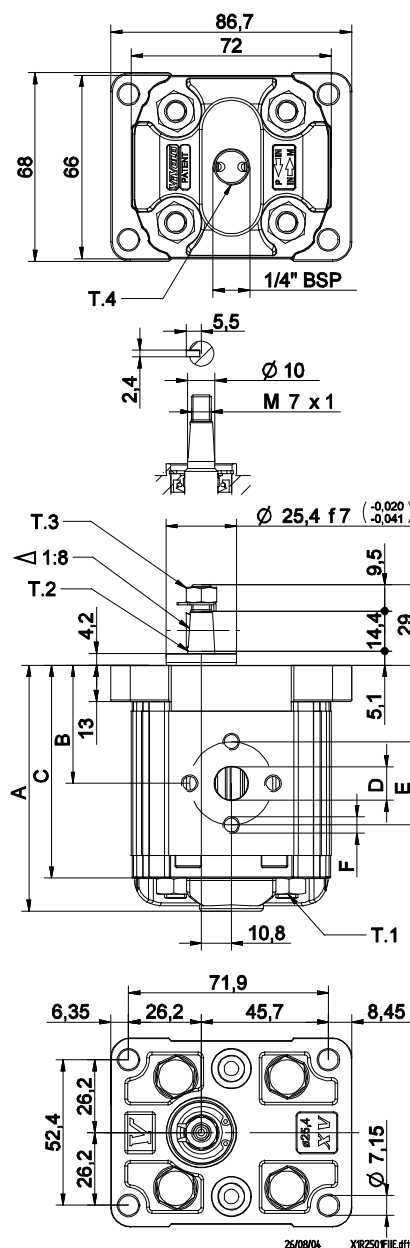
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-1R/0.9	0,91	240	280	X 1 R 16 01 F I I E	X 1 R 16 01 F I I F
XV-1R/1.2	1,17	250	290	X 1 R 17 01 F I I E	X 1 R 17 01 F I I F
XV-1R/1.7	1,56	250	290	X 1 R 18 01 F I I E	X 1 R 18 01 F I I F
XV-1R/2.2	2,08	250	290	X 1 R 20 01 F I I E	X 1 R 20 01 F I I F
XV-1R/2.6	2,60	250	300	X 1 R 21 01 F I I E	X 1 R 21 01 F I I F
XV-1R/3.2	3,12	250	300	X 1 R 23 01 F I I E	X 1 R 23 01 F I I F
XV-1R/3.8	3,64	250	300	X 1 R 25 01 F I I E	X 1 R 25 01 F I I F
XV-1R/4.3	4,16	250	300	X 1 R 27 01 F I I E	X 1 R 27 01 F I I F
XV-1R/4.9	4,94	250	300	X 1 R 29 01 F I I E	X 1 R 29 01 F I I F
XV-1R/5.9	5,85	250	300	X 1 R 31 01 F I I E	X 1 R 31 01 F I I F
XV-1R/6.5	6,50	250	300	X 1 R 32 01 F I I E	X 1 R 32 01 F I I F
XV-1R/7.8	7,54	220	260	X 1 R 34 01 F I I E	X 1 R 34 01 F I I F
XV-1R/9.8	9,88	190	230	X 1 R 36 01 F I I E	X 1 R 36 01 F I I F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	E	F	D	E	F
	kg	mm	mm	mm	IN			OUT		
XV-1R/0.9	0,950	78,1	37,3	66,1	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/1.2	0,970	79,0	37,8	67,0	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/1.7	1,010	80,5	38,5	68,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/2.2	1,030	82,5	39,5	70,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/2.6	1,060	84,5	40,5	72,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/3.2	1,090	86,5	41,5	74,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/3.8	1,120	88,5	42,5	76,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/4.3	1,170	90,5	43,5	78,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/4.9	1,200	93,5	45,0	81,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/5.9	1,260	97,0	46,8	85,0	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/6.5	1,300	98,5	48,0	86,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/7.8	1,360	103,5	50,0	91,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/9.8	1,500	112,5	54,5	100,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1



T.1 = 24.5÷29.4 [Nm] - couple de serrage vis M8

T.3 = 11.5 [Nm] - couple de serrage - clé 11

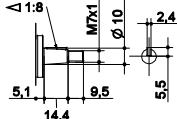
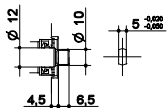
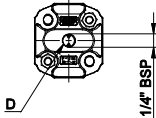
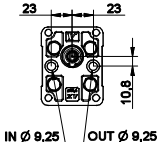
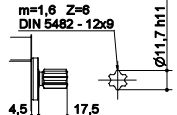
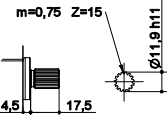
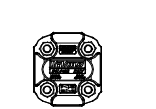
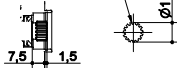
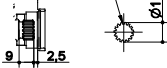
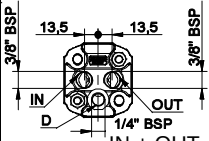
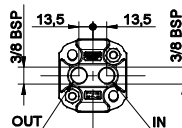
T.2 = 43 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

XV-1R

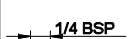
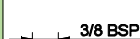
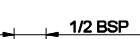
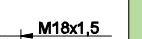
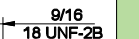
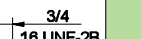
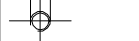
FLASQUE AVANT ø25.4

FLASQUE AVANT ø25.4		Arbre		Couvercle			
	01	CO001 - Conique T.2 = 43 [Nm] 	F	CF002 - Queue fraisée T.2 = 13.8 [Nm] 	D	 Drainage extérieur	E
		04	SCF04 - Cannelé T.2 = 22.6 [Nm] m=1,6 Z=6 DIN 5482 - 12x9 	J	SCF02 - Cannelé T.2 = 42.8 [Nm] m=0,75 Z=15 	L	 Drainage intérieur
			SCF01 - Cannelé T.2 = 42.8 [Nm] m=0,75 Z=15 	Q	SCF03 - Cannelé T.2 = 42.8 [Nm] m=0,75 Z=15 	R	 IN + OUT + drainage
						 IN + OUT + drainage	L

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-1R/0.9	16
XV-1R/1.2	17
XV-1R/1.7	18
XV-1R/2.2	20
XV-1R/2.6	21
XV-1R/3.2	23
XV-1R/3.8	25
XV-1R/4.3	27
XV-1R/4.9	29
XV-1R/5.9	31
XV-1R/6.5	32
XV-1R/7.8	34
XV-1R/9.8	36

Corps standard					
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard			
0.9		I - I	B - B	J - J	Z - Z
1.2		I - I	B - B	J - J	Z - Z
1.7		I - I	B - B	J - J	Z - Z
2.2		I - I	B - B	J - J	Z - Z
2.6		I - I	B - B	J - J	Z - Z
3.2		I - I	B - B	J - J	Z - Z
3.8		I - I	B - B	J - J	Z - Z
4.3		I - I	B - B	J - J	Z - Z
4.9		I - I	B - B	J - J	Z - Z
5.9		I - I	B - B	J - J	Z - Z
6.5		I - I	B - B	J - J	Z - Z
7.8		I - I	B - B	J - J	Z - Z
9.8		I - I	B - B	J - J	Z - Z

Tableau des combinaisons des bridages et filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I		J	Corps Renfermé	Z						

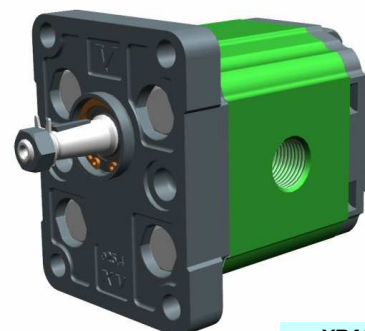
pompe réversible - série XV

POMPE STANDARD EUROPENNE
FLASQUE AVANT Ø25.4 - ARBRE CONIQUE

XV-1R

X 1 R 25 01 F B B E

Série	X	série XV
Groupe	1	groupe 1
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	25	3.8
Flasque avant	01	Ø25.4 STANDARD EUROPÉENNE rotation réversible
Arbre	F	CO001 - Conique 1:8 - Ø10 - M7x1 - clavette épaisseur 2.4
Corps	IN	aspiration - 3/8" GAS
	OUT	refoulement - 3/8" GAS
Couvercle	E	avec drainage 1/4" BSP



XR105

Tableau des données techniques

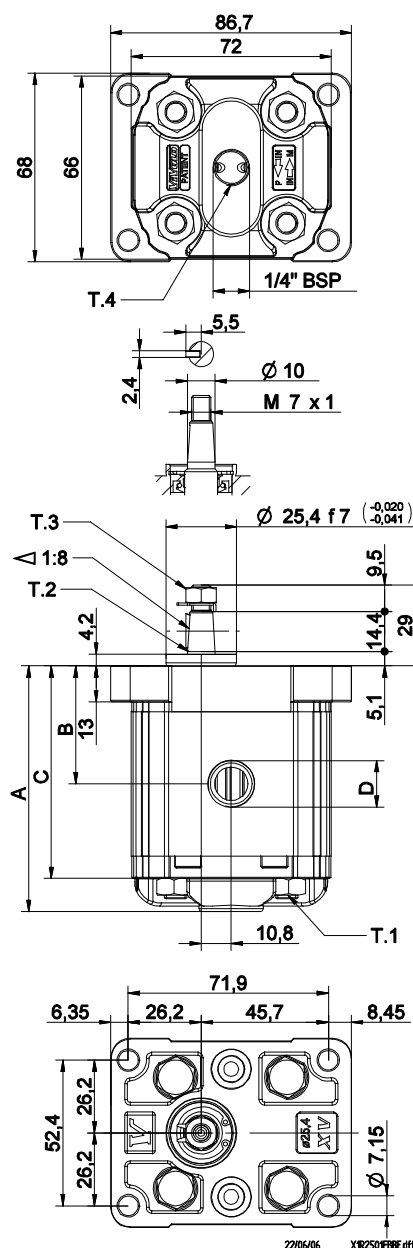
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-1R/0.9	0,91	240	280	X 1 R 16 01 F B B E	X 1 R 16 01 F B B F
XV-1R/1.2	1,17	250	290	X 1 R 17 01 F B B E	X 1 R 17 01 F B B F
XV-1R/1.7	1,56	250	290	X 1 R 18 01 F B B E	X 1 R 18 01 F B B F
XV-1R/2.2	2,08	250	290	X 1 R 20 01 F B B E	X 1 R 20 01 F B B F
XV-1R/2.6	2,60	250	300	X 1 R 21 01 F B B E	X 1 R 21 01 F B B F
XV-1R/3.2	3,12	250	300	X 1 R 23 01 F B B E	X 1 R 23 01 F B B F
XV-1R/3.8	3,64	250	300	X 1 R 25 01 F B B E	X 1 R 25 01 F B B F
XV-1R/4.3	4,16	250	300	X 1 R 27 01 F B B E	X 1 R 27 01 F B B F
XV-1R/4.9	4,94	250	300	X 1 R 29 01 F B B E	X 1 R 29 01 F B B F
XV-1R/5.9	5,85	250	300	X 1 R 31 01 F B B E	X 1 R 31 01 F B B F
XV-1R/6.5	6,50	250	300	X 1 R 32 01 F B B E	X 1 R 32 01 F B B F
XV-1R/7.8	7,54	220	260	X 1 R 34 01 F B B E	X 1 R 34 01 F B B F
XV-1R/9.8	9,88	190	230	X 1 R 36 01 F B B E	X 1 R 36 01 F B B F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	D
	kg	mm	mm	mm	IN	OUT
XV-1R/0.9	0,950	78,1	37,3	66,1	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/1.2	0,970	79,0	37,8	67,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/1.7	1,010	80,5	38,5	68,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/2.2	1,030	82,5	39,5	70,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/2.6	1,060	84,5	40,5	72,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/3.2	1,090	86,5	41,5	74,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/3.8	1,120	88,5	42,5	76,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/4.3	1,170	90,5	43,5	78,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/4.9	1,200	93,5	45,0	81,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/5.9	1,260	97,0	46,8	85,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/6.5	1,300	98,5	48,0	86,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/7.8	1,360	103,5	50,0	91,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/9.8	1,500	112,5	54,5	100,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP



T.1 = 24.5÷29.4 [Nm] - couple de serrage vis M8

T.3 = 11.5 [Nm] - couple de serrage - clé 11

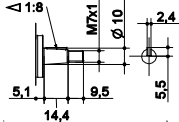
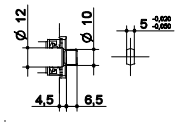
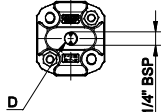
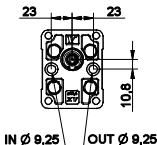
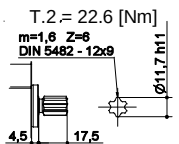
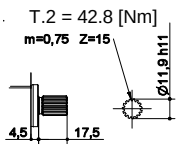
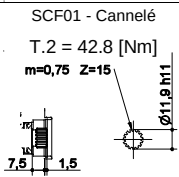
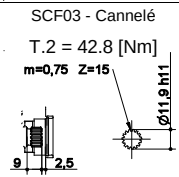
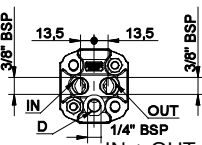
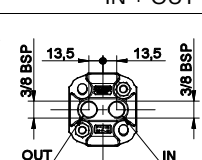
T.2 = 43 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

XV-1R

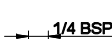
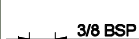
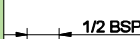
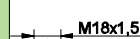
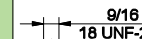
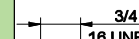
FLASQUE AVANT ø25.4

FLASQUE AVANT ø25.4		Arbre		Couvercle			
	01	CO001 - Conique T.2 = 43 [Nm] 	F	CF002 - Queue fraisée T.2 = 13.8 [Nm] 	D		E
		04	SCF04 - Cannelé T.2 = 22.6 [Nm] m=1,6 Z=6 DIN 5482 - 12x9 	J	SCF02 - Cannelé T.2 = 42.8 [Nm] m=0,75 Z=15 	L	
		SCF01 - Cannelé T.2 = 42.8 [Nm] m=0,75 Z=15 	Q	SCF03 - Cannelé T.2 = 42.8 [Nm] m=0,75 Z=15 	R		K
							L

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-1R/0.9	16
XV-1R/1.2	17
XV-1R/1.7	18
XV-1R/2.2	20
XV-1R/2.6	21
XV-1R/3.2	23
XV-1R/3.8	25
XV-1R/4.3	27
XV-1R/4.9	29
XV-1R/5.9	31
XV-1R/6.5	32
XV-1R/7.8	34
XV-1R/9.8	36

Corps standard					
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard			
0.9	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
1.2	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
1.7	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
2.2	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
2.6	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
3.2	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
3.8	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
4.3	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
4.9	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
5.9	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
6.5	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
7.8	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
9.8	I - I	B - B	J - J	Z - Z	

Tableau des combinaisons des bridages et filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I		J	Corps Renfermé		Z					

pompe réversible - série XV

POMPE STANDARD
FLASQUE AVANT Ø30 - ARBRE CONIQUE

XV-1R

X 1 R 25 07 G I I E

Série	X	série XV
Groupe	1	groupe 1
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	25	3.8
Flasque avant	07	Ø30 STANDARD rotation réversible
Arbre	G	CO002 - Conique 1:8 - Ø14 - M10x1 - clavette épaisseur 3
Corps	IN	aspiration - Ø30 Ø12 M6
	OUT	refoulement - Ø30 Ø12 M6
Couvercle	E	avec drainage 1/4" BSP



XR113

Tableau des données techniques

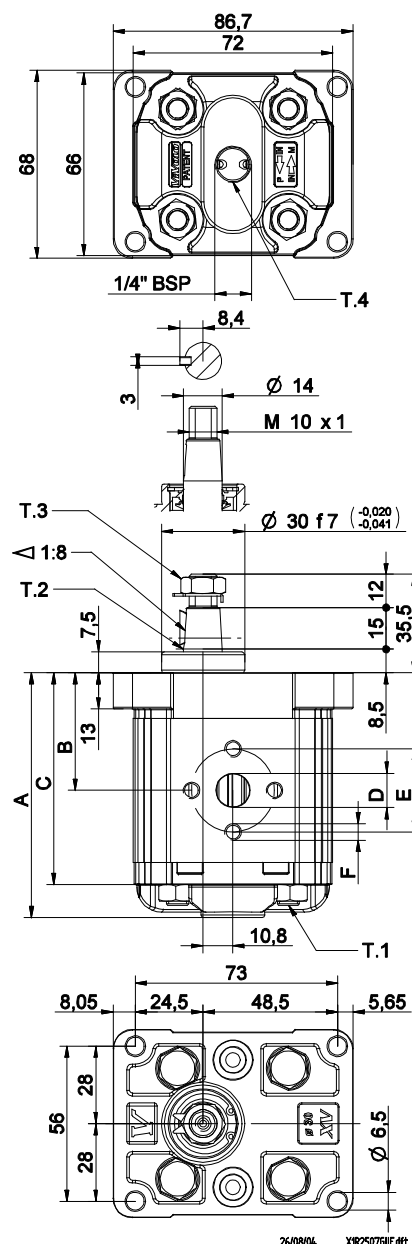
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-1R/0.9	0,91	240	280	X 1 R 16 07 G I I E	X 1 R 16 07 G I I F
XV-1R/1.2	1,17	250	290	X 1 R 17 07 G I I E	X 1 R 17 07 G I I F
XV-1R/1.7	1,56	250	290	X 1 R 18 07 G I I E	X 1 R 18 07 G I I F
XV-1R/2.2	2,08	250	290	X 1 R 20 07 G I I E	X 1 R 20 07 G I I F
XV-1R/2.6	2,60	250	300	X 1 R 21 07 G I I E	X 1 R 21 07 G I I F
XV-1R/3.2	3,12	250	300	X 1 R 23 07 G I I E	X 1 R 23 07 G I I F
XV-1R/3.8	3,64	250	300	X 1 R 25 07 G I I E	X 1 R 25 07 G I I F
XV-1R/4.3	4,16	250	300	X 1 R 27 07 G I I E	X 1 R 27 07 G I I F
XV-1R/4.9	4,94	250	300	X 1 R 29 07 G I I E	X 1 R 29 07 G I I F
XV-1R/5.9	5,85	250	300	X 1 R 31 07 G I I E	X 1 R 31 07 G I I F
XV-1R/6.5	6,50	250	300	X 1 R 32 07 G I I E	X 1 R 32 07 G I I F
XV-1R/7.8	7,54	220	260	X 1 R 34 07 G I I E	X 1 R 34 07 G I I F
XV-1R/9.8	9,88	190	230	X 1 R 36 07 G I I E	X 1 R 36 07 G I I F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	E	F	D	E	F
	kg	mm	mm	mm	IN			OUT		
XV-1R/0.9	0,950	78,1	37,3	66,1	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/1.2	0,970	79,0	37,8	67,0	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/1.7	1,010	80,5	38,5	68,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/2.2	1,030	82,5	39,5	70,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/2.6	1,060	84,5	40,5	72,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/3.2	1,090	86,5	41,5	74,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/3.8	1,120	88,5	42,5	76,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/4.3	1,170	90,5	43,5	78,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/4.9	1,200	93,5	45,0	81,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/5.9	1,260	97,0	46,8	85,0	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/6.5	1,300	98,5	48,0	86,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/7.8	1,360	103,5	50,0	91,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1
XV-1R/9.8	1,500	112,5	54,5	100,5	Ø12	30	M6x1	Ø12	30	M6x1



T.1 = 24.5÷29.4 [Nm] - couple de serrage vis M8

T.3 = 13 [Nm] - couple de serrage - clé 17

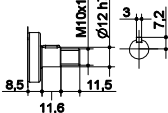
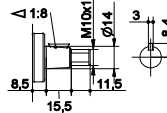
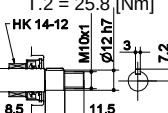
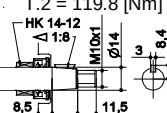
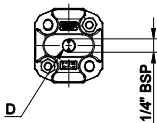
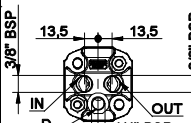
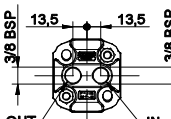
T.2 = 119.8 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

XV-1R

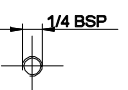
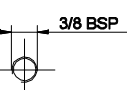
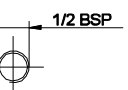
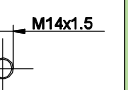
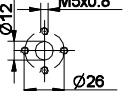
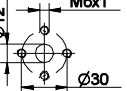
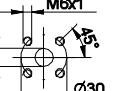
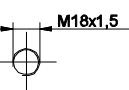
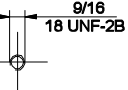
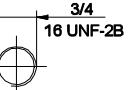
FLASQUE AVANT ø30

FLASQUE AVANT ø30		Arbre		Couvercle	
	07	CI001 - Cylindrique T.2 = 25.8 [Nm] 	A	CO002 - Conique T.2 = 119.8 [Nm] 	G
	10	CI001+HK - Cylindrique T.2 = 25.8 [Nm] 	P	CO002+HK - Conique T.2 = 119.8 [Nm] 	O
					E
				Drainage extérieur	
					F
				Drainage intérieur	
					K
				IN + OUT + drainage	
					L
				IN + OUT + drainage	

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-1R/0.9	16
XV-1R/1.2	17
XV-1R/1.7	18
XV-1R/2.2	20
XV-1R/2.6	21
XV-1R/3.2	23
XV-1R/3.8	25
XV-1R/4.3	27
XV-1R/4.9	29
XV-1R/5.9	31
XV-1R/6.5	32
XV-1R/7.8	34
XV-1R/9.8	36

Corps standard					
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard			
0.9	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
1.2	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
1.7	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
2.2	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
2.6	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
3.2	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
3.8	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
4.3	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
4.9	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
5.9	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
6.5	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
7.8	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
9.8	I - I	B - B	J - J	Z - Z	

Tableau des combinaisons des bridages et
filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)						
	A		B		C	
	H		I		J	Corps Renfermé
					Z	
					E	
						
						G

pompe réversible - série XV

POMPE TYPE "BH"
FLASQUE AVANT Ø32 MODELE - ARBRE QUEUE FRAISEE

XV-1R

X	1	R	25	25	D	B	B	E
---	---	---	----	----	---	---	---	---

Série	X	série XV
Groupe	1	groupe 1
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	25	3.8
Flasque avant	25	Ø32 BH rotation réversible
Arbre	D	CF002 - Queue fraisée Ø10 - épaisseur 5
Corps	IN	aspiration - 3/8" GAS
	OUT	refoulement - 3/8" GAS
Couvercle	E	avec drainage 1/4" BSP



XR119

Tableau des données techniques

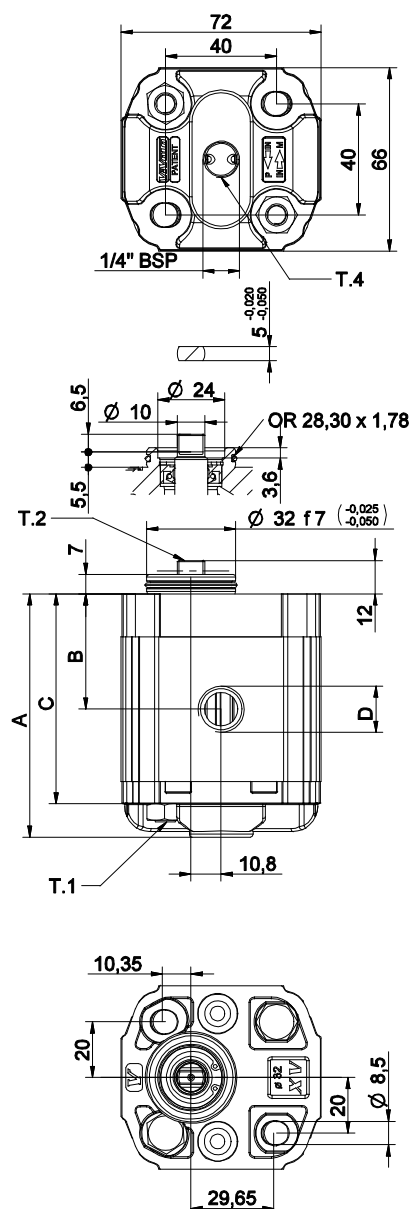
TYPE	Cylindrée	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-1R/0.9	0,91	240	280	X 1 R 16 25 D B B E	X 1 R 16 25 D B B F
XV-1R/1.2	1,17	250	290	X 1 R 17 25 D B B E	X 1 R 17 25 D B B F
XV-1R/1.7	1,56	250	290	X 1 R 18 25 D B B E	X 1 R 18 25 D B B F
XV-1R/2.2	2,08	250	290	X 1 R 20 25 D B B E	X 1 R 20 25 D B B F
XV-1R/2.6	2,60	250	300	X 1 R 21 25 D B B E	X 1 R 21 25 D B B F
XV-1R/3.2	3,12	250	300	X 1 R 23 25 D B B E	X 1 R 23 25 D B B F
XV-1R/3.8	3,64	250	300	X 1 R 25 25 D B B E	X 1 R 25 25 D B B F
XV-1R/4.3	4,16	250	300	X 1 R 27 25 D B B E	X 1 R 27 25 D B B F
XV-1R/4.9	4,94	250	300	X 1 R 29 25 D B B E	X 1 R 29 25 D B B F
XV-1R/5.9	5,85	250	300	X 1 R 31 25 D B B E	X 1 R 31 25 D B B F
XV-1R/6.5	6,50	250	300	X 1 R 32 25 D B B E	X 1 R 32 25 D B B F
XV-1R/7.8	7,54	220	260	X 1 R 34 25 D B B E	X 1 R 34 25 D B B F
XV-1R/9.8	9,88	190	230	X 1 R 36 25 D B B E	X 1 R 36 25 D B B F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	D
	kg	mm	mm	mm	IN	OUT
XV-1R/0.9	0,950	77,1	36,3	65,1	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/1.2	0,970	78,0	36,8	66,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/1.7	1,010	79,5	37,5	67,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/2.2	1,030	81,5	38,5	69,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/2.6	1,060	83,5	39,5	71,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/3.2	1,090	85,5	40,5	73,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/3.8	1,120	87,5	41,5	75,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/4.3	1,170	89,5	42,5	77,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/4.9	1,200	92,5	44,0	80,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/5.9	1,260	96,0	45,8	84,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/6.5	1,300	97,5	47,0	85,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/7.8	1,360	102,5	49,0	90,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/9.8	1,500	111,5	53,5	99,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP



T.1 = 24.5÷29.4 [Nm] - couple de serrage vis M8

T.2 = 13.8 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

pompe réversible - série XV

POMPE TYPE "HY"
FLASQUE AVANT Ø32 MODELE - ARBRE QUEUE FRAISEE

XV-1R

X	1	R	25	31	D	B	B	E
---	---	---	----	----	---	---	---	---

Série	X	série XV
Groupe	1	groupe 1
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	25	3.8
Flasque avant	31	Ø32 HY rotation réversible
Arbre	D	CF002 - Queue fraisée Ø10 - épaisseur 5
Corps	IN	aspiration - 3/8" GAS
	OUT	refoulement - 3/8" GAS
Couvercle	E	avec drainage 1/4" BSP



XR140

Tableau des données techniques

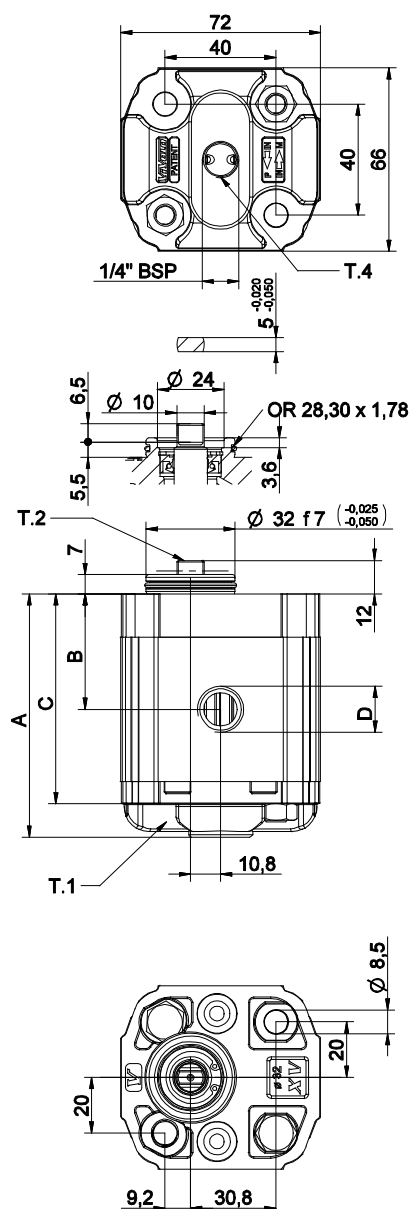
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-1R/0.9	0,91	240	280	X 1 R 16 31 D B B E	X 1 R 16 31 D B B F
XV-1R/1.2	1,17	250	290	X 1 R 17 31 D B B E	X 1 R 17 31 D B B F
XV-1R/1.7	1,56	250	290	X 1 R 18 31 D B B E	X 1 R 18 31 D B B F
XV-1R/2.2	2,08	250	290	X 1 R 20 31 D B B E	X 1 R 20 31 D B B F
XV-1R/2.6	2,60	250	300	X 1 R 21 31 D B B E	X 1 R 21 31 D B B F
XV-1R/3.2	3,12	250	300	X 1 R 23 31 D B B E	X 1 R 23 31 D B B F
XV-1R/3.8	3,64	250	300	X 1 R 25 31 D B B E	X 1 R 25 31 D B B F
XV-1R/4.3	4,16	250	300	X 1 R 27 31 D B B E	X 1 R 27 31 D B B F
XV-1R/4.9	4,94	250	300	X 1 R 29 31 D B B E	X 1 R 29 31 D B B F
XV-1R/5.9	5,85	250	300	X 1 R 31 31 D B B E	X 1 R 31 31 D B B F
XV-1R/6.5	6,50	250	300	X 1 R 32 31 D B B E	X 1 R 32 31 D B B F
XV-1R/7.8	7,54	220	260	X 1 R 34 31 D B B E	X 1 R 34 31 D B B F
XV-1R/9.8	9,88	190	230	X 1 R 36 31 D B B E	X 1 R 36 31 D B B F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	D
	kg	mm	mm	mm	IN	OUT
XV-1R/0.9	0,950	77,1	36,3	65,1	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/1.2	0,970	78,0	36,8	66,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/1.7	1,010	79,5	37,5	67,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/2.2	1,030	81,5	38,5	69,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/2.6	1,060	83,5	39,5	71,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/3.2	1,090	85,5	40,5	73,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/3.8	1,120	87,5	41,5	75,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/4.3	1,170	89,5	42,5	77,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/4.9	1,200	92,5	44,0	80,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/5.9	1,260	96,0	45,8	84,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/6.5	1,300	97,5	47,0	85,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/7.8	1,360	102,5	49,0	90,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/9.8	1,500	111,5	53,5	99,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP



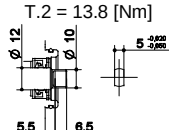
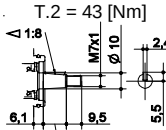
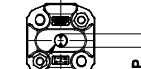
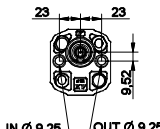
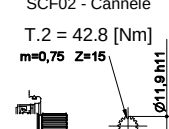
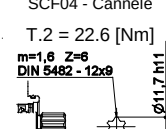
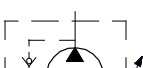
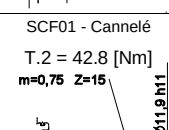
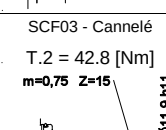
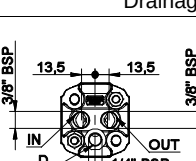
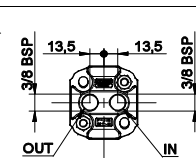
26/08/04 XR253108E.dft

T.1 = 24.5÷29.4 [Nm] - couple de serrage vis M8

T.2 = 13.8 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0,5 bar - Pression max. drainage

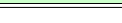
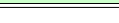
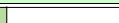
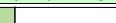
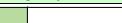
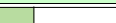
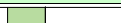
FLASQUE AVANT ø32 - "HY" gabarié

FLASQUE AVANT Ø32 - "HY" gabarié		Arbre		Couvercle			
	31	CF002 - Queue fraisée T.2 = 13.8 [Nm] 	D	CO001 - Conique T.2 = 43 [Nm] 	F	  Drainage extérieur	E
		34	SCF02 - Cannelé T.2 = 42.8 [Nm] m=0,75 Z=15 	L	SCF04 - Cannelé T.2 = 22.6 [Nm] m=1,6 Z=6 DIN 5462 - 12x9 	J	  Drainage intérieur
		SCF01 - Cannelé T.2 = 42.8 [Nm] m=0,75 Z=15 	Q	SCF03 - Cannelé T.2 = 42.8 [Nm] m=0,75 Z=15 	R	 IN + OUT + drainage	K
					 IN + OUT + drainage	L	

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-1R/0.9	16
XV-1R/1.2	17
XV-1R/1.7	18
XV-1R/2.2	20
XV-1R/2.6	21
XV-1R/3.2	23
XV-1R/3.8	25
XV-1R/4.3	27
XV-1R/4.9	29
XV-1R/5.9	31
XV-1R/6.5	32
XV-1R/7.8	34
XV-1R/9.8	36

Corps standard					
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard			
0.9		I - I	B - B	J - J	Z - Z
1.2		I - I	B - B	J - J	Z - Z
1.7		I - I	B - B	J - J	Z - Z
2.2		I - I	B - B	J - J	Z - Z
2.6		I - I	B - B	J - J	Z - Z
3.2		I - I	B - B	J - J	Z - Z
3.8		I - I	B - B	J - J	Z - Z
4.3		I - I	B - B	J - J	Z - Z
4.9		I - I	B - B	J - J	Z - Z
5.9		I - I	B - B	J - J	Z - Z
6.5		I - I	B - B	J - J	Z - Z
7.8		I - I	B - B	J - J	Z - Z
9.8		I - I	B - B	J - J	Z - Z

Tableau des combinaisons des bridages et
filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I		J	Corps Renfermé	Z						

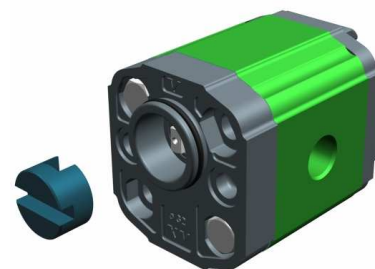
pompe réversible - série XV

POMPE TYPE "BH" STANDARDISATION ALLEMANDE
FLASQUE AVANT Ø32 MODELE - ARBRE QUEUE FRAISEE

XV-1R

X	1	R	25	19	C	B	B	E
----------	----------	----------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------

Série	X	série XV
Groupe	1	groupe 1
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	25	3.8
Flasque avant	19	Ø32 BH rotation réversible
Arbre	C	CF001 - Queue fraisée Ø10 - épaisseur 5 (standardisation allemande "BH")
Corps	IN	aspiration - 3/8" GAS
	OUT	refoulement - 3/8" GAS
Couvercle	E	avec drainage 1/4" BSP



XR161

Tableau des données techniques

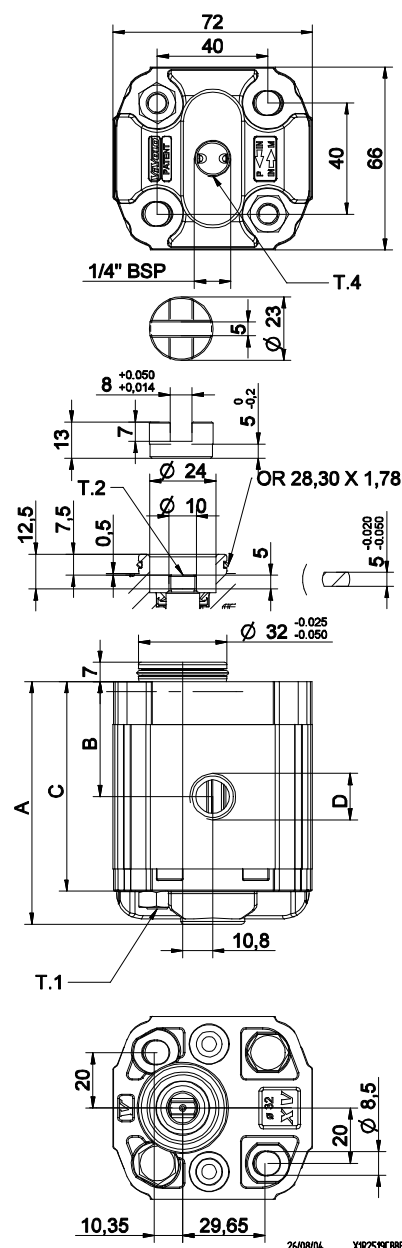
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-1R/0.9	0,91	240	280	X 1 R 16 19 C B B E	X 1 R 16 19 C B B F
XV-1R/1.2	1,17	250	290	X 1 R 17 19 C B B E	X 1 R 17 19 C B B F
XV-1R/1.7	1,56	250	290	X 1 R 18 19 C B B E	X 1 R 18 19 C B B F
XV-1R/2.2	2,08	250	290	X 1 R 20 19 C B B E	X 1 R 20 19 C B B F
XV-1R/2.6	2,60	250	300	X 1 R 21 19 C B B E	X 1 R 21 19 C B B F
XV-1R/3.2	3,12	250	300	X 1 R 23 19 C B B E	X 1 R 23 19 C B B F
XV-1R/3.8	3,64	250	300	X 1 R 25 19 C B B E	X 1 R 25 19 C B B F
XV-1R/4.3	4,16	250	300	X 1 R 27 19 C B B E	X 1 R 27 19 C B B F
XV-1R/4.9	4,94	250	300	X 1 R 29 19 C B B E	X 1 R 29 19 C B B F
XV-1R/5.9	5,85	250	300	X 1 R 31 19 C B B E	X 1 R 31 19 C B B F
XV-1R/6.5	6,50	250	300	X 1 R 32 19 C B B E	X 1 R 32 19 C B B F
XV-1R/7.8	7,54	220	260	X 1 R 34 19 C B B E	X 1 R 34 19 C B B F
XV-1R/9.8	9,88	190	230	X 1 R 36 19 C B B E	X 1 R 36 19 C B B F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	D
	kg	mm	mm	mm	IN	OUT
XV-1R/0.9	0,950	77,1	36,3	65,1	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/1.2	0,970	78,0	36,8	66,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/1.7	1,010	79,5	37,5	67,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/2.2	1,030	81,5	38,5	69,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/2.6	1,060	83,5	39,5	71,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/3.2	1,090	85,5	40,5	73,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/3.8	1,120	87,5	41,5	75,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/4.3	1,170	89,5	42,5	77,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/4.9	1,200	92,5	44,0	80,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/5.9	1,260	96,0	45,8	84,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/6.5	1,300	97,5	47,0	85,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/7.8	1,360	102,5	49,0	90,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/9.8	1,500	111,5	53,5	99,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP



T.1 = 24.5÷29.4 [Nm] - couple de serrage vis M8

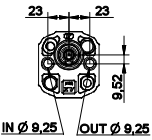
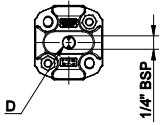
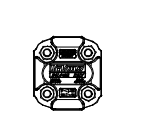
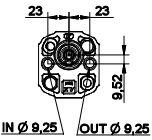
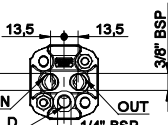
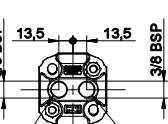
T.2 = 13.8 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0,5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

XV-1R

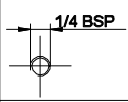
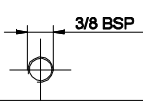
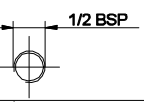
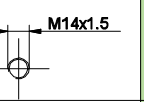
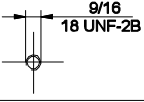
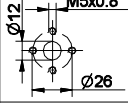
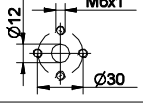
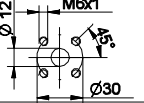
FLASQUE AVANT ø32 "BH" allemande

FLASQUE AVANT ø32 "BH" allemande		Arbre		Couvercle	
	19	CF001 - Queue fraisée T.2 = 13.8 [Nm]	SCF01 - Cannelé T.2 = 42.8 [Nm] m=0,75 Z=15		E
		SCF03 - Cannelé T.2 = 42.8 [Nm] m=0,75 Z=15			F
	22				K
					L

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-1R/0.9	16
XV-1R/1.2	17
XV-1R/1.7	18
XV-1R/2.2	20
XV-1R/2.6	21
XV-1R/3.2	23
XV-1R/3.8	25
XV-1R/4.3	27
XV-1R/4.9	29
XV-1R/5.9	31
XV-1R/6.5	32
XV-1R/7.8	34
XV-1R/9.8	36

Corps standard					
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard			
0.9	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
1.2	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
1.7	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
2.2	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
2.6	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
3.2	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
3.8	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
4.3	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
4.9	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
5.9	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
6.5	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
7.8	I - I	B - B	J - J	Z - Z	
9.8	I - I	B - B	J - J	Z - Z	

Tableau des combinaisons des bridages et filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)									
	A		B		C		D		E
	H		I		J	Corps Renfermé	Z		

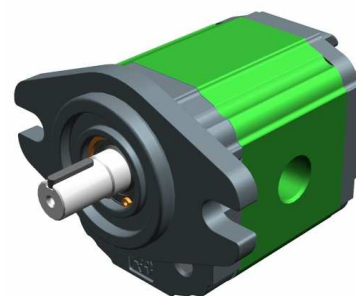
pompe réversible - série XV

POMPE TYPE "SAE AA"
FLASQUE AVANT Ø50,8 - ARBRE CYLINDRIQUE

XV-1R

X	1	R	25	61	B	B	B	E
---	---	---	----	----	---	---	---	---

Série	X	série XV
Groupe	1	groupe 1
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	25	3.8
Flasque avant	61	Ø50.8 SAE AA rotation réversible
Arbre	B	CI002 - Cylindrique Ø12.7 - clavette épaisseur 3.2 (SAE AA)
Corps	IN	B aspiration - 3/8" GAS
	OUT	B refoulement - 3/8" GAS
Couvercle	E	avec drainage 1/4" BSP



XR168

Tableau des données techniques

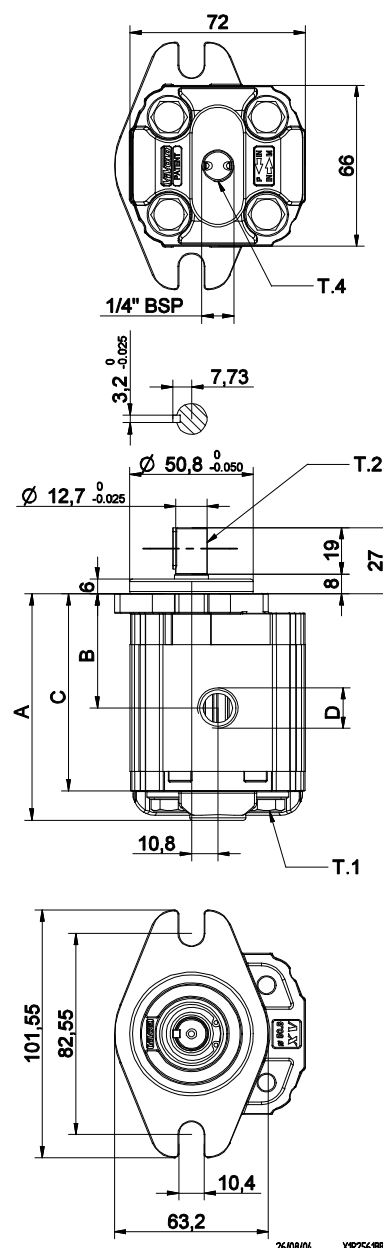
TYPE	Cylindrée	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-1R/0.9	0,91	240	280	X 1 R 16 61 B B B E	X 1 R 16 61 B B B F
XV-1R/1.2	1,17	250	290	X 1 R 17 61 B B B E	X 1 R 17 61 B B B F
XV-1R/1.7	1,56	250	290	X 1 R 18 61 B B B E	X 1 R 18 61 B B B F
XV-1R/2.2	2,08	250	290	X 1 R 20 61 B B B E	X 1 R 20 61 B B B F
XV-1R/2.6	2,60	250	300	X 1 R 21 61 B B B E	X 1 R 21 61 B B B F
XV-1R/3.2	3,12	250	300	X 1 R 23 61 B B B E	X 1 R 23 61 B B B F
XV-1R/3.8	3,64	250	300	X 1 R 25 61 B B B E	X 1 R 25 61 B B B F
XV-1R/4.3	4,16	250	300	X 1 R 27 61 B B B E	X 1 R 27 61 B B B F
XV-1R/4.9	4,94	250	300	X 1 R 29 61 B B B E	X 1 R 29 61 B B B F
XV-1R/5.9	5,85	250	300	X 1 R 31 61 B B B E	X 1 R 31 61 B B B F
XV-1R/6.5	6,50	250	300	X 1 R 32 61 B B B E	X 1 R 32 61 B B B F
XV-1R/7.8	7,54	220	260	X 1 R 34 61 B B B E	X 1 R 34 61 B B B F
XV-1R/9.8	9,88	190	230	X 1 R 36 61 B B B E	X 1 R 36 61 B B B F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	D
	kg	mm	mm	mm	IN	OUT
XV-1R/0.9	1,000	82,6	41,8	70,6	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/1.2	1,020	83,5	42,3	71,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/1.7	1,060	85,0	43,0	73,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/2.2	1,080	87,0	44,0	75,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/2.6	1,110	89,0	45,0	77,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/3.2	1,140	91,0	46,0	79,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/3.8	1,170	93,0	47,0	81,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/4.3	1,220	95,0	48,0	83,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/4.9	1,250	98,0	49,5	86,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/5.9	1,310	101,5	51,3	89,5	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/6.5	1,350	105,0	52,5	93,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/7.8	1,410	108,0	54,5	96,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP
XV-1R/9.8	1,550	117,0	59,0	105,0	3/8" BSPP	3/8" BSPP



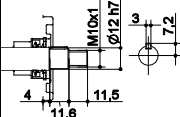
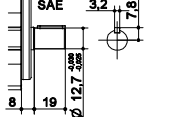
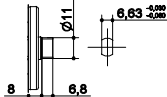
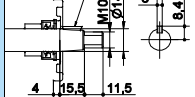
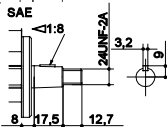
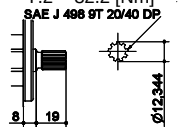
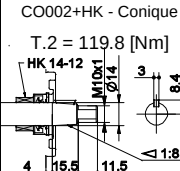
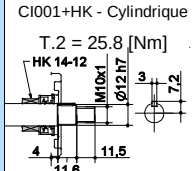
T.1 = 24.5÷29.4 [Nm] - couple de serrage vis M8

T.2 = 32.8 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

FLASQUE AVANT ø50,8 "SAE AA"

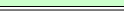
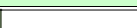
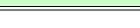
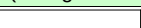
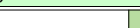
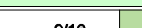
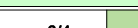
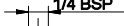
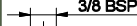
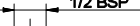


FLASQUE AVANT ø50,8 "SAE AA"		Arbre		Couvercle	
	61	CI001 - Cylindrique T.2 = 25.8 [Nm]	A	CI002 - Cylindrique T.2 = 32.8 [Nm] SAE	B
					
		CF003 - Queue fraisée T.2 = 25.9 [Nm] SAE	E	CO002 - Conique T.2 = 119.8 [Nm]	G
					
		SCF05 - Cannelé T.2 = 32.2 [Nm] SAE J 498 9T 20/40 DP	I	K	
					
		CO002+HK - Conique T.2 = 119.8 [Nm]	O	CI001+HK - Cylindrique T.2 = 25.8 [Nm] HK 14-12	P
					
		Drainage extérieur		E	
		Drainage intérieur		F	
		IN + OUT + drainage		K	
		IN + OUT + drainage		L	

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-1R/0.9	16
XV-1R/1.2	17
XV-1R/1.7	18
XV-1R/2.2	20
XV-1R/2.6	21
XV-1R/3.2	23
XV-1R/3.8	25
XV-1R/4.3	27
XV-1R/4.9	29
XV-1R/5.9	31
XV-1R/6.5	32
XV-1R/7.8	34
XV-1R/9.8	36

Corps standard					
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard			
0.9		I - I	B - B	J - J	Z - Z
1.2		I - I	B - B	J - J	Z - Z
1.7		I - I	B - B	J - J	Z - Z
2.2		I - I	B - B	J - J	Z - Z
2.6		I - I	B - B	J - J	Z - Z
3.2		I - I	B - B	J - J	Z - Z
3.8		I - I	B - B	J - J	Z - Z
4.3		I - I	B - B	J - J	Z - Z
4.9		I - I	B - B	J - J	Z - Z
5.9		I - I	B - B	J - J	Z - Z
6.5		I - I	B - B	J - J	Z - Z
7.8		I - I	B - B	J - J	Z - Z
9.8		I - I	B - B	J - J	Z - Z

Tableau des combinaisons des bridages et
filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I		J	Corps Renfermé	Z						

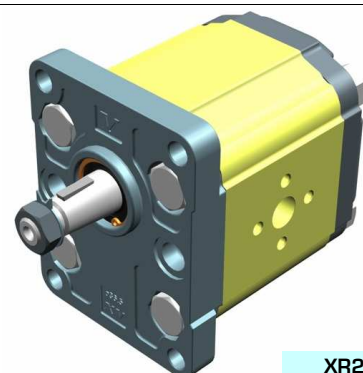
pompe réversible - série XV

XV-2R

**POMPE STANDARD EUROPEENNE
FLASQUE AVANT Ø36,5 - ARBRE CONIQUE**

X	2	R	51	01	E	P	P	E
----------	----------	----------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------

Série	X	série XV
Groupe	2	groupe 2
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	51	17
Flasque avant	01	Ø36.5 STANDARD EUROPÉENNE rotation réversible
Arbre	E	CO001 - Conique 1:8 - Ø17.4 - M12x1.5 - clavette épaisseur 4
Corps	IN	P aspiration - Ø40 Ø20 M8
	OUT	P refoulement - Ø40 Ø20 M8
Couvercle	E	avec drainage externe



XR201

Tableau des données techniques

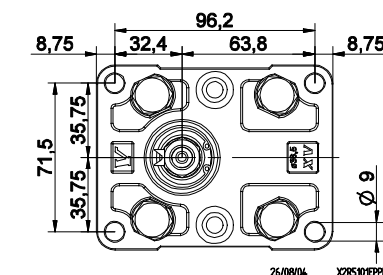
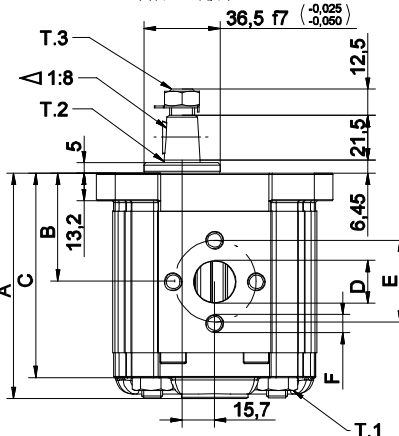
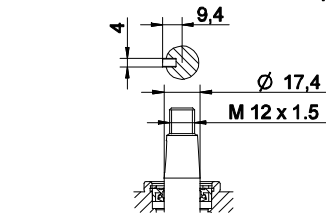
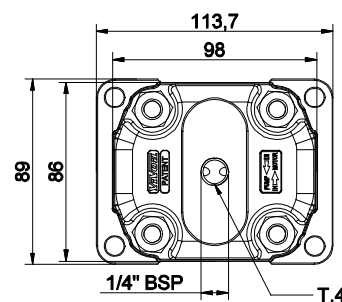
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-2R/04	4,20	260	300	X 2 R 41 01 E O O E	X 2 R 41 01 E O O F
XV-2R/06	6,00	260	300	X 2 R 43 01 E O O E	X 2 R 43 01 E O O F
XV-2R/09	8,40	260	300	X 2 R 45 01 E O O E	X 2 R 45 01 E O O F
XV-2R/11	10,80	260	300	X 2 R 47 01 E O O E	X 2 R 47 01 E O O F
XV-2R/14	14,40	250	290	X 2 R 49 01 E P P E	X 2 R 49 01 E P P F
XV-2R/17	16,80	230	270	X 2 R 51 01 E P P E	X 2 R 51 01 E P P F
XV-2R/19	19,20	210	250	X 2 R 53 01 E P P E	X 2 R 53 01 E P P F
XV-2R/22	22,80	200	240	X 2 R 55 01 E P P E	X 2 R 55 01 E P P F
XV-2R/26	26,20	170	210	X 2 R 57 01 E Q P E	X 2 R 57 01 E Q P F
XV-2R/30	30,00	160	200	X 2 R 59 01 E Q P E	X 2 R 59 01 E Q P F
XV-2R/34	34,20	150	190	X 2 R 61 01 E Q P E	X 2 R 61 01 E Q P F
XV-2R/40	39,60	140	180	X 2 R 63 01 E Q P E	X 2 R 63 01 E Q P F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	E	F	D	E	F
	kg	mm	mm	mm	IN			OUT		
XV-2R/04	2,200	87,2	41,7	77,2	Ø13,5	30	M6x1	Ø13,5	30	M6x1
XV-2R/06	2,300	90,2	43,2	80,2	Ø13,5	30	M6x1	Ø13,5	30	M6x1
XV-2R/09	2,400	94,2	45,2	84,2	Ø13,5	30	M6x1	Ø13,5	30	M6x1
XV-2R/11	2,500	98,2	47,2	88,2	Ø13,5	30	M6x1	Ø13,5	30	M6x1
XV-2R/14	2,700	104,2	50,2	94,2	Ø20	40	M8X1,25	Ø20	40	M8X1,25
XV-2R/17	2,800	108,2	52,2	98,2	Ø20	40	M8X1,25	Ø20	40	M8X1,25
XV-2R/19	2,900	112,2	54,2	102,2	Ø20	40	M8X1,25	Ø20	40	M8X1,25
XV-2R/22	3,050	118,2	57,2	108,2	Ø20	40	M8X1,25	Ø20	40	M8X1,25
XV-2R/26	3,150	122,2	59,2	112,2	Ø23,5	40	M8X1,25	Ø20	40	M8X1,25
XV-2R/30	3,400	130,2	63,2	120,2	Ø23,5	40	M8X1,25	Ø20	40	M8X1,25
XV-2R/34	3,600	137,2	66,7	127,2	Ø23,5	40	M8X1,25	Ø20	40	M8X1,25
XV-2R/40	3,800	146,2	71,2	136,2	Ø23,5	40	M8X1,25	Ø20	40	M8X1,25



T.1 = 54÷58.9 [Nm] - couple de serrage vis M10

T.3 = 40 [Nm] - couple de serrage - clé 19

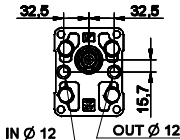
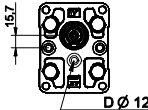
T.2 = 233.2 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

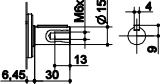
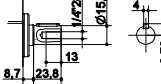
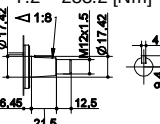
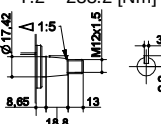
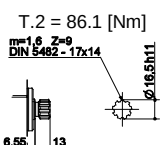
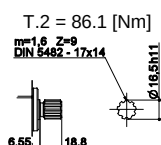
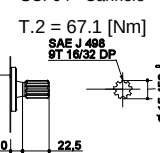
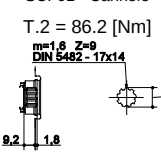
T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

FLASQUE AVANT ø36,5

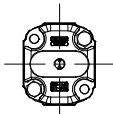
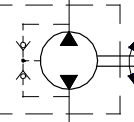
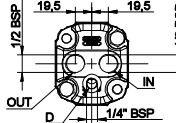
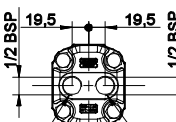
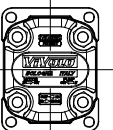
XV-2R

FLASQUE AVANT ø36,5			
	01		
	04		
	05		

Arbre					
CI001 - Cylindrique T.2 = 44.1 [Nm]		A	CI002 - Cylindrique T.2 = 67.5 [Nm]		B
					
CO001 - Conique T.2 = 233.2 [Nm]		E	CO002 - Conique T.2 = 233.2 [Nm]		F
					
SCF02 - Cannelé T.2 = 86.1 [Nm]		G	SCF03 - Cannelé T.2 = 86.1 [Nm]		H
					
SCF04 - Cannelé T.2 = 67.1 [Nm]		I	SCF01 - Cannelé T.2 = 86.2 [Nm]		L
					

Cylindrée			
TYPE	CODE		
XV-2R/04	41		
XV-2R/06	43		
XV-2R/09	45		

Corps standard					
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard			
4		O - O	R - R	B - B	Z - Z
6		O - O	R - R	B - B	Z - Z
9		O - O	R - R	B - B	Z - Z

Couvercle			
	E		
	F		
	K		
	L		
	P		

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-2R/04	41
XV-2R/06	43
XV-2R/09	45
XV-2R/11	47
XV-2R/14	49
XV-2R/17	51
XV-2R/19	53
XV-2R/22	55
XV-2R/26	57
XV-2R/30	59
XV-2R/34	61
XV-2R/40	63

Corps standard				
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard		
4	O - O	R - R	B - B	Z - Z
6	O - O	R - R	B - B	Z - Z
9	O - O	R - R	B - B	Z - Z
11	O - O	R - R	B - B	Z - Z
14	P - P	R - R	C - C	Z - Z
17	P - P	R - R	C - C	Z - Z
19	P - P	R - R	C - C	Z - Z
22	P - P	R - R	C - C	Z - Z
26	Q - P	S - S	D - D	Z - Z
30	Q - P	S - S	D - D	Z - Z
34	Q - P	S - S	D - D	Z - Z
40	Q - P	S - S	D - D	Z - Z

Tableau des combinaisons des bridages et filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)											
	A		B		C		D		E		F
	H		I		L		M		N		O
	Q		R		S		T		U		V
											Corps Renfermé
											Z

pompe réversible - série XV

POMPE STANDARD EUROPENNE
FLASQUE AVANT ø36,5 - ARBRE CONIQUE

XV-2R

X	2	R	51	01	E	C	C	E
---	---	---	----	----	---	---	---	---

Série	X	série XV
Groupe	2	groupe 2
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	51	17
Flasque avant	01	Ø36.5 STANDARD EUROPÉENNE rotation réversible
Arbre	E	CO001 - Conique 1:8 - ø17.4 - M12x1.5 - clavette épaisseur 4
Corps	IN	C aspiration - 3/4" GAS
	OUT	C refoulement - 3/4" GAS
Couvercle	E	avec drainage externe



XR207

Tableau des données techniques

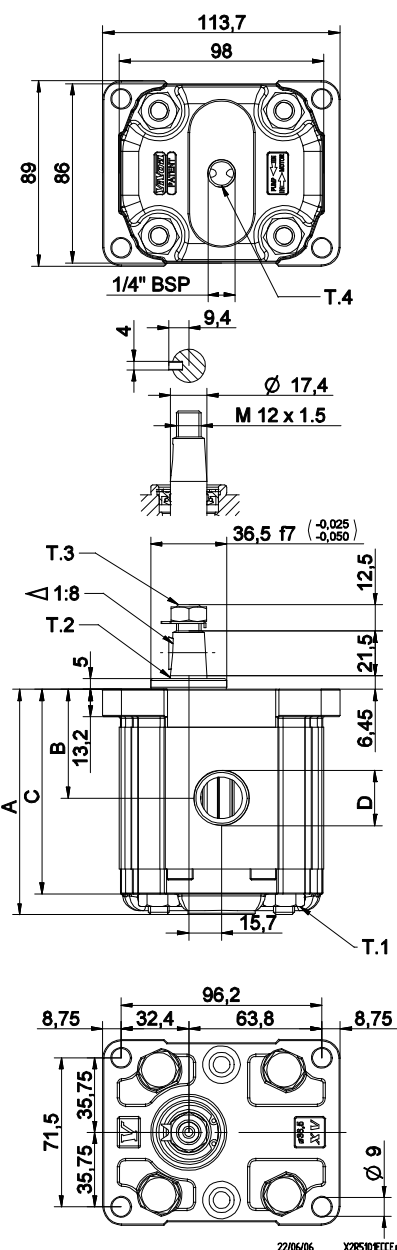
TYPE	Cylindrée cm3/tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-2R/04	4,20	260	300	X 2 R 41 01 E B B E	X 2 R 41 01 E B B F
XV-2R/06	6,00	260	300	X 2 R 43 01 E B B E	X 2 R 43 01 E B B F
XV-2R/09	8,40	260	300	X 2 R 45 01 E B B E	X 2 R 45 01 E B B F
XV-2R/11	10,80	260	300	X 2 R 47 01 E B B E	X 2 R 47 01 E B B F
XV-2R/14	14,40	250	290	X 2 R 49 01 E C C E	X 2 R 49 01 E C C F
XV-2R/17	16,80	230	270	X 2 R 51 01 E C C E	X 2 R 51 01 E C C F
XV-2R/19	19,20	210	250	X 2 R 53 01 E C C E	X 2 R 53 01 E C C F
XV-2R/22	22,80	200	240	X 2 R 55 01 E C C E	X 2 R 55 01 E C C F
XV-2R/26	26,20	170	210	X 2 R 57 01 E D D E	X 2 R 57 01 E D D F
XV-2R/30	30,00	160	200	X 2 R 59 01 E D D E	X 2 R 59 01 E D D F
XV-2R/34	34,20	150	190	X 2 R 61 01 E D D E	X 2 R 61 01 E D D F
XV-2R/40	39,60	140	180	X 2 R 63 01 E D D E	X 2 R 63 01 E D D F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	D
	kg	mm	mm	mm	IN	OUT
XV-2R/04	2,200	87,2	41,7	77,2	1/2" BSPP	1/2" BSPP
XV-2R/06	2,300	90,2	43,2	80,2	1/2" BSPP	1/2" BSPP
XV-2R/09	2,400	94,2	45,2	84,2	1/2" BSPP	1/2" BSPP
XV-2R/11	2,500	98,2	47,2	88,2	1/2" BSPP	1/2" BSPP
XV-2R/14	2,700	104,2	50,2	94,2	3/4" BSPP	3/4" BSPP
XV-2R/17	2,800	108,2	52,2	98,2	3/4" BSPP	3/4" BSPP
XV-2R/19	2,900	112,2	54,2	102,2	3/4" BSPP	3/4" BSPP
XV-2R/22	3,050	118,2	57,2	108,2	3/4" BSPP	3/4" BSPP
XV-2R/26	3,150	122,2	59,2	112,2	1" BSPP	1" BSPP
XV-2R/30	3,400	130,2	63,2	120,2	1" BSPP	1" BSPP
XV-2R/34	3,600	137,2	66,7	127,2	1" BSPP	1" BSPP
XV-2R/40	3,800	146,2	71,2	136,2	1" BSPP	1" BSPP



T.1 = 54÷58.9 [Nm] - couple de serrage vis M10

T.3 = 40 [Nm] - couple de serrage - clé 19

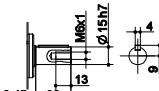
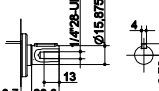
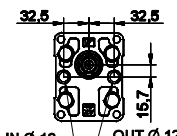
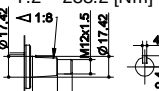
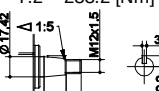
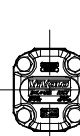
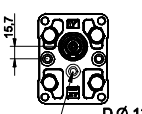
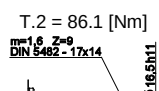
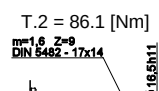
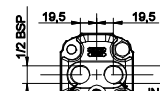
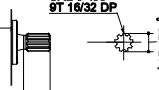
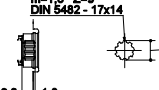
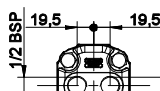
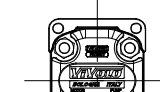
T.2 = 233.2 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

FLASQUE AVANT ø36,5

XV-2R

FLASQUE AVANT ø36,5		Arbre		Couvercle			
	01	CI001 - Cylindrique T.2 = 44.1 [Nm] 	A	CI002 - Cylindrique T.2 = 67.5 [Nm] 	B	 Drainage extérieur	E
	04	CO001 - Conique T.2 = 233.2 [Nm] 	E	CO002 - Conique T.2 = 233.2 [Nm] 	F	 Drainage intérieur	F
	05	SCF02 - Cannelé T.2 = 86.1 [Nm] m=1.6 Z=9 DIN 5482 - 17x14 	G	SCF03 - Cannelé T.2 = 86.1 [Nm] m=1.6 Z=9 DIN 5482 - 17x14 	H	 IN + OUT + drainage	K
		SCF04 - Cannelé T.2 = 67.1 [Nm] SAE J 408 9T 19/32 DP 	I	SCF01 - Cannelé T.2 = 86.2 [Nm] m=1.6 Z=9 DIN 5482 - 17x14 	L	 IN + OUT + drainage	L
						 Drainage sur la base	P

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-2R/04	41
XV-2R/06	43
XV-2R/09	45
XV-2R/11	47
XV-2R/14	49
XV-2R/17	51
XV-2R/19	53
XV-2R/22	55
XV-2R/26	57
XV-2R/30	59
XV-2R/34	61
XV-2R/40	63

Corps standard				
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard		
4	O - O	R - R	B - B	Z - Z
6	O - O	R - R	B - B	Z - Z
9	O - O	R - R	B - B	Z - Z
11	O - O	R - R	B - B	Z - Z
14	P - P	R - R	C - C	Z - Z
17	P - P	R - R	C - C	Z - Z
19	P - P	R - R	C - C	Z - Z
22	P - P	R - R	C - C	Z - Z
26	Q - P	S - S	D - D	Z - Z
30	Q - P	S - S	D - D	Z - Z
34	Q - P	S - S	D - D	Z - Z
40	Q - P	S - S	D - D	Z - Z

Tableau des combinaisons des bridages et filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I		L		M		N		O		P
	Q		R		S		T		U		V		Z

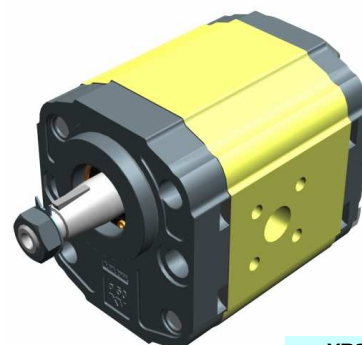
pompe réversible - série XV

XV-2R

POMPE TYPE "BH"
FLASQUE AVANT Ø50 MODELE - ARBRE CONIQUE

X 2 R 51 07 F R R E

Série	X	série XV
Groupe	2	groupe 2
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	51	17
Flasque avant	07	Ø50 STANDARDISATION ALLEMANDE BH rotation réversible
Arbre	F	CO002 - Conique 1:5 - Ø17.4 - M12x1.5 - clavette épaisseur 3
Corps	IN	R aspiration - Ø35 a 45° Ø15 M6
	OUT	R refoulement - Ø35 a 45° Ø15 M6
Couvercle	E	avec drainage externe



XR210

Tableau des données techniques

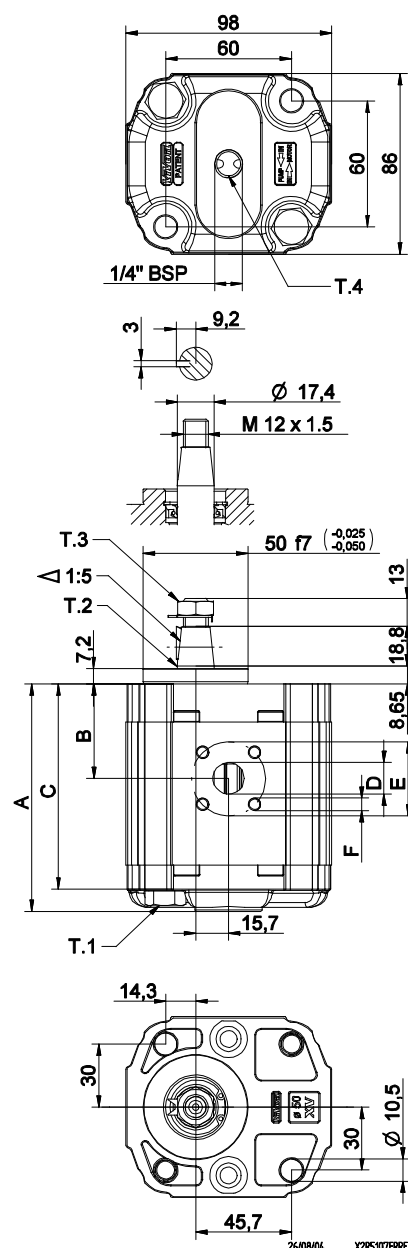
TYPE	Cylindrée	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-2R/04	4,20	260	300	X 2 R 41 07 F R R E	X 2 R 41 07 F R R F
XV-2R/06	6,00	260	300	X 2 R 43 07 F R R E	X 2 R 43 07 F R R F
XV-2R/09	8,40	260	300	X 2 R 45 07 F R R E	X 2 R 45 07 F R R F
XV-2R/11	10,80	260	300	X 2 R 47 07 F R R E	X 2 R 47 07 F R R F
XV-2R/14	14,40	250	290	X 2 R 49 07 F R R E	X 2 R 49 07 F R R F
XV-2R/17	16,80	230	270	X 2 R 51 07 F R R E	X 2 R 51 07 F R R F
XV-2R/19	19,20	210	250	X 2 R 53 07 F R R E	X 2 R 53 07 F R R F
XV-2R/22	22,80	200	240	X 2 R 55 07 F R R E	X 2 R 55 07 F R R F
XV-2R/26	26,20	170	210	X 2 R 57 07 F S S E	X 2 R 57 07 F S S F
XV-2R/30	30,00	160	200	X 2 R 59 07 F S S E	X 2 R 59 07 F S S F
XV-2R/34	34,20	150	190	X 2 R 61 07 F S S E	X 2 R 61 07 F S S F
XV-2R/40	39,60	140	180	X 2 R 63 07 F S S E	X 2 R 63 07 F S S F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	E	F	D	E	F
	kg	mm	mm	mm	IN			OUT		
XV-2R/04	2,100	87,2	38,6	77,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/06	2,200	90,2	38,6	80,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/09	2,300	94,2	40,6	84,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/11	2,400	98,2	45,0	88,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/14	2,600	104,2	45,0	94,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/17	2,700	108,2	45,0	98,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/19	2,800	112,2	45,0	102,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/22	2,950	118,2	52,5	108,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/26	3,050	122,2	52,5	112,2	Ø20	40	M6x1	Ø20	40	M6x1
XV-2R/30	3,300	130,2	60,7	120,2	Ø20	40	M6x1	Ø20	40	M6x1
XV-2R/34	3,500	137,2	60,7	127,2	Ø20	40	M6x1	Ø20	40	M6x1
XV-2R/40	3,700	146,2	60,7	136,2	Ø20	40	M6x1	Ø20	40	M6x1



T.1 = 54±58.9 [Nm] - couple de serrage vis M10

T.3 = 40 [Nm] - couple de serrage - clé 19

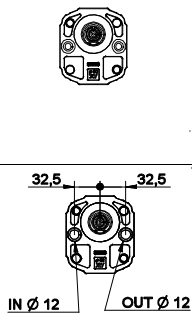
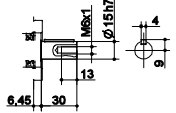
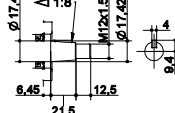
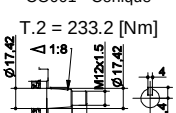
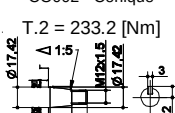
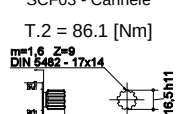
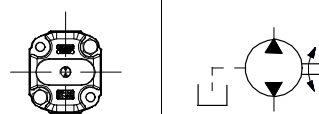
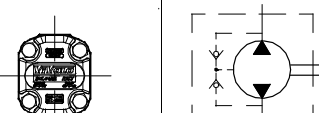
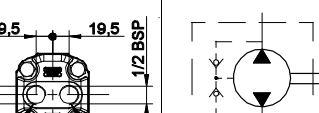
T.2 = 233.2 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

XV-2R

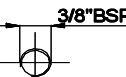
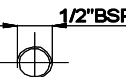
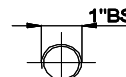
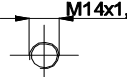
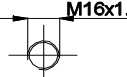
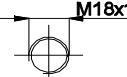
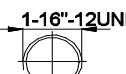
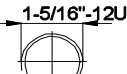
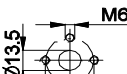
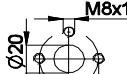
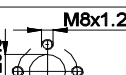
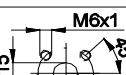
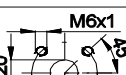
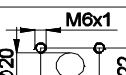
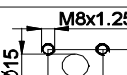
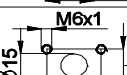
FLASQUE AVANT ø50 - "BH" gabarié

FLASQUE AVANT ø50 - "BH" gabarié		Arbre		Couvercle	
	07	CI001 - Cylindrique T.2 = 44.1 [Nm] 	A	CI002 - Cylindrique T.2 = 67.5 [Nm] 	B
	10	CO001 - Conique T.2 = 233.2 [Nm] 	E	CO002 - Conique T.2 = 233.2 [Nm] 	F
		SCF03 - Cannelé T.2 = 86.1 [Nm] 	H	Drainage extérieur 	E
				Drainage intérieur 	F
				IN + OUT + drainage 	K
				IN + OUT + drainage 	L

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-2R/04	41
XV-2R/06	43
XV-2R/09	45
XV-2R/11	47
XV-2R/14	49
XV-2R/17	51
XV-2R/19	53
XV-2R/22	55
XV-2R/26	57
XV-2R/30	59
XV-2R/34	61
XV-2R/40	63

Corps standard					
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard			
4	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
6	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
9	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
11	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
14	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
17	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
19	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
22	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
26	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
30	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
34	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
40	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	

Tableau des combinaisons des bridages et filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I		L		M		N		O		P
	Q		R		S		T		U		V	Corps Renfermé	Z

pompe réversible - série XV

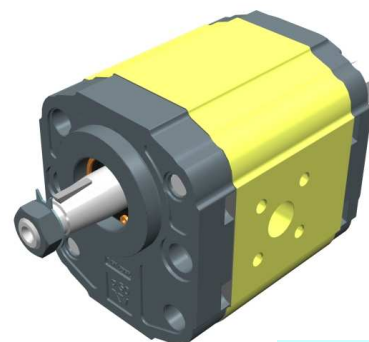
XV-2R

POMPE TYPE "HY"

FLASQUE AVANT Ø50 MODELE - ARBRE CONIQUE

X 2 R 51 13 F R R E

Série	X	série XV
Groupe	2	groupe 2
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	51	17
Flasque avant	13	Ø50 STANDARDISATION ALLEMANDE HY rotation réversible
Arbre	F	CO002 - Conique 1:5 - Ø17.4 - M12x1.5 - clavette épaisseur 3
Corps	IN	R aspiration - Ø35 a 45° Ø15 M6
	OUT	R refoulement - Ø35 a 45° Ø15 M6
Couvercle	E	avec drainage externe



XR213

Tableau des données techniques

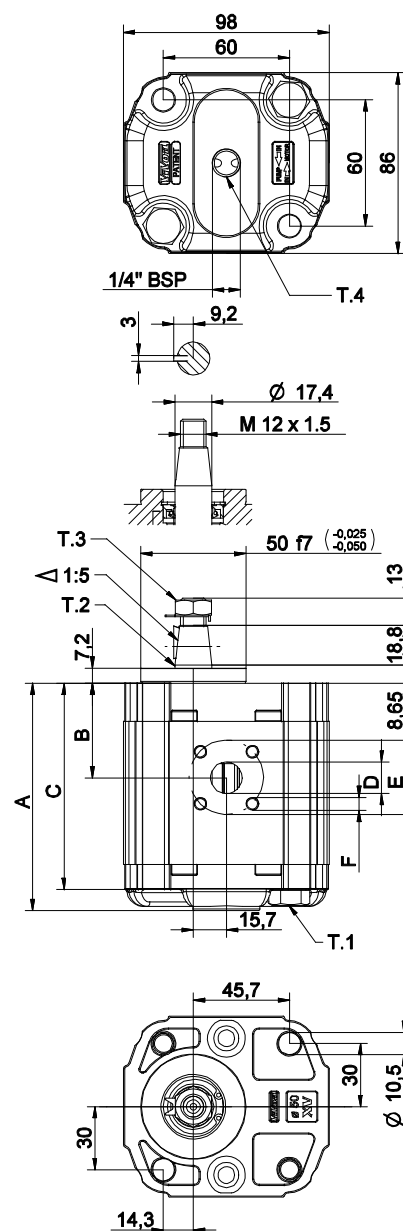
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-2R/04	4,20	260	300	X 2 R 41 13 F R R E	X 2 R 41 13 F R R F
XV-2R/06	6,00	260	300	X 2 R 43 13 F R R E	X 2 R 43 13 F R R F
XV-2R/09	8,40	260	300	X 2 R 45 13 F R R E	X 2 R 45 13 F R R F
XV-2R/11	10,80	260	300	X 2 R 47 13 F R R E	X 2 R 47 13 F R R F
XV-2R/14	14,40	250	290	X 2 R 49 13 F R R E	X 2 R 49 13 F R R F
XV-2R/17	16,80	230	270	X 2 R 51 13 F R R E	X 2 R 51 13 F R R F
XV-2R/19	19,20	210	250	X 2 R 53 13 F R R E	X 2 R 53 13 F R R F
XV-2R/22	22,80	200	240	X 2 R 55 13 F R R E	X 2 R 55 13 F R R F
XV-2R/26	26,20	170	210	X 2 R 57 13 F S S E	X 2 R 57 13 F S S F
XV-2R/30	30,00	160	200	X 2 R 59 13 F S S E	X 2 R 59 13 F S S F
XV-2R/34	34,20	150	190	X 2 R 61 13 F S S E	X 2 R 61 13 F S S F
XV-2R/40	39,60	140	180	X 2 R 63 13 F S S E	X 2 R 63 13 F S S F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	E	F	D	E	F
	kg	mm	mm	mm	IN			OUT		
XV-2R/04	2,100	87,2	38,6	77,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/06	2,200	90,2	38,6	80,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/09	2,300	94,2	40,6	84,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/11	2,400	98,2	45,0	88,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/14	2,600	104,2	45,0	94,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/17	2,700	108,2	45,0	98,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/19	2,800	112,2	45,0	102,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/22	2,950	118,2	52,5	108,2	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/26	3,050	122,2	52,5	112,2	Ø20	40	M6x1	Ø20	40	M6x1
XV-2R/30	3,300	130,2	60,7	120,2	Ø20	40	M6x1	Ø20	40	M6x1
XV-2R/34	3,500	137,2	60,7	127,2	Ø20	40	M6x1	Ø20	40	M6x1
XV-2R/40	3,700	146,2	60,7	136,2	Ø20	40	M6x1	Ø20	40	M6x1



T.1 = 54±58.9 [Nm] - couple de serrage vis M10

T.3 = 40 [Nm] - couple de serrage - clé 19

T.2 = 233.2 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3±0,5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

XV-2R

FLASQUE AVANT ø50 - "HY" gabarié

FLASQUE AVANT ø50 - "HY" gabarié		Arbre		Couvercle	
	13	CI001 - Cylindrique T.2 = 44.1 [Nm]	A		E
	16	CO001 - Conique T.2 = 233.2 [Nm]	E		F
		SCF03 - Cannelé T.2 = 86.1 [Nm]	H		K
					L

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-2R/04	41
XV-2R/06	43
XV-2R/09	45
XV-2R/11	47
XV-2R/14	49
XV-2R/17	51
XV-2R/19	53
XV-2R/22	55
XV-2R/26	57
XV-2R/30	59
XV-2R/34	61
XV-2R/40	63

Corps standard					
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard			
4	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
6	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
9	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
11	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
14	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
17	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
19	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
22	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
26	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
30	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
34	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
40	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	

Tableau des combinaisons des bridages et
filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)											
	A		B		C		D		E		F
	H		I		L		M		N		O
	Q		R		S		T		U		V
Corps Renfermé											Z

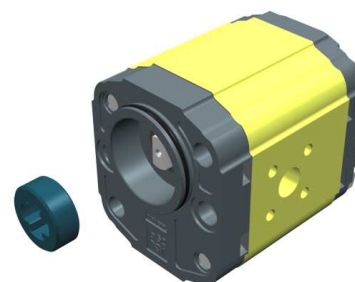
pompe réversible - série XV

POMPE TYPE "BH" STANDARDISATION ALLEMANDE
FLASQUE AVANT ø52 MODELE - ARBRE QUEUE FRAISEE

XV-2R

X	2	R	51	19	C	R	R	E
----------	----------	----------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------

Série	X	série XV
Groupe	2	groupe 2
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	51	17
Flasque avant	19	Ø52 STANDARDISATION ALLEMANDE rotation réversible (avec OR)
Arbre	C	CF001 - Queue fraisée ø15 - épaisseur 8 (standardisation allemande "BH")
Corps	IN	R aspiration - Ø35 a 45° Ø15 M6
	OUT	R refoulement - Ø35 a 45° Ø15 M6
Couvercle	E	avec drainage externe



XR216

Tableau des données techniques

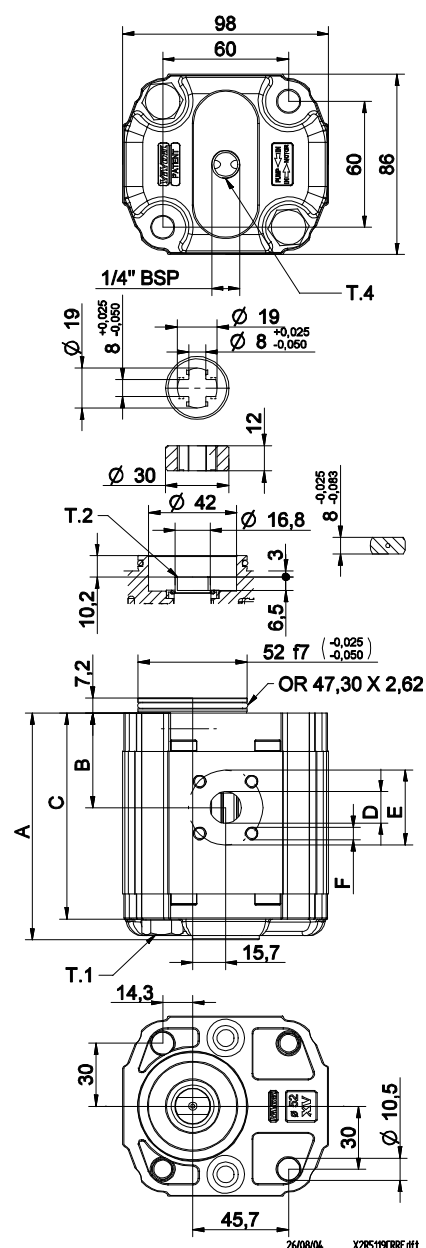
TYPE	Cylindrée	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-2R/04	4,20	260	300	X 2 R 41 19 C R R E	X 2 R 41 19 C R R F
XV-2R/06	6,00	260	300	X 2 R 43 19 C R R E	X 2 R 43 19 C R R F
XV-2R/09	8,40	260	300	X 2 R 45 19 C R R E	X 2 R 45 19 C R R F
XV-2R/11	10,80	260	300	X 2 R 47 19 C R R E	X 2 R 47 19 C R R F
XV-2R/14	14,40	250	290	X 2 R 49 19 C R R E	X 2 R 49 19 C R R F
XV-2R/17	16,80	230	270	X 2 R 51 19 C R R E	X 2 R 51 19 C R R F
XV-2R/19	19,20	210	250	X 2 R 53 19 C R R E	X 2 R 53 19 C R R F
XV-2R/22	22,80	200	240	X 2 R 55 19 C R R E	X 2 R 55 19 C R R F
XV-2R/26	26,20	170	210	X 2 R 57 19 C S S E	X 2 R 57 19 C S S F
XV-2R/30	30,00	160	200	X 2 R 59 19 C S S E	X 2 R 59 19 C S S F
XV-2R/34	34,20	150	190	X 2 R 61 19 C S S E	X 2 R 61 19 C S S F
XV-2R/40	39,60	140	180	X 2 R 63 19 C S S E	X 2 R 63 19 C S S F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	E	F	D	E	F
	kg	mm	mm	mm	IN			OUT		
XV-2R/04	2,100	87,2	38,6	77,2	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/06	2,200	90,2	38,6	80,2	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/09	2,300	94,2	40,6	84,2	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/11	2,400	98,2	45,0	88,2	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/14	2,600	104,2	45,0	94,2	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/17	2,700	108,2	45,0	98,2	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/19	2,800	112,2	45,0	102,2	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/22	2,950	118,2	52,5	108,2	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/26	3,050	122,2	52,5	112,2	ø20	40	M6x1	ø20	40	M6x1
XV-2R/30	3,300	130,2	60,7	120,2	ø20	40	M6x1	ø20	40	M6x1
XV-2R/34	3,500	137,2	60,7	127,2	ø20	40	M6x1	ø20	40	M6x1
XV-2R/40	3,700	146,2	60,7	136,2	ø20	40	M6x1	ø20	40	M6x1



T.1 = 54÷58.9 [Nm] - couple de serrage vis M10

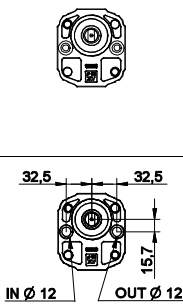
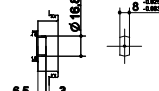
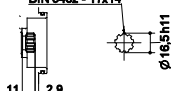
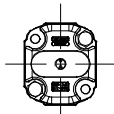
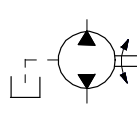
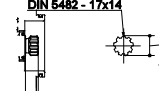
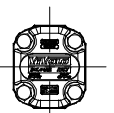
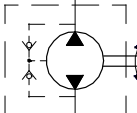
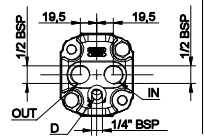
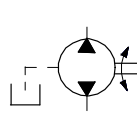
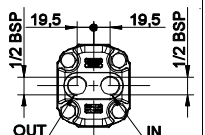
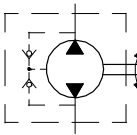
T.2 = 60.5 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

XV-2R

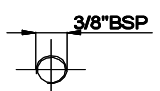
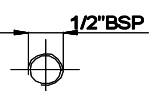
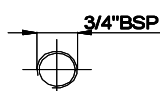
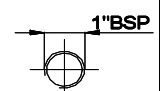
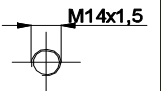
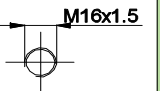
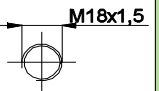
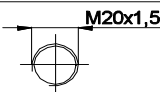
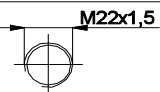
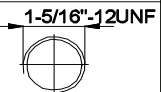
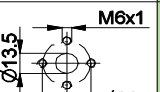
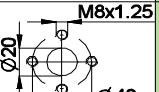
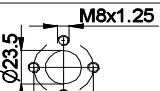
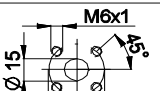
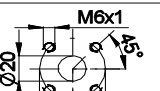
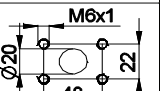
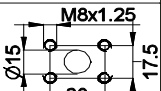
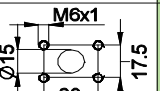
FLASQUE AVANT ø52 "BH" allemande

FLASQUE AVANT ø52 "BH" allemande		Arbre		Couvercle				
	19	CF001 - Queue fraisée T.2 = 60.5 [Nm] 	C	SCF05 - Cannelé T.2 = 86.2 [Nm] m=1.6 Z=9 DIN 5482 - 17x14 	K			E
	22	SCF01 - Cannelé T.2 = 86.2 [Nm] m=1.6 Z=9 DIN 5482 - 17x14 	L					F
								K
								L

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-2R/04	41
XV-2R/06	43
XV-2R/09	45
XV-2R/11	47
XV-2R/14	49
XV-2R/17	51
XV-2R/19	53
XV-2R/22	55
XV-2R/26	57
XV-2R/30	59
XV-2R/34	61
XV-2R/40	63

Corps standard					
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard			
4	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
6	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
9	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
11	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
14	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
17	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
19	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
22	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
26	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
30	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
34	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
40	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	

Tableau des combinaisons des bridages et
filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I		L		M		N		O		P
	Q		R		S		T		U		V	Corps Renfermé	Z

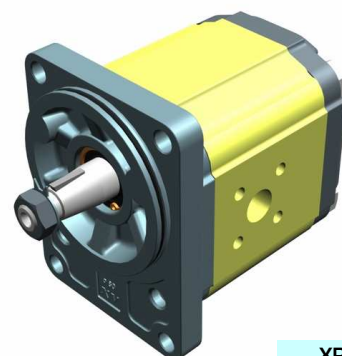
pompe réversible - série XV

POMPE STANDARDISATION ALLEMANDE
FLASQUE AVANT ø80 - ARBRE CONIQUE

XV-2R

X 2 R 51 25 F R R E

Série	X	série XV
Groupe	2	groupe 2
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	51	17
Flasque avant	25	Ø80 STANDARDISATION ALLEMANDE rotation réversible (avec OR)
Arbre	F	CO002 - Conique 1:5 - ø17.4 - M12x1.5 - clavette épaisseur 3
Corps	IN	R aspiration - Ø35 a 45° Ø15 M6
	OUT	R refoulement - Ø35 a 45° Ø15 M6
Couvercle	E	avec drainage externe



XR217

Tableau des données techniques

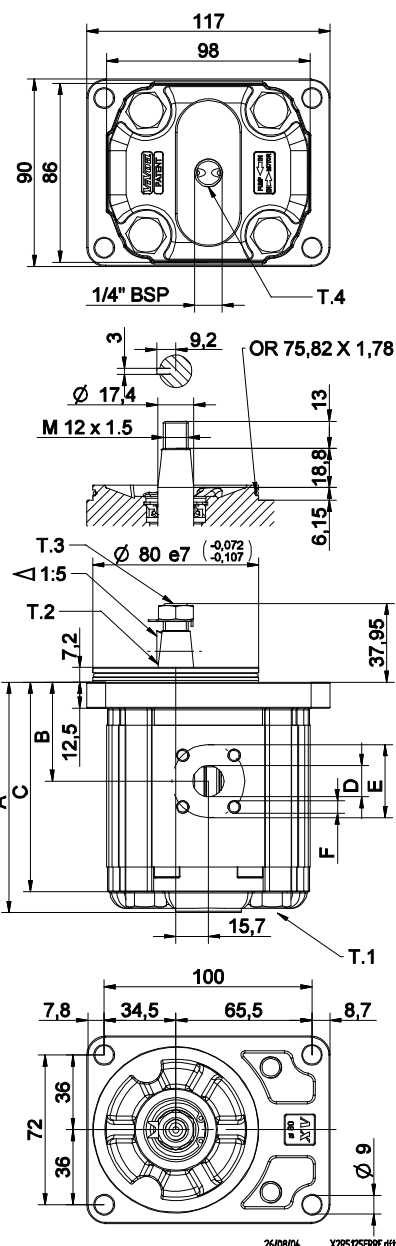
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-2R/04	4,20	260	300	X 2 R 41 25 F R R E	X 2 R 41 25 F R R F
XV-2R/06	6,00	260	300	X 2 R 43 25 F R R E	X 2 R 43 25 F R R F
XV-2R/09	8,40	260	300	X 2 R 45 25 F R R E	X 2 R 45 25 F R R F
XV-2R/11	10,80	260	300	X 2 R 47 25 F R R E	X 2 R 47 25 F R R F
XV-2R/14	14,40	250	290	X 2 R 49 25 F R R E	X 2 R 49 25 F R R F
XV-2R/17	16,80	230	270	X 2 R 51 25 F R R E	X 2 R 51 25 F R R F
XV-2R/19	19,20	210	250	X 2 R 53 25 F R R E	X 2 R 53 25 F R R F
XV-2R/22	22,80	200	240	X 2 R 55 25 F R R E	X 2 R 55 25 F R R F
XV-2R/26	26,20	170	210	X 2 R 57 25 F S S E	X 2 R 57 25 F S S F
XV-2R/30	30,00	160	200	X 2 R 59 25 F S S E	X 2 R 59 25 F S S F
XV-2R/34	34,20	150	190	X 2 R 61 25 F S S E	X 2 R 61 25 F S S F
XV-2R/40	39,60	140	180	X 2 R 63 25 F S S E	X 2 R 63 25 F S S F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	E	F	D	E	F
	kg	mm	mm	mm	IN			OUT		
XV-2R/04	2,330	89,7	41,1	79,7	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/06	2,430	92,7	41,1	82,7	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/09	2,530	96,7	43,1	86,7	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/11	2,630	100,7	47,5	90,7	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/14	2,730	106,7	47,5	96,7	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/17	2,830	110,7	47,5	100,7	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/19	2,930	114,7	47,5	104,7	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/22	3,180	120,7	55,0	110,7	ø15	35	M6x1	ø15	35	M6x1
XV-2R/26	3,280	124,7	55,0	114,7	ø20	40	M6x1	ø20	40	M6x1
XV-2R/30	3,530	132,7	63,2	122,7	ø20	40	M6x1	ø20	40	M6x1
XV-2R/34	3,730	139,7	63,2	129,7	ø20	40	M6x1	ø20	40	M6x1
XV-2R/40	3,930	148,7	63,2	138,7	ø20	40	M6x1	ø20	40	M6x1



T.1 = 54±58.9 [Nm] - couple de serrage vis M10

T.3 = 40 [Nm] - couple de serrage - clé 19

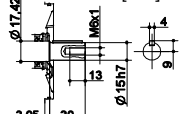
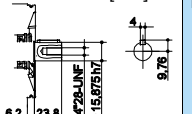
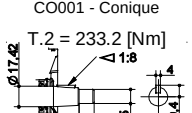
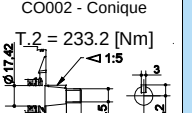
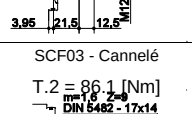
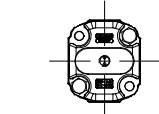
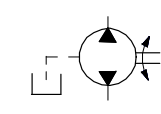
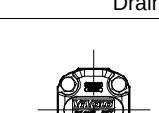
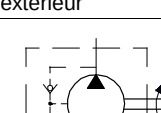
T.2 = 233.2 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3±0,5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

FLASQUE AVANT ø80 allemande

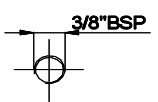
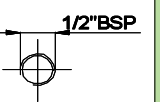
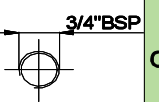
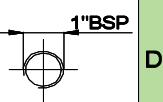
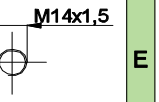
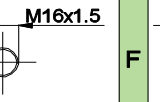
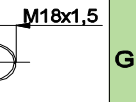
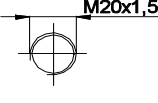
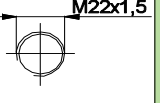
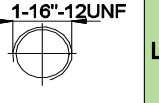
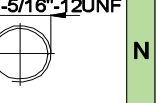
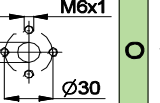
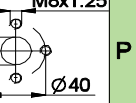
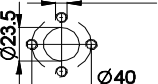
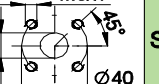
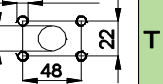
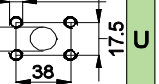
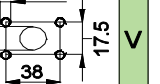
XV-2R

FLASQUE AVANT ø80 allemande		Arbre		Couvercle	
	25	CI001 - Cylindrique $T_2 = 44.1 \text{ [Nm]}$ 	A	CI002 - Cylindrique $T_2 = 67.5 \text{ [Nm]}$ 	B
		CO001 - Conique $T_2 = 233.2 \text{ [Nm]}$ 	E	CO002 - Conique $T_2 = 233.2 \text{ [Nm]}$ 	F
		SCF03 - Cannelé $T_2 = 86.1 \text{ [Nm]}$ 	H		E
					F
					K
					L

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-2R/04	41
XV-2R/06	43
XV-2R/09	45
XV-2R/11	47
XV-2R/14	49
XV-2R/17	51
XV-2R/19	53
XV-2R/22	55
XV-2R/26	57
XV-2R/30	59
XV-2R/34	61
XV-2R/40	63

Corps standard					
Cylindrée	cm ³ /tour	Filetages standard			
4	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
6	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
9	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
11	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
14	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
17	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
19	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
22	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
26	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
30	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
34	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
40	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	

Tableau des combinaisons des bridages et
filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I		L		M		N		O		P
	Q		R		S		T		U		V	Corps Renfermé 	Z

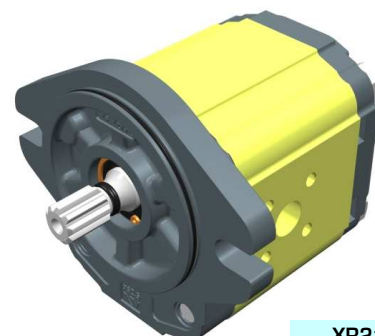
pompe réversible - série XV

XV-2R

POMPE TYPE "SAE A"
FLASQUE AVANT Ø82,5 - ARBRE CANNÉLÉ

X 2 R 51 31 I R R E

Série	X	série XV
Groupe	2	groupe 2
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	51	17
Flasque avant	31	Ø82.5 SAE A rotation réversible (avec OR)
Arbre	I	SCF04 - Cannelé Ø15.456 z=9, H=22.5 - SAE J498 9T 16/32DP
Corps	IN	aspiration - Ø35 a 45° Ø15 M6
	OUT	refoulement - Ø35 a 45° Ø15 M6
Couvercle	E	avec drainage externe



XR219

Tableau des données techniques

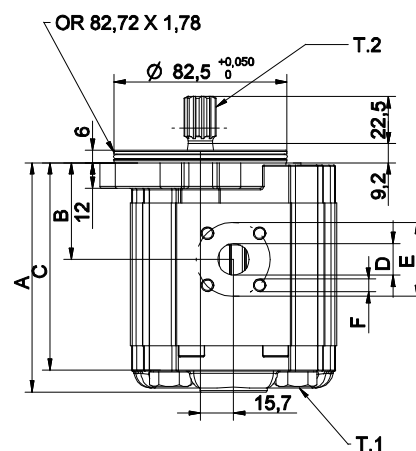
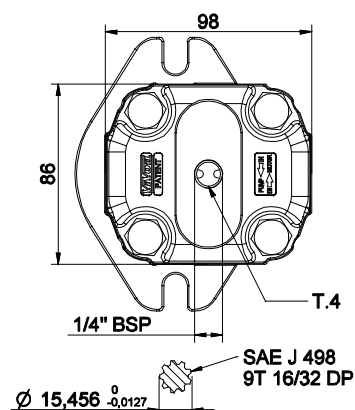
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE							
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur				Drainage intérieur			
XV-2R/04	4,20	260	300	X	2	R	41 31	I	R	R	E
XV-2R/06	6,00	260	300	X	2	R	43 31	I	R	R	E
XV-2R/09	8,40	260	300	X	2	R	45 31	I	R	R	E
XV-2R/11	10,80	260	300	X	2	R	47 31	I	R	R	E
XV-2R/14	14,40	250	290	X	2	R	49 31	I	R	R	E
XV-2R/17	16,80	230	270	X	2	R	51 31	I	R	R	E
XV-2R/19	19,20	210	250	X	2	R	53 31	I	R	R	E
XV-2R/22	22,80	200	240	X	2	R	55 31	I	R	R	E
XV-2R/26	26,20	170	210	X	2	R	57 31	I	S	S	E
XV-2R/30	30,00	160	200	X	2	R	59 31	I	S	S	E
XV-2R/34	34,20	150	190	X	2	R	61 31	I	S	S	E
XV-2R/40	39,60	140	180	X	2	R	63 31	I	S	S	E

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	C	D	E	F	D	E	F
	kg	mm	mm	mm	IN			OUT		
XV-2R/04	2,280	88,0	39,4	78,0	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/06	2,380	91,0	39,4	81,0	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/09	2,480	95,0	41,4	85,0	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/11	2,580	99,0	45,8	89,0	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/14	2,780	105,0	45,8	95,0	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/17	2,880	109,0	45,8	99,0	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/19	2,980	113,0	45,8	103,0	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/22	3,130	119,0	53,3	109,0	Ø15	35	M6x1	Ø15	35	M6x1
XV-2R/26	3,230	123,0	53,3	113,0	Ø20	40	M6x1	Ø20	40	M6x1
XV-2R/30	3,480	131,0	61,5	121,0	Ø20	40	M6x1	Ø20	40	M6x1
XV-2R/34	3,680	138,0	61,5	128,0	Ø20	40	M6x1	Ø20	40	M6x1
XV-2R/40	3,880	147,0	61,5	137,0	Ø20	40	M6x1	Ø20	40	M6x1



T.1 = 54÷58.9 [Nm] - couple de serrage vis M10

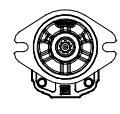
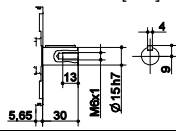
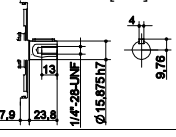
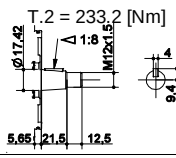
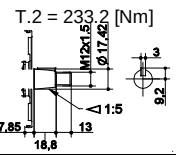
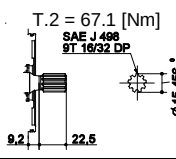
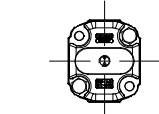
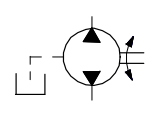
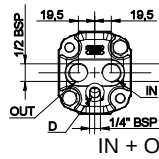
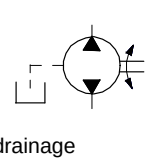
T.2 = 67.1 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

XV-2R

FLASQUE AVANT ø82,5 "SAE A"

FLASQUE AVANT ø82,5 "SAE A"		Arbre		Couvercle	
 Sane O-Ring	31	CI001 - Cylindrique T.2 = 44.1 [Nm] 	A	CI002 - Cylindrique T.2 = 67.5 [Nm] 	B
	32	CO001 - Conique T.2 = 233.2 [Nm] 	E	CO002 - Conique T.2 = 233.2 [Nm] 	F
		SCF04 - Cannelé T.2 = 67.1 [Nm] SAE J 498 9T 18/32 DP 	I	Drainage extérieur 	E
				Drainage intérieur 	F
				IN + OUT + drainage 	K
				IN + OUT + drainage 	L

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-2R/04	41
XV-2R/06	43
XV-2R/09	45
XV-2R/11	47
XV-2R/14	49
XV-2R/17	51
XV-2R/19	53
XV-2R/22	55
XV-2R/26	57
XV-2R/30	59
XV-2R/34	61
XV-2R/40	63

Corps standard					
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard			
4	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
6	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
9	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
11	O - O	R - R	B - B	Z - Z	
14	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
17	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
19	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
22	P - P	R - R	C - C	Z - Z	
26	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
30	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
34	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	
40	Q - P	S - S	D - D	Z - Z	

Tableau des combinaisons des bridages et
filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I		L		M		N		O		P
	Q		R		S		T		U		V	Corps Renfermé	Z

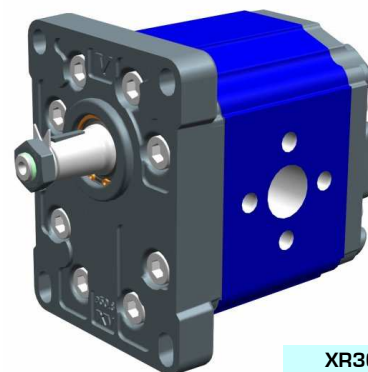
pompe réversible - série XV

XV-3R

POMPE STANDARD EUROPENNE
FLASQUE AVANT ø50.8 - ARBRE CONIQUE

X	3	R	78	01	A	B	B	E
---	---	---	----	----	---	---	---	---

Série	X	série XV
Groupe	3	groupe 3
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	78	38
Flasque avant	01	Ø50.8 rotation réversible
Arbre	A	CO001 - Conique 1:8 - ø22 - clavette épaisseur 4
Corps	IN	aspiration - Ø51 Ø27 M10
	OUT	refoulement - Ø51 Ø27 M10
Couvercle	E	avec drainage externe



XR301

Tableau des données techniques

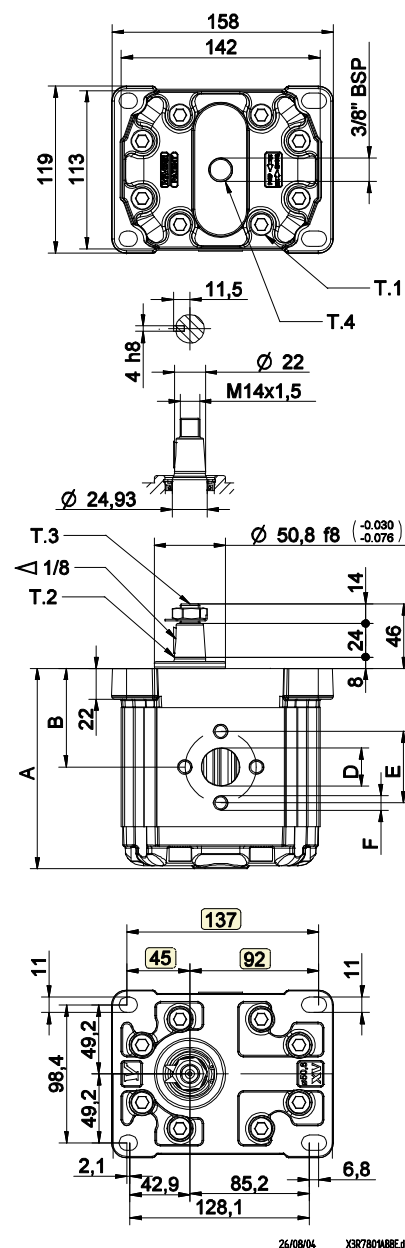
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-3R/15	14,89	250	270	X 3 R 66 01 A A A E	X 3 R 66 01 A A A F
XV-3R/18	17,37	250	270	X 3 R 68 01 A A A E	X 3 R 68 01 A A A F
XV-3R/21	21,10	250	270	X 3 R 70 01 A A A E	X 3 R 70 01 A A A F
XV-3R/27	26,97	250	270	X 3 R 72 01 A A A E	X 3 R 72 01 A A A F
XV-3R/32	32,27	250	270	X 3 R 74 01 A B B E	X 3 R 74 01 A B B F
XV-3R/38	38,47	250	270	X 3 R 78 01 A B B E	X 3 R 78 01 A B B F
XV-3R/43	43,44	250	270	X 3 R 79 01 A B B E	X 3 R 79 01 A B B F
XV-3R/47	47,16	230	250	X 3 R 80 01 A B B E	X 3 R 80 01 A B B F
XV-3R/51	50,88	230	250	X 3 R 81 01 A B B E	X 3 R 81 01 A B B F
XV-3R/54	54,60	230	250	X 3 R 82 01 A B B E	X 3 R 82 01 A B B F
XV-3R/61	60,81	230	250	X 3 R 83 01 A C C E	X 3 R 83 01 A C C F
XV-3R/64	64,53	210	230	X 3 R 85 01 A C C E	X 3 R 85 01 A C C F
XV-3R/70	70,74	200	220	X 3 R 86 01 A C C E	X 3 R 86 01 A C C F
XV-3R/74	74,46	180	200	X 3 R 87 01 A C C E	X 3 R 87 01 A C C F
XV-3R/90	86,87	150	170	X 3 R 89 01 A C C E	X 3 R 89 01 A C C F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	D	E	F	D	E	F
	kg	mm	mm	IN			OUT		
XV-3R/15	7,010	124,0	61,0	ø20	40	M8	ø20	40	M8
XV-3R/18	7,070	126,0	62,0	ø20	40	M8	ø20	40	M8
XV-3R/21	7,150	129,0	63,5	ø20	40	M8	ø20	40	M8
XV-3R/27	7,250	133,0	65,5	ø20	40	M8	ø20	40	M8
XV-3R/32	7,390	138,0	68,0	ø27	51	M10	ø27	51	M10
XV-3R/38	7,520	143,0	70,5	ø27	51	M10	ø27	51	M10
XV-3R/43	7,630	147,0	72,5	ø27	51	M10	ø27	51	M10
XV-3R/47	7,710	150,0	74,0	ø27	51	M10	ø27	51	M10
XV-3R/51	7,790	153,0	75,5	ø27	51	M10	ø27	51	M10
XV-3R/54	7,870	156,0	77,0	ø27	51	M10	ø27	51	M10
XV-3R/61	8,010	161,0	79,5	ø36	62	M10	ø36	62	M10
XV-3R/64	8,090	164,0	81,0	ø36	62	M10	ø36	62	M10
XV-3R/70	8,220	169,0	83,5	ø36	62	M10	ø36	62	M10
XV-3R/74	8,300	172,0	85,0	ø36	62	M10	ø36	62	M10
XV-3R/90	8,570	182,0	90,0	ø36	62	M10	ø36	62	M10



T.1 = 60÷65 [Nm] - couple de serrage vis M10

T.3 = 75 [Nm] - couple de serrage - clé 22

T.2 = 482 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

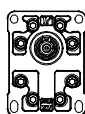
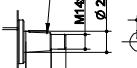
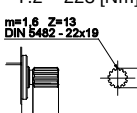
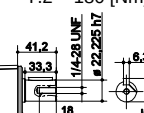
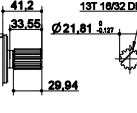
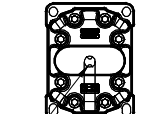
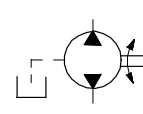
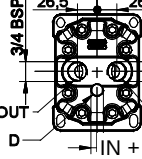
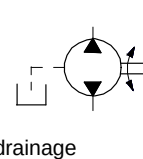
Vivoil Oleodinamica Vivoil s.r.l. - Società a associé unique - via Leone Ginzburg 2-4 40054 Budrio (BO) Italy tel: +39 051 803689 fax: +39 051 800061

XR301

www.vivoil.com - français

06/07/2009

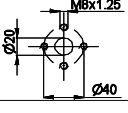
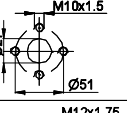
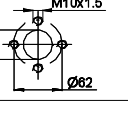
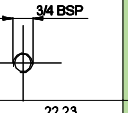
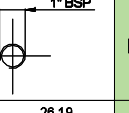
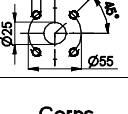
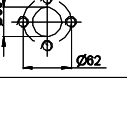
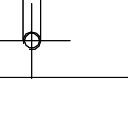
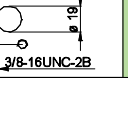
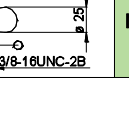
FLASQUE AVANT ø50.8

FLASQUE AVANT ø50.8		Arbre		Couvercle	
	01	CO001 - Conique T.2 = 482 [Nm] 	A	CI001 - Cylindrique T.2 = 181 [Nm] 	B
		SCF03 - Cannelé T.2 = 223 [Nm] 	C	CI004 - Cylindrique T.2 = 180 [Nm] 	H
		SCF04 - Cannelé T.2 = 264 [Nm] 	I		
				 D Drainage extérieur	E
				 Drainage intérieur	F
				 OUT D IN + OUT + drainage	K
				 OUT IN + OUT + drainage	L

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-3R/15	66
XV-3R/18	68
XV-3R/21	70
XV-3R/27	72
XV-3R/32	74
XV-3R/38	78
XV-3R/43	79
XV-3R/47	80
XV-3R/51	81
XV-3R/54	82
XV-3R/61	83
XV-3R/64	85
XV-3R/70	86
XV-3R/74	87
XV-3R/90	89

Corps standard				
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard		
15		A - A	D - D	H - H
18		A - A	D - D	H - H
21		A - A	D - D	H - H
27		A - A	E - E	H - H
32		B - B	E - E	H - H
38		B - B	E - E	H - H
43		B - B	E - E	H - H
47		B - B	E - E	H - H
51		B - B	E - E	H - H
54		B - B	E - E	H - H
61		C - C	F - F	
64		C - C	F - F	
70		C - C	F - F	
74		C - C	F - F	
90		C - C	F - F	

Tableau des combinaisons des bridages et filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)									
	A		B		C		D		E
	H		I		L		M		N
	O		P		Q		R		S
Corps Renfermé	Z								

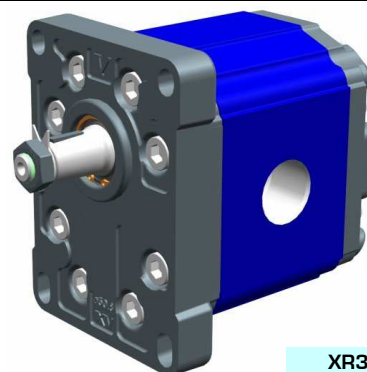
pompe réversible - série XV

XV-3R

POMPE STANDARD EUROPENNE
FLASQUE AVANT ø50.8 - ARBRE CONIQUE

X	3	R	78	01	A	E	E	E
---	---	---	----	----	---	---	---	---

Série	X	série XV
Groupe	3	groupe 3
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	78	38
Flasque avant	01	Ø50.8 rotation réversible
Arbre	A	CO001 - Conique 1:8 - ø22 - clavette épaisseur 4
Corps	IN	E aspiration - 1" BSP
	OUT	E refoulement - 1" BSP
Couvercle	E	avec drainage externe



XR302

Tableau des données techniques

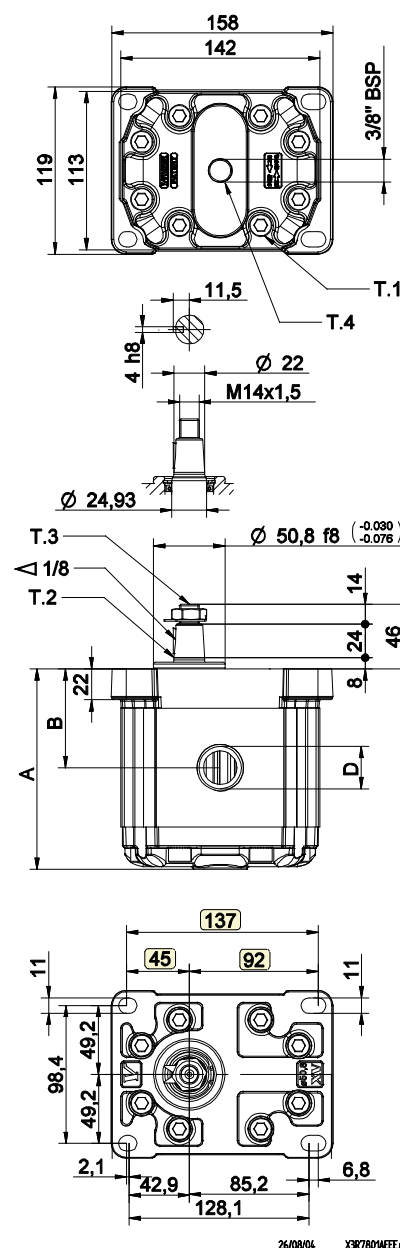
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-3R/15	14,89	250	270	X 3 P 66 01 A D D E	X 3 P 66 02 A D D F
XV-3R/18	17,37	250	270	X 3 P 68 01 A D D E	X 3 P 68 02 A D D F
XV-3R/21	21,10	250	270	X 3 P 70 01 A D D E	X 3 P 70 02 A D D F
XV-3R/27	26,97	250	270	X 3 P 72 01 A E E E	X 3 P 72 02 A E E F
XV-3R/32	32,27	250	270	X 3 P 74 01 A E E E	X 3 P 74 02 A E E F
XV-3R/38	38,47	250	270	X 3 P 78 01 A E E E	X 3 P 78 02 A E E F
XV-3R/43	43,44	250	270	X 3 P 79 01 A E E E	X 3 P 79 02 A E E F
XV-3R/47	47,16	230	250	X 3 P 80 01 A E E E	X 3 P 80 02 A E E F
XV-3R/51	50,88	230	250	X 3 P 81 01 A E E E	X 3 P 81 02 A E E F
XV-3R/54	54,60	230	250	X 3 P 82 01 A E E E	X 3 P 82 02 A E E F
XV-3R/61	60,81	230	250	X 3 P 83 01 A F F E	X 3 P 83 02 A F F F
XV-3R/64	64,53	210	230	X 3 P 85 01 A F F E	X 3 P 85 02 A F F F
XV-3R/70	70,74	200	220	X 3 P 86 01 A F F E	X 3 P 86 02 A F F F
XV-3R/74	74,46	180	200	X 3 P 87 01 A F F E	X 3 P 87 02 A F F F
XV-3R/90	86,87	150	170	X 3 P 89 01 A F F E	X 3 P 89 02 A F F F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	D	D
	kg	mm	mm	IN	OUT
XV-3R/15	7,010	124,0	61,0	3/4" BSPP	3/4" BSPP
XV-3R/18	7,070	126,0	62,0	3/4" BSPP	3/4" BSPP
XV-3R/21	7,150	129,0	63,5	3/4" BSPP	3/4" BSPP
XV-3R/27	7,250	133,0	65,5	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/32	7,390	138,0	68,0	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/38	7,520	143,0	70,5	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/43	7,630	147,0	72,5	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/47	7,710	150,0	74,0	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/51	7,790	153,0	75,5	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/54	7,870	156,0	77,0	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/61	8,010	161,0	79,5	1" 1/4 BSPP	1" 1/4 BSPP
XV-3R/64	8,090	164,0	81,0	1" 1/4 BSPP	1" 1/4 BSPP
XV-3R/70	8,220	169,0	83,5	1" 1/4 BSPP	1" 1/4 BSPP
XV-3R/74	8,300	172,0	85,0	1" 1/4 BSPP	1" 1/4 BSPP
XV-3R/90	8,570	182,0	90,0	1" 1/4 BSPP	1" 1/4 BSPP



T.1 = 60÷65 [Nm] - couple de serrage vis M10

T.3 = 75 [Nm] - couple de serrage - clé 22

T.2 = 482 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0.5 bar - Pression max. drainage

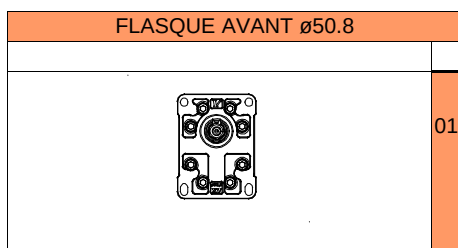
Vivoil Oleodinamica Vivoil s.r.l. - Società a associé unique - via Leone Ginzburg 2-4 40054 Budrio (BO) Italy tel: +39 051 803689 fax: +39 051 800061

XR302

www.vivoil.com - français

06/07/2009

FLASQUE AVANT ø50.8



01

Arbre

CO001 - Conique T.2 = 482 [Nm] 	A	CI001 - Cylindrique T.2 = 181 [Nm] 	B
SCF03 - Cannelé T.2 = 223 [Nm] 	C	CI004 - Cylindrique T.2 = 180 [Nm] 	H
SCF04 - Cannelé T.2 = 264 [Nm] 	I		

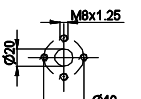
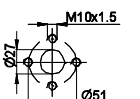
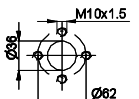
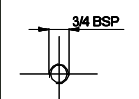
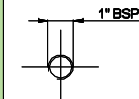
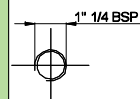
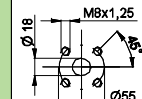
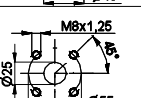
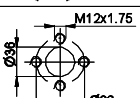
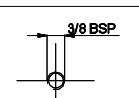
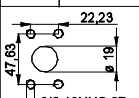
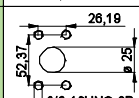
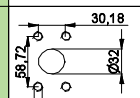
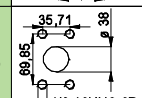
Couvercle

		E
		F
		K
		L

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-3R/15	66
XV-3R/18	68
XV-3R/21	70
XV-3R/27	72
XV-3R/32	74
XV-3R/38	78
XV-3R/43	79
XV-3R/47	80
XV-3R/51	81
XV-3R/54	82
XV-3R/61	83
XV-3R/64	85
XV-3R/70	86
XV-3R/74	87
XV-3R/90	89

Corps standard				
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard		
15		A - A	D - D	H - H
18		A - A	D - D	H - H
21		A - A	D - D	H - H
27		A - A	E - E	H - H
32		B - B	E - E	H - H
38		B - B	E - E	H - H
43		B - B	E - E	H - H
47		B - B	E - E	H - H
51		B - B	E - E	H - H
54		B - B	E - E	H - H
61		C - C	F - F	
64		C - C	F - F	
70		C - C	F - F	
74		C - C	F - F	
90		C - C	F - F	

Tableau des combinaisons des bridages et filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I		L		M		N		O		P
Corps Renfermé	Z												

pompe réversible - série XV

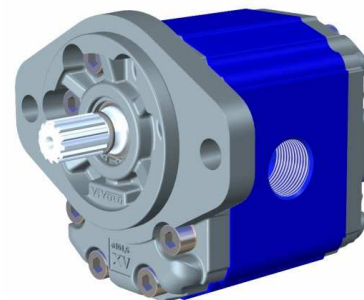
XV-3R

POMPE TYPE ""SAE B""

FLASQUE AVANT Ø101,6 - ARBRE CANNELE

X	3	R	78	31	I	E	E	E
----------	----------	----------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------

Série	X	série XV
Groupe	3	groupe 3
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	78	38
Flasque avant	31	Ø101.6 SAE B rotation réversible
Arbre	I	SCF04 - Cannelé Ø21.81 z=13, H=33.55 SAE J498-13T -16/32DP (SAE B)
Corps	IN	E aspiration - 1" BSP
	OUT	E refoulement - 1" BSP
Couvercle	E	avec drainage externe



XR331

Tableau des données techniques

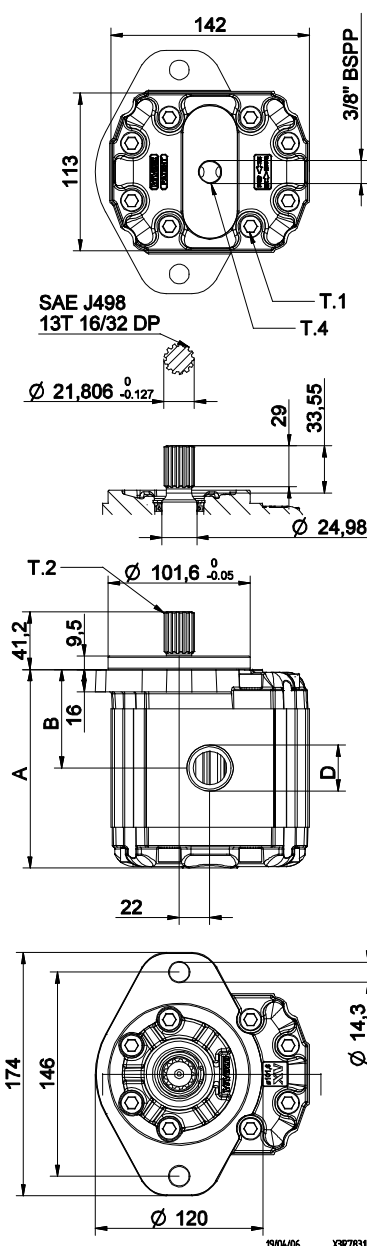
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-3R/15	14,89	300	320	X 3 R 66 31 I D D E	X 3 R 66 31 I D D F
XV-3R/18	17,37	300	320	X 3 R 68 31 I D D E	X 3 R 68 31 I D D F
XV-3R/21	21,10	280	300	X 3 R 70 31 I D D E	X 3 R 70 31 I D D F
XV-3R/27	26,97	250	270	X 3 R 72 31 I E E E	X 3 R 72 31 I E E F
XV-3R/32	32,27	250	270	X 3 R 74 31 I E E E	X 3 R 74 31 I E E F
XV-3R/38	38,47	250	270	X 3 R 78 31 I E E E	X 3 R 78 31 I E E F
XV-3R/43	43,44	250	270	X 3 R 79 31 I E E E	X 3 R 79 31 I E E F
XV-3R/47	47,16	230	250	X 3 R 80 31 I E E E	X 3 R 80 31 I E E F
XV-3R/51	50,88	230	250	X 3 R 81 31 I E E E	X 3 R 81 31 I E E F
XV-3R/54	54,60	230	250	X 3 R 82 31 I E E E	X 3 R 82 31 I E E F
XV-3R/61	60,81	230	250	X 3 R 83 31 I F F E	X 3 R 83 31 I F F F
XV-3R/64	64,53	210	230	X 3 R 85 31 I F F E	X 3 R 85 31 I F F F
XV-3R/70	70,74	200	220	X 3 R 86 31 I F F E	X 3 R 86 31 I F F F
XV-3R/74	74,46	180	200	X 3 R 87 31 I F F E	X 3 R 87 31 I F F F
XV-3R/90	86,87	150	170	X 3 R 89 31 I F F E	X 3 R 89 31 I F F F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	D	D
	kg	mm	mm	IN	OUT
XV-3R/15	7,010	124,0	61,0	3/4" BSPP	3/4" BSPP
XV-3R/18	7,070	126,0	62,0	3/4" BSPP	3/4" BSPP
XV-3R/21	7,150	129,0	63,5	3/4" BSPP	3/4" BSPP
XV-3R/27	7,250	133,0	65,5	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/32	7,390	138,0	68,0	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/38	7,520	143,0	70,5	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/43	7,630	147,0	72,5	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/47	7,710	150,0	74,0	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/51	7,790	153,0	75,5	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/54	7,870	156,0	77,0	1" BSPP	1" BSPP
XV-3R/61	8,010	161,0	79,5	1" 1/4 BSPP	1" 1/4 BSPP
XV-3R/64	8,090	164,0	81,0	1" 1/4 BSPP	1" 1/4 BSPP
XV-3R/70	8,220	169,0	83,5	1" 1/4 BSPP	1" 1/4 BSPP
XV-3R/74	8,300	172,0	85,0	1" 1/4 BSPP	1" 1/4 BSPP
XV-3R/90	8,570	182,0	90,0	1" 1/4 BSPP	1" 1/4 BSPP



T.1 = 60÷65 [Nm] - couple de serrage vis M10

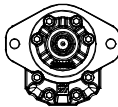
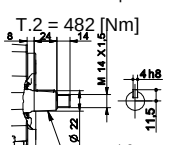
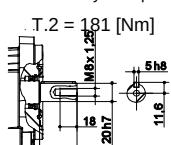
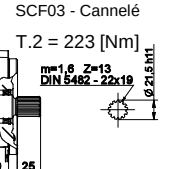
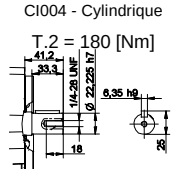
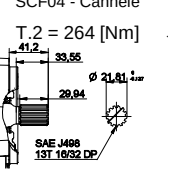
T.2 = 264 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0,5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

XV-3R

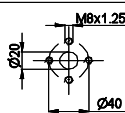
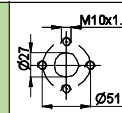
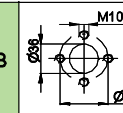
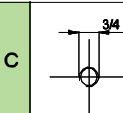
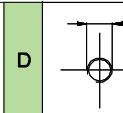
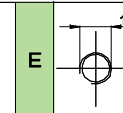
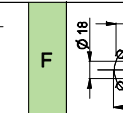
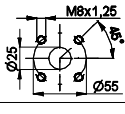
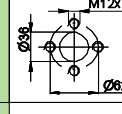
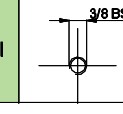
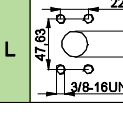
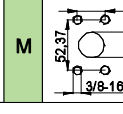
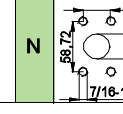
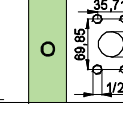
FLASQUE AVANT ø101,6 ""SAE B""

FLASQUE AVANT ø101,6 ""SAE B""		Arbre		Couvercle	
	31	CO001 - Conique		CI001 - Cylindrique	
		T.2 = 482 [Nm]		T.2 = 181 [Nm]	
					
		A		B	
SCF03 - Cannelé		CI004 - Cylindrique		H	
T.2 = 223 [Nm]		T.2 = 180 [Nm]			
					
C		I			
SCF04 - Cannelé					
T.2 = 264 [Nm]					
					
SAE J488 1ST 19/32 DP					

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-3R/15	66
XV-3R/18	68
XV-3R/21	70
XV-3R/27	72
XV-3R/32	74
XV-3R/38	78
XV-3R/43	79
XV-3R/47	80
XV-3R/51	81
XV-3R/54	82
XV-3R/61	83
XV-3R/64	85
XV-3R/70	86
XV-3R/74	87
XV-3R/90	89

Corps standard				
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard		
15		A - A	D - D	H - H
18		A - A	D - D	H - H
21		A - A	D - D	H - H
27		A - A	E - E	H - H
32		B - B	E - E	H - H
38		B - B	E - E	H - H
43		B - B	E - E	H - H
47		B - B	E - E	H - H
51		B - B	E - E	H - H
54		B - B	E - E	H - H
61		C - C	F - F	
64		C - C	F - F	
70		C - C	F - F	
74		C - C	F - F	
90		C - C	F - F	

Tableau des combinaisons des bridages et
filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)													
	A		B		C		D		E		F		G
	H		I		L		M		N		O		P
Corps Renfermé	Z												

pompe réversible - série XV

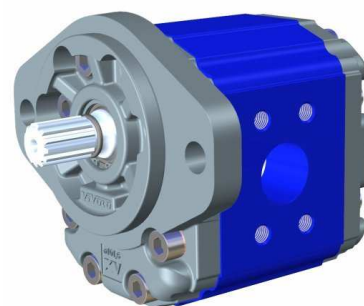
XV-3R

POMPE TYPE ""SAE B""

FLASQUE AVANT Ø101,6 - ARBRE CANNELE

X 3 R 78 31 I O O E

Série	X	série XV
Groupe	3	groupe 3
Catégorie	R	pompe réversible
Cylindrée	78	38
Flasque avant	31	Ø101.6 SAE B rotation réversible
Arbre	I	SCF04 - Cannelé Ø21.81 z=13, H=33.55 SAE J498-13T -16/32DP (SAE B)
Corps	IN	aspiration - SAE 30,18 X 58,72 - Ø32 - 7/16-14UNC-2B
	OUT	refoulement - SAE 30,18 X 58,72 - Ø32 - 7/16-14UNC-2B
Couvercle	E	avec drainage externe



XR332

Tableau des données techniques

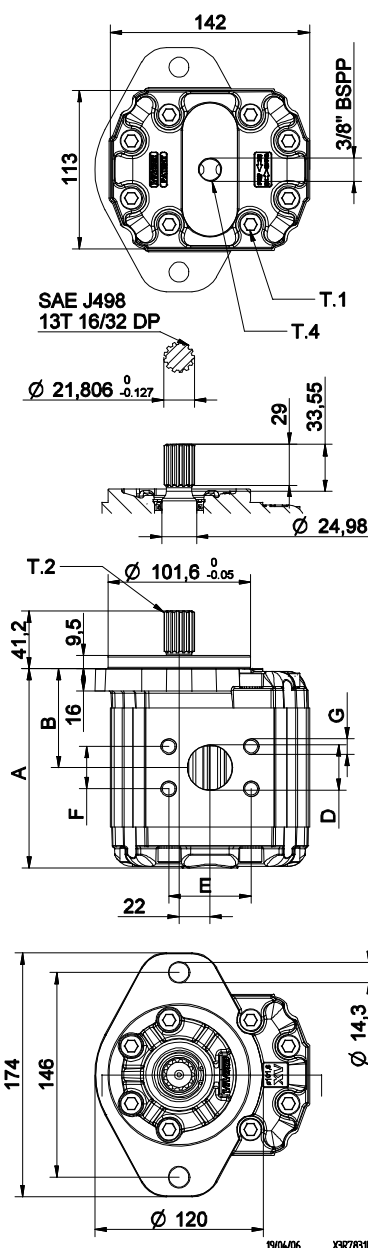
TYPE	Cylindrée cm ³ /tour	Pression Max.		CODE	
		P1 bar	P3 bar	Drainage extérieur	Drainage intérieur
XV-3R/15	14,89	300	320	X 3 R 66 31 I N N E	X 3 R 66 31 I N N F
XV-3R/18	17,37	300	320	X 3 R 68 31 I N N E	X 3 R 68 31 I N N F
XV-3R/21	21,10	280	300	X 3 R 70 31 I N N E	X 3 R 70 31 I N N F
XV-3R/27	26,97	250	270	X 3 R 72 31 I N N E	X 3 R 72 31 I N N F
XV-3R/32	32,27	250	270	X 3 R 74 31 I O O E	X 3 R 74 31 I O O F
XV-3R/38	38,47	250	270	X 3 R 78 31 I O O E	X 3 R 78 31 I O O F
XV-3R/43	43,44	250	270	X 3 R 79 31 I O O E	X 3 R 79 31 I O O F
XV-3R/47	47,16	230	250	X 3 R 80 31 I O O E	X 3 R 80 31 I O O F
XV-3R/51	50,88	230	250	X 3 R 81 31 I O O E	X 3 R 81 31 I O O F
XV-3R/54	54,60	230	250	X 3 R 82 31 I O O E	X 3 R 82 31 I O O F
XV-3R/61	60,81	230	250	X 3 R 83 31 I P P E	X 3 R 83 31 I P P F
XV-3R/64	64,53	210	230	X 3 R 85 31 I P P E	X 3 R 85 31 I P P F
XV-3R/70	70,74	200	220	X 3 R 86 31 I P P E	X 3 R 86 31 I P P F
XV-3R/74	74,46	180	200	X 3 R 87 31 I P P E	X 3 R 87 31 I P P F
XV-3R/90	86,87	150	170	X 3 R 89 31 I P P E	X 3 R 89 31 I P P F

P1) Pression max de service - P3) Pression max de pointe

Pour applications lourdes il est conseillé de vérifier le couple admissible de l'arbre

Tableau des dimensions

TYPE	Poids	A	B	D	E	F	G
	kg	mm	mm	IN - OUT			
XV-3R/15	7,010	124,0	61,0	Ø25	52,37	26,19	3/8-16UNC-2B
XV-3R/18	7,070	126,0	62,0	Ø25	52,37	26,19	3/8-16UNC-2B
XV-3R/21	7,150	129,0	63,5	Ø25	52,37	26,19	3/8-16UNC-2B
XV-3R/27	7,250	133,0	65,5	Ø25	52,37	26,19	3/8-16UNC-2B
XV-3R/32	7,390	138,0	68,0	Ø32	58,72	30,18	7/16-14UNC-2B
XV-3R/38	7,520	143,0	70,5	Ø32	58,72	30,18	7/16-14UNC-2B
XV-3R/43	7,630	147,0	72,5	Ø32	58,72	30,18	7/16-14UNC-2B
XV-3R/47	7,710	150,0	74,0	Ø32	58,72	30,18	7/16-14UNC-2B
XV-3R/51	7,790	153,0	75,5	Ø32	58,72	30,18	7/16-14UNC-2B
XV-3R/54	7,870	156,0	77,0	Ø32	58,72	30,18	7/16-14UNC-2B
XV-3R/61	8,010	161,0	79,5	Ø38	69,85	35,71	1/2-13UNC-2B
XV-3R/64	8,090	164,0	81,0	Ø38	69,85	35,71	1/2-13UNC-2B
XV-3R/70	8,220	169,0	83,5	Ø38	69,85	35,71	1/2-13UNC-2B
XV-3R/74	8,300	172,0	85,0	Ø38	69,85	35,71	1/2-13UNC-2B
XV-3R/90	8,570	182,0	90,0	Ø38	69,85	35,71	1/2-13UNC-2B



T.1 = 60÷65 [Nm] - couple de serrage vis M10

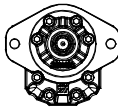
T.2 = 264 [Nm] - couple admissible de l'arbre (N.B. Pour le choix de l'arbre, vérifier toujours le couple admissible).

T.4 = 0.3÷0,5 bar - Pression max. drainage

Planche des variantes

XV-3R

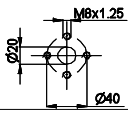
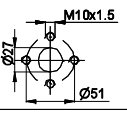
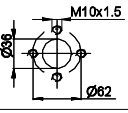
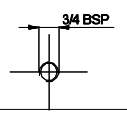
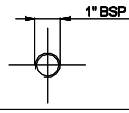
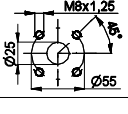
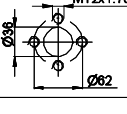
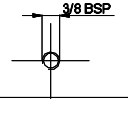
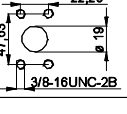
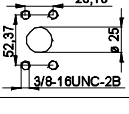
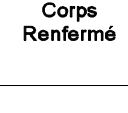
FLASQUE AVANT ø101,6 ""SAE B""

FLASQUE AVANT ø101,6 ""SAE B""		Arbre		Couvercle	
	31	CO001 - Conique		CI001 - Cylindrique	
		T.2 = 482 [Nm]		T.2 = 181 [Nm]	

Cylindrée	
TYPE	CODE
XV-3R/15	66
XV-3R/18	68
XV-3R/21	70
XV-3R/27	72
XV-3R/32	74
XV-3R/38	78
XV-3R/43	79
XV-3R/47	80
XV-3R/51	81
XV-3R/54	82
XV-3R/61	83
XV-3R/64	85
XV-3R/70	86
XV-3R/74	87
XV-3R/90	89

Corps standard				
Cylindrée	cm3/tour	Filetages standard		
15		A - A	D - D	H - H
18		A - A	D - D	H - H
21		A - A	D - D	H - H
27		A - A	E - E	H - H
32		B - B	E - E	H - H
38		B - B	E - E	H - H
43		B - B	E - E	H - H
47		B - B	E - E	H - H
51		B - B	E - E	H - H
54		B - B	E - E	H - H
61		C - C	F - F	
64		C - C	F - F	
70		C - C	F - F	
74		C - C	F - F	
90		C - C	F - F	

Tableau des combinaisons des bridages et
filetages standard disponibles en magasin

Corps (filetages et bridages)									
	A		B		C		D		E
	H		I		L		M		N
	O		P		Z				

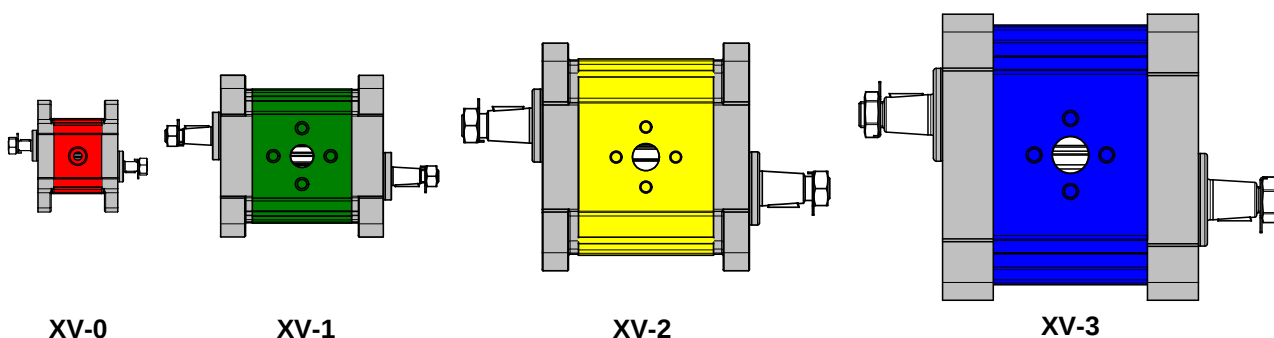
DOUBLE CORPS - Variante VA

Toutes les variantes peuvent être fournies avec le double corps en utilisant tous les types d'arbres et de bases du catalogue

Ex. code de commande

Standard -----X0P0602ABBA

Avec double corps -----X0P0602ABBA **VA**



JOINTS D'ETANCHEITE ET DEFLECTEURS D'HUILE en FKM (viton) variante VITON

Toutes les variantes peuvent être fournies avec joints d'étanchéité en **FKM (viton)**

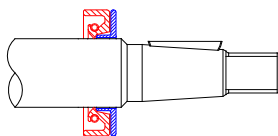
Ex. code de commande

Standard-----X0P0602ABBA

Avec joint d'étanchéité en FKM (viton) -----X0P0602ABBA **VITON**

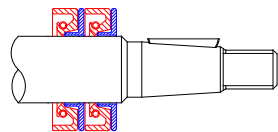
ANNEAUX D'ETANCHEITE

Variante **VDC**



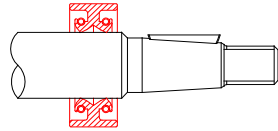
Déflecteur d'huile avec cale de soutien
(standard pour moteurs)

Variante **VDCX**



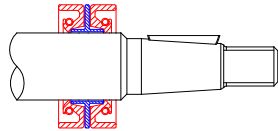
Double déflecteur d'huile avec
double cale de soutien

Variante **VDB**



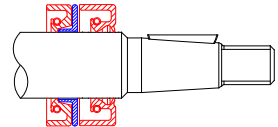
Déflecteur d'huile DUPLEX

Variante **VDBX**



Double déflecteur d'huile en
opposition avec cale de soutien

Variante **VDCO**



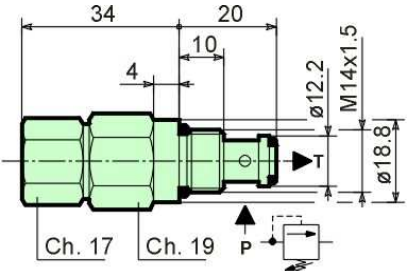
Déflecteur d'huile avec cale de
soutien
+
Déflecteur d'huile Standard

Ex. code de commande

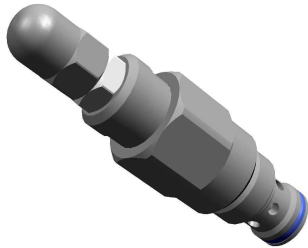
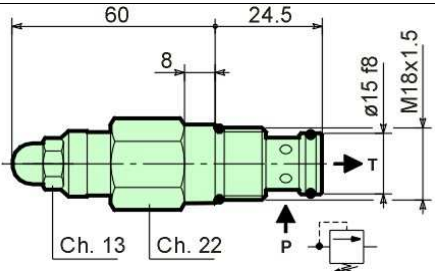
Standard-----X1P0602FIIA

Avec déflecteur d'huile et cale de soutien -----X1P0602FIIA **VDC**

Limiteur de pression VM25 pour la série XV0

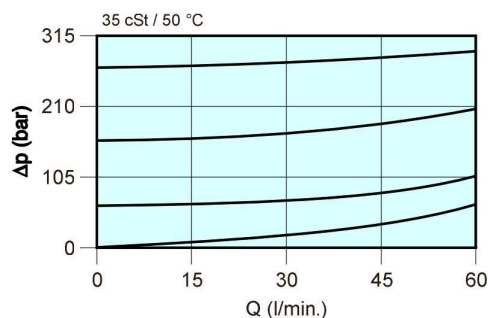
 	Caractéristiques techniques	
	Débit	25 l/mn
	Pression max. en P	315 bars
	Pression max. en T	315 bars
	Plage de tarage du ressort Type 01	20÷140 bars
	Plage de tarage du ressort Type 02	70÷315 bars
	Filtrage requis	10÷15 µm
	Plage de viscosité de l'huile	2.8÷350 cSt
	Température de l'huile conseillée	-20 + 80 °C
	Matériaux des garnitures	Buna N
	Masse	0.110 kg
	Pressions avec flux d'1 l/mn : valeur d'ouverture par rapport au tarage :	95 %
	Valeur d'ouverture par rapport au tarage	
	Valeur de fermeture par rapport au tarage	75 %
	Huile hydraulique	HM, HV ISO 6074

Limiteur de pression VM50 pour les séries XV1 et XV2

 	Caractéristiques techniques	
	Débit	50/mn
	Pression max. en P	350 bars
	Pression max. en T	350 bars
	Plage de tarage du ressort Type 01	10÷105 bars
	Plage du tarage du ressort Type 02	70÷210 bars
	Plage du tarage par ressort Type 03	140÷350 bars
	Filtrage requis	10÷15 µm
	Plage de viscosité de l'huile	2.8÷350 cSt
	Température de l'huile conseillée	-20 + 80 °C
	Matériaux des garnitures	Buna N
	Masse	0.125 kg
	Pressions avec flux d'1 l/mn : valeur d'ouverture par rapport au tarage	95 %
	Valeur de fermeture par rapport au tarage	75 %
	Huile hydraulique	HM, HV ISO 6074

Tarage standard d'homologation

TYPE	Pression (bars)	Débit (l/mn)	Hausse de pression (bars x tour de vis)
1 (10-105 bars)	50	5	15
2 (70-210 bars)	130	5	32
3 (140-350 bars)	200	5	67



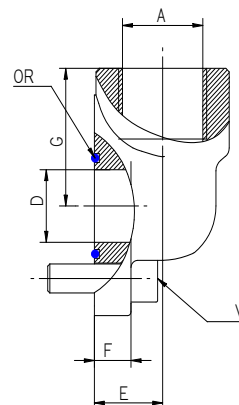
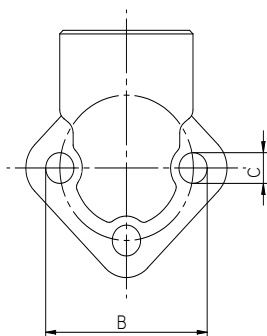
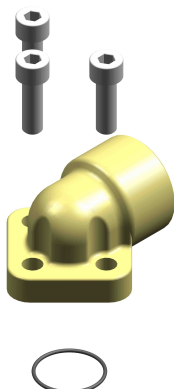
Performances des vannes VM25 et VM50

Δp = Chute de pression en bars

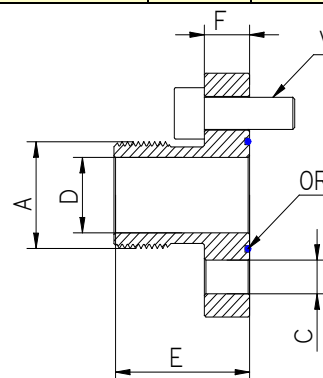
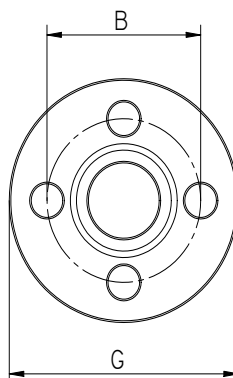
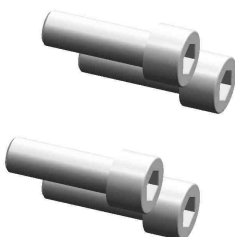
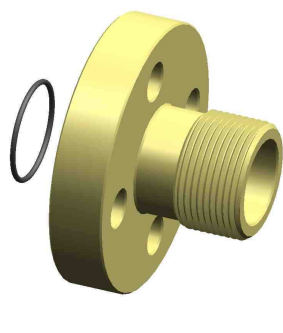
Q = Débit en litres/minute

RACCORDS COUDES 90° EN ACIER

Code	Type	A	B	C	D	E	F	G	OR	V	Poids
									O ring	Vis	
8KRG001	RG 26/12-3/8"BSP	3/8"	26	5,5	12	18	9,5	27	ø14,00x1,78	M5x18	0,13
8KRG002	RG 26/12-1/2"BSP	1/2"	26	5,5	12	18	9,5	27	ø14,00x1,78	M5x18	0,12
8KRG003	RG 30/13,5 -3/8"BSP	3/8"	30	6,5	13,5	18	9,5	27	ø15,88x2,62	M6x20	0,17
8KRG004	RG 30/13,5 -1/2"BSP	1/2"	30	6,5	13,5	18	9,5	27	ø15,88x2,62	M6x20	0,16
8KRG005	RG 40/20-1/2"BSP	1/2"	40	8,5	20	21	10,5	38	ø23,81x2,62	M8x25	0,36
8KRG006	RG 40/20-3/4"BSP	3/4"	40	8,5	20	21	10,5	38	ø23,81x2,62	M8x25	0,32
8KRG007	RG 40/23-3/4"BSP	3/4"	40	8,5	23,5	21	10,5	38	ø25,12x1,78	M8x25	0,29
8KRG008	RG 51/27-1"BSP	1"	51	10,5	27	27	13,5	47	ø31,42x2,62	M10x30	0,7
8KRG009	RG 51/27-3/4" BSP	3/4"	51	10,5	27	27	13,5	47	ø31,42x2,62	M10x30	0,7
8KRG011	RG 56/34-3/4" BSP	3/4"	56	10,5	34	27	13,5	47	ø37,77x2,62	M10x30	0,72
8KRG012	RG 62/36-1"1/4 BSP	1"1/4	62	10,5	36	36	19	56	ø41,28x3,53	M10x30	0,94
8KRG015	RG 62/36-1"1/4 BSP M12	1"1/4	62	12,5	36	36	19	56	ø41,28x3,53	M12x35	0,94
8KRG013	RG 72,5/45-1"1/2 BSP	1"1/2	72,5	12,5	45	38	16	58	ø49,20x3,53	M12x35	1,23
8KRG014	RG 92/65-2" BSP	2	92	12,5	65	50	21	75	ø69,85x3,53	M12x40	1,65

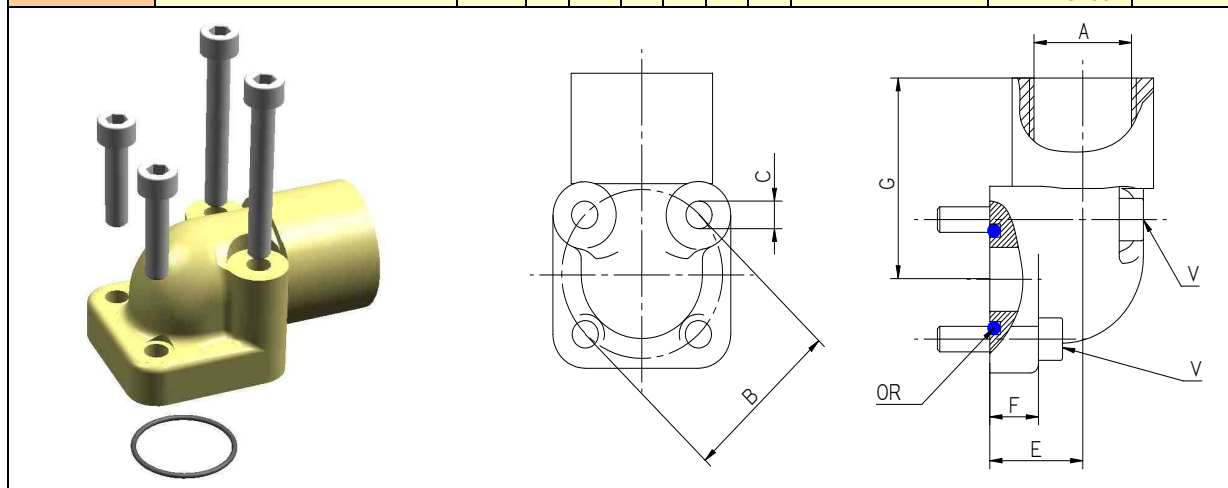

RACCORDS DROITS EN ACIER

Code	Type	A	B	C	D	E	F	G	OR	V	Poids
									O ring	vis	
8KRD001	RD 26/12-3/8"BSP	3/8"	26	5,5	12	32	10	39	ø14,00x1,78	M5x18	0,11
8KRD002	RD 30/13,5-1/2"BSP	1/2"	30	6,5	13,5	40	10	44	ø15,88x2,62	M6x20	0,14
8KRD005	RD 40/20-3/4"BSP	3/4"	40	8,5	20	42	12	51	ø23,81x2,62	M8x25	0,3
8KRD006	RD 40/23,5-3/4"BSP	3/4"	40	8,5	23,5	42	12	51	ø25,12x1,78	M8x25	0,29
8KRD007	RD 51/27-1"BSP	1"	51	10,5	27	43	12	68	ø31,42x2,62	M10x25	0,46
8KRD008	RD 56/34-1"1/4 BSP	1" 1/4	56	10,5	34	53	12	73	ø37,77x2,62	M10x25	0,68
8KRD009	RD 62/36-1"1/4 BSP	1" 1/4	62	10,5	36	47	13	78	ø41,28x3,53	M10x25	0,9
8KRD010	RD 72,5/45-1"1/2 BSP	1" 1/2	72,5	12,5	45	49	14	89	ø49,20x3,53	M12x30	1,05
8KRD011	RD 92/65-2"1/2 BSP	2" 1/2	92	12,5	65	60	18	114	ø69,85x3,53	M12x40	1,15

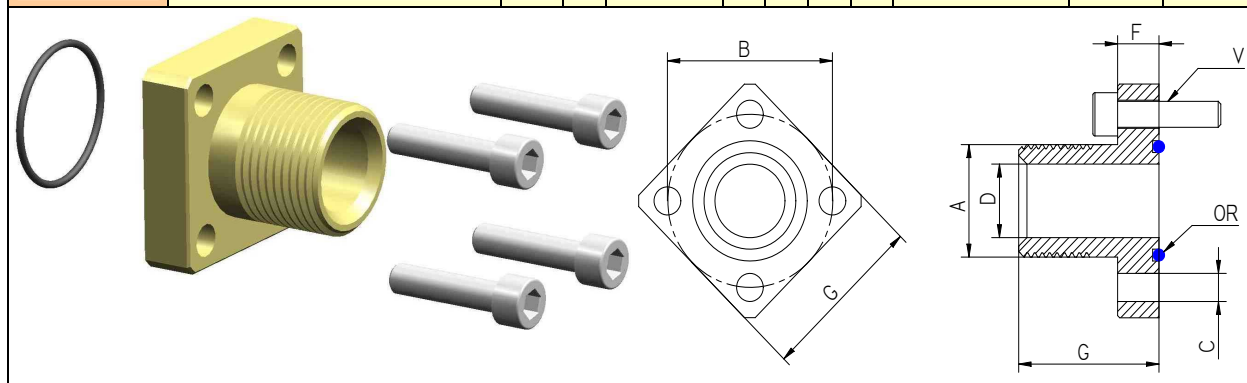


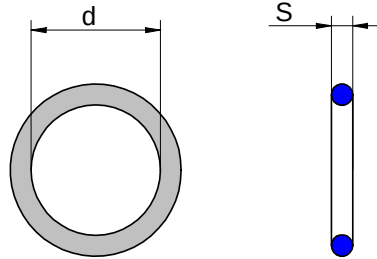
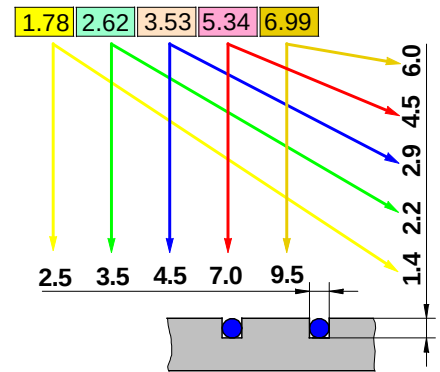
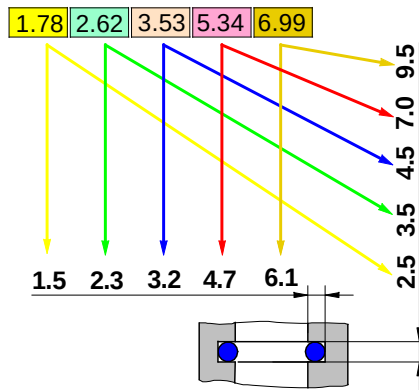
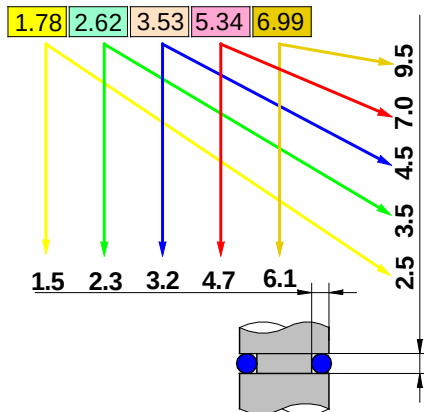
RACCORES COUDES EN ACIER AVEC FIXAGE EN FORME DE CARRE

Code	Tipo	A	B	C	D	E	F	G	OR	V	Poids
									O ring	vis	
8KRQ001	RQ 30/12-3/8"BSP	3/8"	30	6,5	12	19	11	41	ø15,88x2,61	N°2 M6x20 N°2 M6x35	0,29
8KRQ002	RQ 30/12-1/2"BSP	1/2"	30	6,5	12	19	11	41	ø15,88x2,62	N°2 M6x20 N°2 M6x35	0,29
8KRQ003	RQ 35/15 -3/8"BSP	3/8"	35	6,5	15	18	11	40	ø18,72x2,62	N°2 M6x20 N°2 M6x35	0,34
8KRQ004	RQ 35/15 -1/2"BSP	1/2"	35	6,5	15	18	11	40	ø18,72x2,62	N°2 M6x20 N°2 M6x35	0,34
8KRQ005	RQ 40/20-1/2"BSP	1/2"	40	6,5	20	24	10	45	ø22,22x2,62	N°2 M6x25 N°2 M6x45	0,4
8KRQ006	RQ 40/20-3/4"BSP	3/4"	40	6,5	20	24	10	45	ø22,22x2,62	N°2 M6x25 N°2 M6x45	0,4
8KRQ007	RQ 55/25-3/4"BSP	3/4"	55	8,5	25	35	13	54	ø29,75x3,53	N°2 M8x25 N°2 M8x60	0,45
8KRQ008	RQ 55/25-1" BSP	1"	55	8,5	25	35	13	54	ø29,75x3,53	N°2 M8x25 N°2 M8x60	0,45


RACCORDS DROITS EN ACIER

Code	Type	A	B	C	D	E	F	G	OR	V	Poids
									O ring	vis	
8KRD003	RD 35/15 (BH)-1/2"BSP	1/2"	35	6,5	14	35	10	40	ø18,72x2,62	M6x20	0,15
8KRD004	RD 40/20 (BH)-3/4"BSP	3/4"	40	6,5	17	35	10	40	ø22,22x2,62	M6x20	0,17





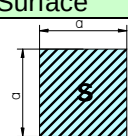
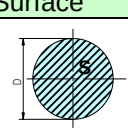
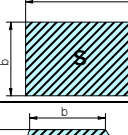
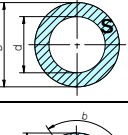
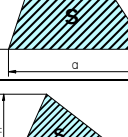
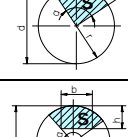
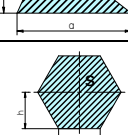
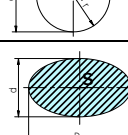
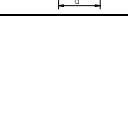
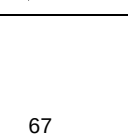
S=1,78		S=2,62				S=3,53				S=5,34				S=6,99		
1,78	33,05	9,13	34,60	82,22	247,33	18,64	52,39	88,50	190,1	37,43	107,2	158,12	481,46	113,7	181,0	342,3
2,57	34,65	9,19	36,14	88,57		20,22	53,37	91,67	196,4	40,65	109,5	164,47	506,86	114,7	183,5	354,9
2,90	37,82	9,92	37,77	94,92		21,82	53,98	94,84	202,8	43,82	110,5	170,82	532,26	116,8	187,3	367,7
3,68	41,00	10,78	39,34	101,27		23,40	55,56	98,02	209,1	47,00	113,7	117,17	557,66	120,0	189,9	380,3
4,47	44,17	11,91	40,95	107,63		24,99	56,74	101,2	215,5	50,16	116,84	183,52	582,68	123,2	193,7	393,1
5,28	47,35	12,37	42,52	113,98		25,80	57,15	104,4	221,8	53,34	117,5	189,87	608,08	124,6	196,2	
6,07	50,52	13,10	44,12	120,33		26,58	58,74	107,5	228,2	56,52	120,02	196,22	633,48	126,4	200,0	
6,75	53,70	13,95	45,69	126,67		28,17	59,92	110,7	234,5	59,69	120,7	202,57	658,88	129,5	202,6	
7,65	56,87	15,08	47,30	133,00		29,75	60,33	113,9	240,9	62,87	123,2	208,92		132,7	208,9	
8,73	60,05	15,54	48,99	139,38		31,34	61,91	117,1	247,2	66,04	123,8	215,27		134,5	215,3	
9,25	63,22	15,88	50,47	145,73		32,93	63,09	120,2	253,6	69,22	126,37	221,62		135,9	221,6	
10,82	66,40	17,13	52,07	152,07		34,52	63,50	123,4	266,3	72,39	127,0	227,97		139,1	227,9	
11,11	69,57	17,86	53,65	158,43		36,10	56,09	126,6	279,0	74,63	129,54	234,32		142,2	234,3	
12,42	72,75	18,72	55,25	164,78		37,89	66,27	129,8	291,7	75,57	130,2	240,67		145,4	240,7	
14,00	75,92	20,29	56,82	171,13		39,69	66,68	132,9	304,4	78,74	132,72	247,02		148,6	247,0	
15,60	82,27	20,63	58,42	177,48		40,89	68,26	136,1	329,8	79,77	133,4	253,37		151,8	253,3	
17,17	88,62	21,89	60,00	183,83		41,28	69,44	139,3	355,2	81,92	135,9	266,07		155,6	259,7	
18,77	94,97	22,22	61,60	190,18		42,86	69,85	142,5	380,6	85,09	136,5	278,77		158,1	266,1	
20,35	101,32	23,47	63,17	196,53		44,04	71,44	145,6	405,2	88,27	139,07	291,5		159,5	272,4	
31,95	107,67	23,81	64,77	202,88		44,45	72,62	148,8	430,6	89,69	139,7	304,17		161,9	278,7	
23,52	114,02	25,07	66,35	209,23		46,04	73,03	152,0	456,0	91,44	142,9	329,57		164,5	285,1	
25,12	120,37	26,65	67,95	215,58		47,22	74,61	158,3		94,62	145,42	354,97		166,7	291,5	
26,70	126,72	28,25	69,52	221,93		47,63	75,80	164,7		97,79	146,1	380,37		168,3	297,8	
28,30	133,07	29,82	71,12	228,28		49,21	78,97	171,0		100,0	148,6	405,26		170,8	304,1	
29,87		31,42	72,69	234,63		50,39	82,14	177,4		101,0	149,2	430,66		174,6	316,9	
31,47		32,99	75,87	240,98		50,80	85,32	183,7		104,1	151,77	456,06		177,2	329,6	

Vitesse m/sec		Portate - l/min																			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Aspiration	0,5	14,6	20,6	25,2	29,1	32,6	35,7	38,5	41,2	43,7	46,0	48,3	50,4	52,5	54,5	56,4	58,2	60,0	61,8	63,5	65,1
	1,0	10,3	14,6	17,8	20,6	23,0	25,2	27,2	29,1	30,9	32,6	34,1	35,7	37,1	38,5	39,9	41,2	42,4	43,7	44,9	46,0
	1,3	9,2	13,0	15,9	18,4	20,6	22,6	24,4	26,0	27,6	29,1	30,5	31,9	33,2	34,5	35,7	36,8	38,0	39,1	40,1	41,2
	1,5	8,4	11,9	14,6	16,8	18,8	20,6	22,2	23,8	25,2	26,6	27,9	29,1	30,3	31,5	32,6	33,6	34,7	35,7	36,6	37,6
Retour	1,8	7,8	11,0	13,5	15,6	17,4	19,1	20,6	22,0	23,3	24,6	25,8	27,0	28,1	29,1	30,1	31,1	32,1	33,0	33,9	34,8
	2,0	7,3	10,3	12,6	14,6	16,3	17,8	19,3	20,6	21,8	23,0	24,1	25,2	26,2	27,2	28,2	29,1	30,0	30,9	31,7	32,6
	2,5	6,5	9,2	11,3	13,0	14,6	15,9	17,2	18,4	19,5	20,6	21,6	22,6	23,5	24,4	25,2	26,0	26,8	27,6	28,4	29,1
Refoulement	3,0	5,9	8,4	10,3	11,9	13,3	14,6	15,7	16,8	17,8	18,8	19,7	20,6	21,4	22,2	23,0	23,8	24,5	25,2	25,9	26,6
	3,5	5,5	7,8	9,5	11,0	12,3	13,5	14,6	15,6	16,5	17,4	18,3	19,1	19,8	20,6	21,3	22,0	22,7	23,3	24,0	24,6
	4,0	5,1	7,3	8,9	10,3	11,5	12,6	13,6	14,6	15,4	16,3	17,1	17,8	18,6	19,3	19,9	20,6	21,2	21,8	22,4	23,0
	4,5	4,9	6,9	8,4	9,7	10,9	11,9	12,8	13,7	14,6	15,3	16,1	16,8	17,5	18,2	18,8	19,4	20,0	20,6	21,2	21,7
	5,0	4,6	6,5	8,0	9,2	10,3	11,3	12,2	13,0	13,8	14,6	15,3	15,9	16,6	17,2	17,8	18,4	19,0	19,5	20,1	20,6
	5,5	4,4	6,2	7,6	8,8	9,8	10,8	11,6	12,4	13,2	13,9	14,6	15,2	15,8	16,4	17,0	17,6	18,1	18,6	19,1	19,6
	6,0	4,2	5,9	7,3	8,4	9,4	10,3	11,1	11,9	12,6	13,3	13,9	14,6	15,2	15,7	16,3	16,8	17,3	17,8	18,3	18,8
	6,5	4,0	5,7	7,0	8,1	9,0	9,9	10,7	11,4	12,1	12,8	13,4	14,0	14,6	15,1	15,6	16,2	16,7	17,1	17,6	18,1
	7,0	3,9	5,5	6,7	7,8	8,7	9,5	10,3	11,0	11,7	12,3	12,9	13,5	14,0	14,6	15,1	15,6	16,0	16,5	17,0	17,4
	7,5	3,8	5,3	6,5	7,5	8,4	9,2	9,9	10,6	11,3	11,9	12,5	13,0	13,6	14,1	14,6	15,0	15,5	15,9	16,4	16,8
	8,0	3,6	5,1	6,3	7,3	8,1	8,9	9,6	10,3	10,9	11,5	12,1	12,6	13,1	13,6	14,1	14,6	15,0	15,4	15,9	16,3
	8,5	3,5	5,0	6,1	7,1	7,9	8,7	9,3	10,0	10,6	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,1	14,6	15,0	15,4	15,8
	9,0	3,4	4,9	5,9	6,9	7,7	8,4	9,1	9,7	10,3	10,9	11,4	11,9	12,4	12,8	13,3	13,7	14,1	14,6	15,0	15,3
	9,5	3,3	4,7	5,8	6,7	7,5	8,2	8,8	9,4	10,0	10,6	11,1	11,6	12,0	12,5	12,9	13,4	13,8	14,2	14,6	14,9
	10,0	3,3	4,6	5,6	6,5	7,3	8,0	8,6	9,2	9,8	10,3	10,8	11,3	11,7	12,2	12,6	13,0	13,4	13,8	14,2	14,6
Vitesse m/sec		Diamètre intérieur du tuyau - mm																			

Vitesse m/sec		Portate - l/min																			
		110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
Aspiration	0,5	68,3	71,3	74,2	77,0	79,7	82,4	84,9	87,4	89,8	92,1	94,4	96,6	98,8	100,9	103,0	105,0	107,0	109,0	110,9	112,8
	1,0	48,3	50,4	52,5	54,5	56,4	58,2	60,0	61,8	63,5	65,1	66,7	68,3	69,8	71,3	72,8	74,2	75,7	77,0	78,4	79,7
	1,3	43,2	45,1	47,0	48,7	50,4	52,1	53,7	55,3	56,8	58,2	59,7	61,1	62,5	63,8	65,1	66,4	67,7	68,9	70,1	71,3
	1,5	39,4	41,2	42,9	44,5	46,0	47,6	49,0	50,4	51,8	53,2	54,5	55,8	57,0	58,2	59,4	60,6	61,8	62,9	64,0	65,1
Retour	1,8	36,5	38,1	39,7	41,2	42,6	44,0	45,4	46,7	48,0	49,2	50,4	51,6	52,8	53,9	55,0	56,1	57,2	58,2	59,3	60,3
	2,0	34,1	35,7	37,1	38,5	39,9	41,2	42,4	43,7	44,9	46,0	47,2	48,3	49,4	50,4	51,5	52,5	53,5	54,5	55,4	56,4
	2,5	30,5	31,9	33,2	34,5	35,7	36,8	38,0	39,1	40,1	41,2	42,2	43,2	44,2	45,1	46,0	47,0	47,8	48,7	49,6	50,4
Refoulement	3,0	27,9	29,1	30,3	31,5	32,6	33,6	34,7	35,7	36,6	37,6	38,5	39,4	40,3	41,2	42,0	42,9	43,7	44,5	45,3	46,0
	3,5	25,8	27,0	28,1	29,1	30,1	31,1	32,1	33,0	33,9	34,8	35,7	36,5	37,3	38,1	38,9	39,7	40,4	41,2	41,9	42,6
	4,0	24,1	25,2	26,2	27,2	28,2	29,1	30,0	30,9	31,7	32,6	33,4	34,1	34,9	35,7	36,4	37,1	37,8	38,5	39,2	39,9
	4,5	22,8	23,8	24,7	25,7	26,6	27,5	28,3	29,1	29,9	30,7	31,5	32,2	32,9	33,6	34,3	35,0	35,7	36,3	37,0	37,6
	5,0	21,6	22,6	23,5	24,4	25,2	26,0	26,8	27,6	28,4	29,1	29,8	30,5	31,2	31,9	32,6	33,2	33,8	34,5	35,1	35,7
	5,5	20,6	21,5	22,4	23,2	24,0	24,8	25,6	26,3	27,1	27,8	28,5	29,1	29,8	30,4	31,0	31,7	32,3	32,9	33,4	34,0
	6,0	19,7	20,6	21,4	22,2	23,0	23,8	24,5	25,2	25,9	26,6	27,2	27,9	28,5	29,1	29,7	30,3	30,9	31,5	32,0	32,6
	6,5	18,9	19,8	20,6	21,4	22,1	22,8	23,5	24,2	24,9	25,5	26,2	26,8	27,4	28,0	28,6	29,1	29,7	30,2	30,8	31,3
	7,0	18,3	19,1	19,8	20,6	21,3	22,0	22,7	23,3	24,0	24,6	25,2	25,8	26,4	27,0	27,5	28,1	28,6	29,1	29,6	30,1
	7,5	17,6	18,4	19,2	19,9	20,6	21,3	21,9	22,6	23,2	23,8	24,4	24,9	25,5	26,0	26,6	27,1	27,6	28,1	28,6	29,1
	8,0	17,1	17,8	18,6	19,3	19,9	20,6	21,2	21,8	22,4	23,0	23,6	24,1	24,7	25,2	25,7	26,2	26,7	27,2	27,7	28,2
	8,5	16,6	17,3	18,0	18,7	19,3	20,0	20,6	21,2	21,8	22,3	22,9	23,4	24,0	24,5	25,0	25,5	26,0	26,4	26,9	27,4
	9,0	16,1	16,8	17,5	18,2	18,8	19,4	20,0	20,6	21,2	21,7	22,2	22,8	23,3	23,8	24,3	24,7	25,2	25,7	26,1	26,6
	9,5	15,7	16,4	17,0	17,7	18,3	18,9	19,5	20,0	20,6	21,1	21,6	22,2	22,7	23,1	23,6	24,1	24,5	25,0	25,4	25,9
	10,0	15,3	15,9	16,6	17,2	17,8	18,4	19,0	19,5	20,1	20,6	21,1	21,6	22,1	22,6	23,0	23,5	23,9	24,4	24,8	25,2
Vitesse m/sec		Diamètre intérieur du tuyau - mm																			

Vitesse m/sec		Portate - l/min																			
		320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700
Aspiration	0,5	116,5	120,1	123,5	126,9	130,2	133,4	136,6	139,7	142,7	145,6	148,5	151,3	154,1	156,8	159,5	162,1	164,7	167,3	169,8	172,3
	1,0	82,4	84,9	87,4	89,8	92,1	94,4	96,6	98,8	100,9	103,0	105,0	107,0	109,0	110,9	112,8	114,6	116,5	118,3	120,1	121,8
	1,3	73,7	75,9	78,1	80,3	82,4	84,4	86,4	88,3	90,2	92,1	93,9	95,7	97,5	99,2	100,9	102,5	104,2	105,8	107,4	109,0
	1,5	67,3	69,3	71,3	73,3	75,2	77,0	78,9	80,6	82,4	84,1	85,7	87,4	89,0	90,5	92,1	93,6	95,1	96,6	98,0	99,5
Retour	1,8	62,3	64,2	66,0	67,8	69,6	71,3	73,0	74,6	76,3	77,8	79,4	80,9	82,4	83,8	85,3	86,7	88,1	89,4	90,8	92,1
	2,0	58,2	60,0	61,8	63,5	65,1	66,7	68,3	69,8	71,3	72,8	74,2	75,7	77,0	78,4	79,7	81,1	82,4	83,6	84,9	86,1
	2,5	52,1	53,7	55,3	56,8	58,2	59,7	61,1	62,5	63,8	65,1	66,4	67,7	68,9	70,1	71,3	72,5	73,7	74,8	75,9	77,0
Refoulement	3,0	47,6	49,0	50,4	51,8	53,2	54,5	55,8	57,0	58,2	59,4	60,6	61,8	62,9	64,0	65,1	66,2	67,3	68,3	69,3	70,3
	3,5	44,0	45,4	46,7	48,0	49,2	50,4	51,6	52,8	53,9	55,0	56,1	57,2	58,2	59,3	60,3	61,3	62,3	63,2	64,2	65,1
	4,0	41,2	42,4	43,7	44,9	46,0	47,2	48,3	49,4	50,4	51,5	52,5	53,5	54,5	55,4	56,4	57,3	58,2	59,1	60,0	60,9
	4,5	38,8	40,0	41,2	42,3	43,4	44,5	45,5	46,6	47,6	48,5	49,5	50,4	51,4	52,3	53,2	54,0	54,9	55,8	56,6	57,4
	5,0	36,8	38,0	39,1	40,1	41,2	42,2	43,2	44,2	45,1	46,0	47,0	47,8	48,7	49,6	50,4	51,3	52,1	52,9	53,7	54,5
	5,5	35,1	36,2	37,3	38,3	39,3	40,2	41,2	42,1	43,0	43,9	44,8	45,6	46,5	47,3	48,1	48,9	49,7	50,4	51,2	51,9
	6,0	33,6	34,7	35,7	36,6	37,6	38,5	39,4	40,3	41,2	42,0	42,9	43,7	44,5	45,3	46,0	46,8	47,6	48,3	49,0	49,7
	6,5	32,3	33,3	34,3	35,2	36,1	37,0	37,9	38,7	39,6	40,4	41,2	42,0	42,7	43,5	44,2	45,0	45,7	46,4	47,1	47,8
	7,0	31,1	32,1	33,0	33,9	34,8	35,7	36,5	37,3	38,1	38,9	39,7	40,4	41,2	41,9	42,6	43,3	44,0	44,7	45,4	46,0
	7,5	30,1	31,0	31,9	32,8	33,6	34,5	35,3	36,1	36,8	37,6	38,3	39,1	39,8	40,5	41,2	41,9	42,5	43,2	43,8	44,5
	8,0	29,1	30,0	30,9	31,7	32,6	33,4	34,1	34,9	35,7	36,4	37,1	37,8	38,5	39,2	39,9	40,5	41,2	41,8	42,4	43,1
	8,5	28,3	29,1	30,0	30,8	31,6	32,4	33,1	33,9	34,6	35,3	36,0	36,7	37,4	38,0	38,7	39,3	40,0	40,6	41,2	41,8
	9,0	27,5	28,3	29,1	29,9	30,7	31,5	32,2	32,9	33,6	34,3	35,0	35,7	36,3	37,0	37,6	38,2	38,8	39,4	40,0	40,6
	9,5	26,7	27,5	28,3	29,1	29,9	30,6	31,3	32,0	32,7	33,4	34,1	34,7	35,4	36,0	36,6	37,2	37,8	38,4	39,0	39,5
		10,0	26,0	26,8	27,6	28,4	29,1	29,8	30,5	31,2	31,9	32,6	33,2	33,8	34,5	35,1	35,7	36,3	36,8	37,4	38,0
Vitesse m/sec		Diamètre intérieur du tuyau - mm																			

d = Diamètre intérieur du tuyau [mm]	$d = \sqrt{\frac{Q \cdot 21.2}{V}} [mm] \quad V = \frac{Q \cdot 21.2}{d^2} [m/sec] \quad Q = \frac{d^2 \cdot V}{21.2} [l/min]$
Q = Portate [l]	
V = Vitesse [m/sec]	

Tableau Surfaces et Périmètres			
S= Surface	S= Surface	S= Surface	
	$S = a^2$ $P = a \times 4$		$S = \pi/4 \times D^2$ $P = \pi \times D$
	$S = a \times b$ $P = 2(a + b)$		$S = \pi/4 \times (D^2 - d^2)$
	$S = (a + b) \times h/2$		$S = \pi \times r^2 \times \alpha / 360^\circ$ $b = \pi \times \alpha \times d / 360^\circ$
	$S = a \times h/2$		$S = (\pi r^2 \times \alpha / 360^\circ) - (b \times (r - h) / 2)$
	$S = 3 \times a \times h$		$S = \pi/4 \times D \times d$

Mpa	bar	Kg/cm ²	PSI	bar	Mpa	Kg/cm ²	PSI	Kg/cm ²	Mpa	bar	PSI	PSI	Mpa	bar	Kg/cm ²
1	10	10,19	145,14	1	0,1	1,019	14,5	1	0,902	0,981	14,22	1	0,007	0,069	0,0703
2	20	20,38	290,28	2	0,2	2,038	29	2	1,902	1,962	28,44	2	0,014	0,138	0,1406
3	30	30,57	435,42	3	0,3	3,057	43,5	3	2,902	2,943	42,66	3	0,021	0,207	0,2109
4	40	40,76	580,56	4	0,4	4,076	58	4	3,902	3,924	56,88	4	0,028	0,276	0,2812
5	50	50,95	725,7	5	0,5	5,095	72,5	5	4,902	4,905	71,1	5	0,035	0,345	0,3515
6	60	61,14	870,84	6	0,6	6,114	87	6	5,902	5,886	85,32	6	0,042	0,414	0,4218
7	70	71,33	1016	7	0,7	7,133	101,5	7	6,902	6,867	99,54	7	0,049	0,483	0,4921
8	80	81,52	1161,1	8	0,8	8,152	116	8	7,902	7,848	113,76	8	0,056	0,552	0,5624
9	90	91,71	1306,3	9	0,9	9,171	130,5	9	8,902	8,829	127,98	9	0,063	0,621	0,6327
10	100	101,9	1451,4	10	1	10,19	145	10	9,902	9,81	142,2	10	0,07	0,69	0,703
20	200	203,8	2902,8	20	2	20,38	290	20	19,902	19,62	284,4	20	0,14	1,38	1,406
30	300	305,7	4354,2	30	3	30,57	435	30	29,902	29,43	426,6	30	0,21	2,07	2,109
40	400	407,6	5805,6	40	4	40,76	580	40	39,902	39,24	568,8	40	0,28	2,76	2,812
50	500	509,5	7257	50	5	50,95	725	50	49,902	49,05	711	50	0,35	3,45	3,515
60	600	611,4	8708,4	60	6	61,14	870	60	59,902	58,86	853,2	60	0,42	4,14	4,218
70	700	713,3	10160	70	7	71,33	1015	70	69,902	68,67	995,4	70	0,49	4,83	4,921
80	800	815,2	11611	80	8	81,52	1160	80	79,902	78,48	1137,6	80	0,56	5,52	5,624
90	900	917,1	13063	90	9	91,71	1305	90	89,902	88,29	1279,8	90	0,63	6,21	6,327
100	1000	1019	14514	100	10	101,9	1450	100	99,902	98,1	1422	100	0,7	6,9	7,03
110	1100	1120,9	15965	110	11	112,09	1595	110	109,9	107,91	1564,2	110	0,77	7,59	7,733
120	1200	1222,8	17417	120	12	122,28	1740	120	119,9	117,72	1706,4	120	0,84	8,28	8,436
130	1300	1324,7	18868	130	13	132,47	1885	130	129,9	127,53	1848,6	130	0,91	8,97	9,139
140	1400	1426,6	20320	140	14	142,66	2030	140	139,9	137,34	1990,8	140	0,98	9,66	9,842
150	1500	1528,5	21771	150	15	152,85	2175	150	149,9	147,15	2133	150	1,05	10,35	10,545
160	1600	1630,4	23222	160	16	163,04	2320	160	159,9	156,96	2275,2	160	1,12	11,04	11,248
170	1700	1732,3	24674	170	17	173,23	2465	170	169,9	166,77	2417,4	170	1,19	11,73	11,951
180	1800	1834,2	26125	180	18	183,42	2610	180	179,9	176,58	2559,6	180	1,26	12,42	12,654
190	1900	1936,1	27577	190	19	193,61	2755	190	189,9	186,39	2701,8	190	1,33	13,11	13,357
200	2000	2038	29028	200	20	203,8	2900	200	199,9	196,2	2844	200	1,4	13,8	14,06
210	2100	2139,9	30479	210	21	213,99	3045	210	209,9	206,01	2986,2	210	1,47	14,49	14,763
220	2200	2241,8	31931	220	22	224,18	3190	220	219,9	215,82	3128,4	220	1,54	15,18	15,466
230	2300	2343,7	33382	230	23	234,37	3335	230	229,9	225,63	3270,6	230	1,61	15,87	16,169
240	2400	2445,6	34834	240	24	244,56	3480	240	239,9	235,44	3412,8	240	1,68	16,56	16,872
250	2500	2547,5	36285	250	25	254,75	3625	250	249,9	245,25	3555	250	1,75	17,25	17,575
260	2600	2649,4	37736	260	26	264,94	3770	260	259,9	255,06	3697,2	260	1,82	17,94	18,278
270	2700	2751,3	39188	270	27	275,13	3915	270	269,9	264,87	3839,4	270	1,89	18,63	18,981
280	2800	2853,2	40639	280	28	285,32	4060	280	279,9	274,68	3981,6	280	1,96	19,32	19,684
290	2900	2955,1	42091	290	29	295,51	4205	290	289,9	284,49	4123,8	290	2,03	20,01	20,387
300	3000	3057	43542	300	30	305,7	4350	300	299,9	294,3	4266	300	2,1	20,7	21,09
310	3100	3158,9	44993	310	31	315,89	4495	310	309,9	304,11	4408,2	310	2,17	21,39	21,793
320	3200	3260,8	46445	320	32	326,08	4640	320	319,9	313,92	4550,4	320	2,24	22,08	22,496
330	3300	3362,7	47896	330	33	336,27	4785	330	329,9	323,73	4692,6	330	2,31	22,77	23,199
340	3400	3464,6	49348	340	34	346,46	4930	340	339,9	333,54	4834,8	340	2,38	23,46	23,902
350	3500	3566,5	50799	350	35	356,65	5075	350	349,9	343,35	4977	350	2,45	24,15	24,605
Mpa= 0,1 bar Mpa= 0,098 Kg/cm ² Mpa= 0,007 PSI				bar= 10 MPa bar= 0,981 Kg/cm ² bar= 0,069 PSI				Kg/cm ² = 10,19 MPa Kg/cm ² = 1,019 bar Kg/cm ² = 0,0703 PSI				PSI= 145,14 MPa PSI= 14,5 bar PSI= 14,22 kg/cm ²			

Pouces -> Millimètres 1Poll. = 25,40 mm							
in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/64	0,397	1 1/2	38,1	15	381	36	914,4
1/32	0,764	1 3/4	44,45	16	406,4	38	965,2
3/64	1,191	2	50,8	17	431,8	40	1016
1/16	1,588	2 1/2	63,5	18	457,2	42	1066,8
3/32	2,381	3	76,2	19	482,6	44	1117,6
1/8	3,175	3 1/2	88,9	20	508	46	1168,4
5/32	3,969	4	101,6	21	533,4	48	1219,2
3/16	4,763	4 1/2	114,3	22	558,8	50	1270
1/4	6,35	5	127	23	584,2	55	1397
5/16	7,938	6	152,4	24	609,6	60	1524
3/8	9,525	7	177,8	25	635	65	1651
7/16	11,11	8	203,2	26	660,4	70	1778
1/2	12,7	9	228,6	27	685,8	75	1905
5/8	15,88	10	254	28	711,2	80	2032
3/4	19,05	11	279,4	29	736,6	85	2159
7/8	22,23	12	304,8	30	762	90	2286
1	25,4	13	330,2	32	812,8	95	2413
1 1/4	31,75	14	355,6	34	863,6	100	2540

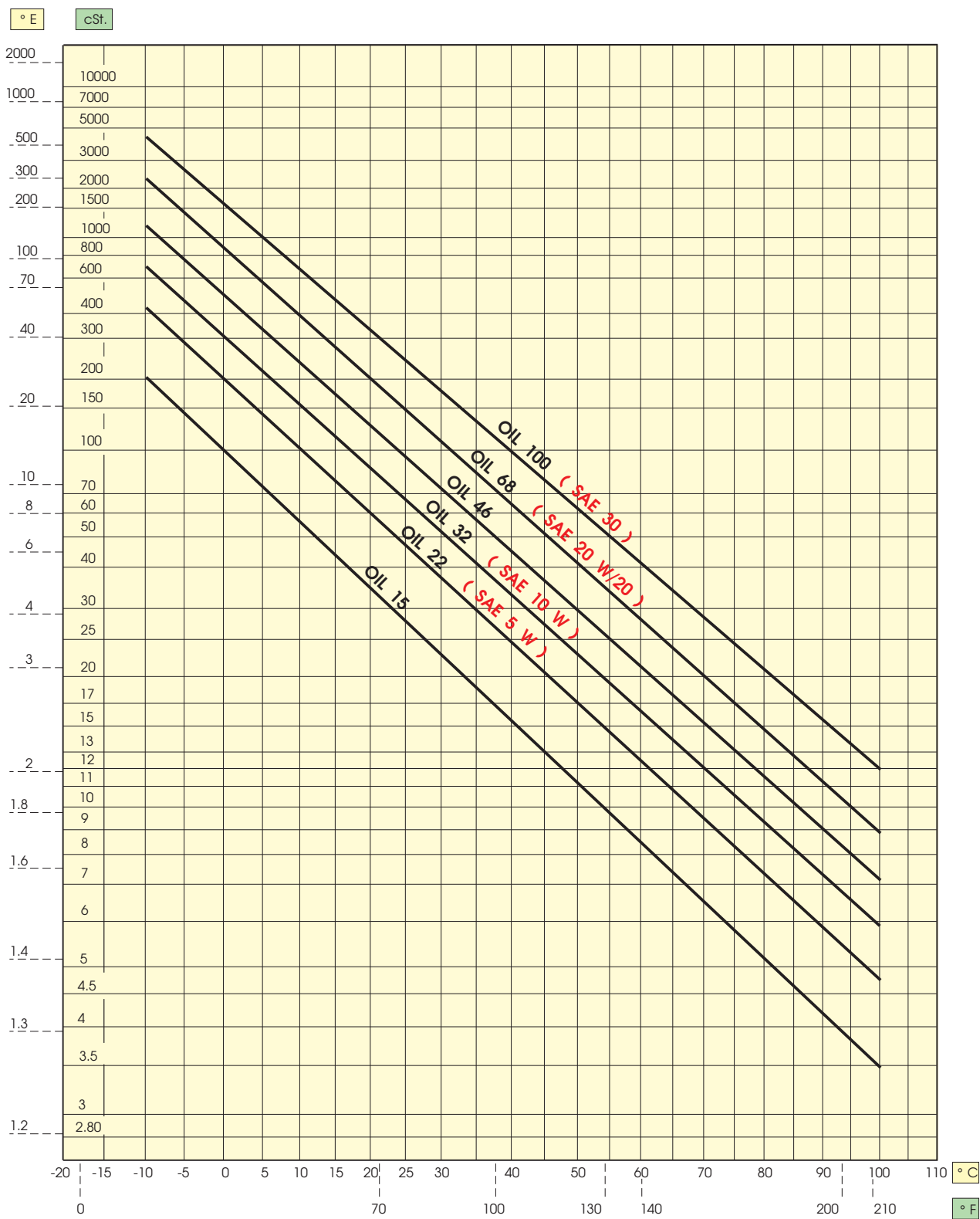
Millimètres -> Pouces 1 mm = 0,03937008 pollici							
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
1	0,039	28	1,102	130	5,12	750	29,53
2	0,079	30	1,181	140	5,51	800	31,50
3	0,118	35	1,378	150	5,91	850	33,46
4	0,157	40	1,575	160	6,30	900	35,43
5	0,197	45	1,772	170	6,69	950	37,40
6	0,236	50	1,969	180	7,09	1000	39,37
7	0,276	55	2,165	190	7,48	1250	49,21
8	0,315	60	2,362	200	7,87	1500	59,06
9	0,354	65	2,559	250	9,84	1750	68,90
10	0,394	70	2,756	300	11,81	2000	78,74
11	0,433	75	2,953	350	13,78	2500	98,43
12	0,472	80	3,150	400	15,75	3000	118,11
14	0,551	85	3,346	450	17,72	3500	137,80
16	0,630	90	3,543	500	19,69	4000	157,48
18	0,709	95	3,740	550	21,65	4500	177,17
20	0,787	100	3,937	600	23,62	5000	196,85
22	0,866	110	4,331	650	25,59	7500	295,28
26	1,024	120	4,724	700	27,56	10000	393,70

Gallons USA -> Litres 1gallone = 3,785334 litri							
gal.	litri	gal.	litri	gal.	litri	gal.	litri
1	3,79	10	37,85	100	378,5	500	1893
2	7,57	20	75,71	120	454,2	600	2271
3	11,36	30	113,6	140	529,9	700	2650
4	15,14	40	151,4	160	605,7	800	3028
5	18,93	50	189,3	180	681,4	900	3407
6	22,71	60	227,1	200	757,1	1000	3785
7	26,50	70	265,0	250	946,3	1500	5678
8	30,28	80	302,8	300	1136	2000	7571
9	34,07	90	340,7	400	1514	3000	11356

Litres -> Gallons USA 1litro = 0,2641775 galloni							
litri	gal.	litri	gal.	litri	gal.	litri	gal.
1	0,264	10	2,642	300	79,25	3000	792,5
2	0,528	20	5,284	400	105,7	4000	1057
3	0,793	30	7,925	500	132,1	5000	1321
4	1,057	40	10,57	600	158,5	6000	1585
5	1,321	50	13,21	700	184,9	8000	2113
6	1,585	100	26,42	800	211,3	10000	2642
7	1,849	150	39,63	900	237,8	20000	5284
8	2,113	200	52,84	1000	264,2	30000	7925
9	2,378	250	66,04	2000	528,4	50000	13209

Cheval vapeur-> Kilowatts 1 CV = 0,735 kW							
CV	Kw	CV	Kw	CV	Kw	CV	Kw
1	0,74	9	6,62	24	17,64	60	44,10
2	1,47	10	7,35	26	19,11	70	51,45
3	2,21	12	8,82	28	20,58	80	58,80
4	2,94	14	10,29	30	22,05	90	66,15
5	3,68	16	11,76	35	25,73	100	73,50
6	4,41	18	13,23	40	29,40	150	110,25
7	5,15	20	14,70	45	33,08	200	147,00
8	5,88	22	16,17	50	36,75	300	220,50

Kilowatts -> Cheval vapeur 1 kW = 1,36 CV							
Kw	CV	Kw	CV	Kw	CV	Kw	CV
1	1,36	9	12,24	24	32,64	60	81,6
2	2,72	10	13,6	26	35,36	70	95,2
3	4,08	12	16,32	28	38,08	80	108,8
4	5,44	14	19,04	30	40,8	90	122,4
5	6,8	16	21,76	35	47,6	100	136
6	8,16	18	24,48	40	54,4	150	204
7	9,52	20	27,2	45	61,2	200	272
8	10,88	22	29,92	50	68	300	408



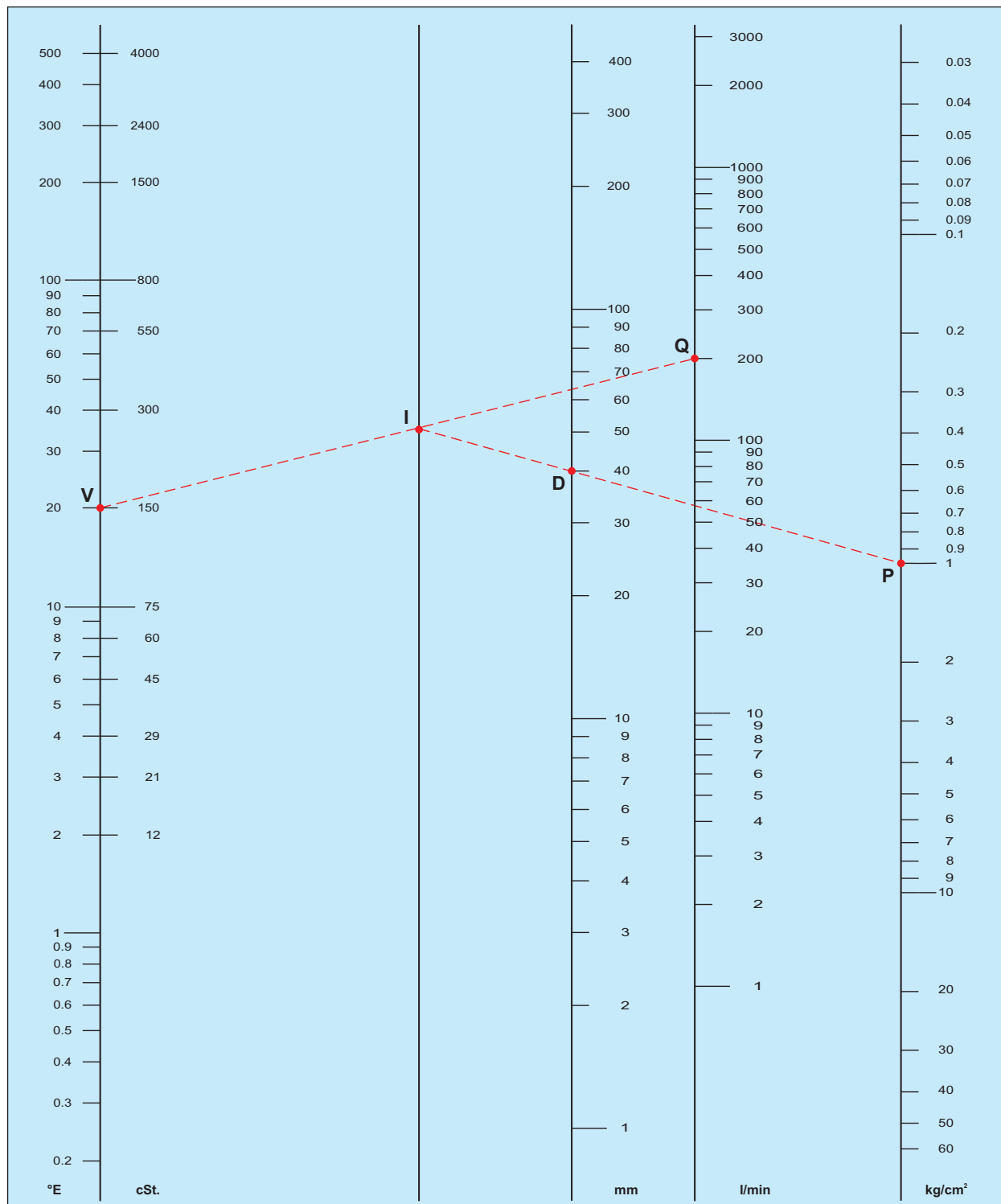
Note : connaissant la viscosité de l'huile et le débit d'une pompe, il est possible de déterminer, à l'aide du tableau, la perte de charge pour tous les 100 m de conduite.

On fixe sur les échelles de la viscosité, du débit et du diamètre interne du tube, les valeurs correspondantes **V**, **Q** et **D**.

Relier les points **V** et **Q** par une droite qui intercepte, sur la ligne "indice", le point **I**.

Tracer à partir de ce point **I** une droite passant par **D** jusqu'à l'échelle de la perte de charge dans le point **P** ; la valeur correspondante représente la perte de charge le long des 100 m de conduite.

EXEMPLE : une conduite parcourue par un fluide de viscosité 150 cSt. Avec un débit de 200 l/mn, ayant un diamètre de 40 mm, aura une perte de charge d'1 kg/cm² pour tous les 100 m de longueur.



V= Viscosité cSt -°E

I= Ligne indice d'interception

D= Diamètre interne du tube en mm

Q= Débit en l/mn

P= Perte de charge kg/cm² pour 100 m

Tableau des éléments

Elément	Symbole	N° Atomique	Poids Atom.	Tempér. de Fus. °C
Hafnium	Hf	72	178,49	2150,00
Aluminium	Al	13	26,98	660,37
Américium	Am	95	243,00	994,00
Antimoine	Sb	51	121,75	630,00
Argent	Ag	47	107,87	961,93
Argon	Ar	18	39,95	-189,30
Arsenic	As	33	74,92	817,00
Astate	At	85	210,00	302,00
Actinium	Ac	89	227,00	1050,00
Azote	N	7	14,01	-209,90
Baryum	Ba	56	137,33	725,00
Béryllium	Be	4	9,01	1278,00
Berkélium	Bk	97	247,00	
Bismuth	Bi	83	208,98	271,30
Bore	B	5	10,81	2300,00
Brome	Br	35	79,90	-7,20
Cadmium	Cd	48	112,41	320,90
Calcium	Ca	20	40,08	839,00
Californium	Cf	98	251,00	
Carbone	C	6	12,01	3500,00
Cérium	Ce	58	140,12	795,00
Césium	Cs	55	132,91	28,50
Chlore	Cl	17	35,45	-100,98
Cobalt	Co	27	58,93	1495,00
Krypton	Kr	36	83,80	-157,20
Chrome	Cr	24	52,00	1857,00
Curium	Cm	96	247,00	1340,00
Dysprosium	Dy	66	162,50	1412,00
Einsteinium	Es	99	254,00	
Hélium	He	2	4,00	-272,00
Erbium	Er	68	167,26	1522,00
Europium	Eu	63	151,96	822,00
Fermium	Fm	100	257,00	
Fer	Fe	26	55,85	1535,00

Elément	Symbole	N° Atomique	Poids Atom.	Tempér. de Fus. °C
Fluor	F	9	19,00	-219,62
Phosphore	P	15	30,97	44,10
Francium	Fr	87	223,00	27,00
Gadolinium	Gd	64	157,25	1311,00
Gallium	Ga	31	69,74	29,78
Germanium	Ge	32	72,59	937,40
Hydrogène	H	1	1,01	-259,14
Indium	In	49	114,82	156,61
Iode	I	53	126,90	113,50
Iridium	Ir	77	192,22	2410,00
Ytterbium	Yb	70	173,04	824,00
Yttrium	Y	39	88,91	1523,00
Lanthane	La	57	138,91	920,00
Lithium	Li	3	6,94	180,54
Lutécium	Lu	71	174,96	1656,00
Magnésium	Mg	12	24,31	638,80
Manganèse	Mn	25	54,94	1245,00
Mendélévium	Md	101	258,00	
Mercure	Hg	80	200,59	-38,87
Molybdène	Mo	42	95,94	2617,00
Néodyme	Nd	60	144,24	1010,00
Néon	Ne	10	20,17	-248,60
Neptunium	Np	93	237,05	640,00
Nickel	Ni	28	58,71	1453,00
Niobium	Nb	41	92,91	2468,00
Nobélium	No	102	259,00	
Holmium	Ho	67	164,93	1470,00
Or	Au	79	196,97	1064,43
Osmium	Os	76	190,20	3045,00
Oxygène	O	8	16,00	-218,40
Palladium	Pd	46	106,40	1552,00
Plomb	Pb	82	207,20	327,50
Platine	Pt	78	195,09	1772,00
Plutonium	Pu	94	244,00	639,50

Elément	Symbole	N° Atomique	Poids Atom.	Tempér. de Fus. °C
Polonium	Po	84	209,00	254,00
Potassium	K	19	39,10	63,65
Praséodyme	Pr	59	140,91	935,00
Prométhium	Pm	61	145,00	
Protactinium	Pa	91	231,04	1600,00
Radium	Ra	88	226,03	700,00
Radon	Rn	86	222,00	-71,00
Cuivre	Cu	29	63,55	1083,00
Rhénium	Re	75	186,21	3180,00
Rhodium	Rh	45	102,91	1966,00
Rubidium	Rb	37	85,47	38,89
Ruthénium	Ru	44	101,07	2250,00
Samarium	Sm	62	150,40	1072,00
Scandium	Sc	21	44,96	1539,00
Sélénium	Se	34	78,96	217,00
Silicium	Si	14	28,09	1410,00
Sodium	Na	11	22,99	97,80
Etain	Sn	50	118,69	231,90
Strontium	Sr	38	87,62	769,00
Thallium	Tl	81	204,37	303,50
Tantale	Ta	73	180,95	2996,00
Technétium	Tc	43	98,91	2200,00
Tellure	Te	52	127,60	449,50
Terbium	Tb	65	158,93	1360,00
Titane	Ti	22	47,90	1660,00
Thorium	Th	90	232,04	1750,00
Thulium	Tm	69	168,93	1545,00
Tungstène	W	74	183,85	3410,00
Uranium	U	92	238,03	1132,00
Vanadium	V	23	50,94	1890,00
Xénon	Xe	54	131,30	-111,90
Zinc	Zn	30	65,38	419,58
Zirconium	Zr	40	91,22	1852,00
Soufre	S	16	32,06	112,80

Poids Spécifique de certaines substances

SOLIDES	
Aluminium	2,70
Argent	10,50
Diamant	8,51
Fer Pur	7,86
Fonte	7,27
Nickel	8,85
Or	19,33
Laiton	8,65
Plomb	11,34
Platine	21,45
Plexiglas	1,18

LIQUIDES	
Eau Distillée	1,00
Ethanol	0,79
Essence	0,68
Mercure	13,60
Huile de Lin	0,93
Pétrole	0,81

GAZEUSES	
Acétylène	1,10
Ammoniac	0,77
Anhydride Carb.	1,98
Air	1,29
Azote	1,25
Hélium	0,18
Ethylène	1,26
Hydrogène	0,09
Méthane	0,72
Oxygène	1,43

Classe	Comportement	Effets sur les Propriétés Physiques	Accroissement de Volume %	delta Sh.A
●	recommandé	petit ou aucun	moins de 10	moins de 10
●	satisfaisant	mineurs	de 10 à 30	de 10 à 20
●	insatisfaisant	modérés	de 30 à 60	de 20 à 30
●	déconseillé	graves	plus de 60	plus de 30

NR = CAOUTCHOUC NATUREL
SBR = CAOUTCHOUC STYROLÈNE-BUTADIÈNE
EPDM = THERMOPOLYMER ETHYLENE-PROPIÈNE
NBR = CAOUTCHOUC NITRILE
CR = POLYCHLOROPRENE

Agent Chimique	Conc.	NR	SBR	EPDM	NBR	CR	CSM	VMQ	FKM
Acétaldéhyde	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acétylène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acétophénone	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acétone	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Acétique	10	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Acétique	50	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Acétique	25	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Acétique	100	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Borique	10	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Citrique	SAT	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Chloracétique	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Chromique	40	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Formique	SAT	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Formique	SAT	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Phosphorique	60	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Hypochloreux	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Lactique	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Maléique	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Naphténique	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Nitrique	10	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Nitrique	65	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Palmitique	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Salicylique	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Stéarique	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Sulfhydrique	10	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Sulfhydrique	20	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Sulfurique	25	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Sulfurique	50	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Sulfurique	60	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Sulfurique	75	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Sulfurique	96	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Sulfureux	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acido Tannique	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acide Tartarique	10	●	●	●	●	●	●	●	●
Eau Désionisée	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Eau de Raze	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Acrylonitrile	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Ammoniaque	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Aniline	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Aniline	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Asphalte	-	●	●	●	●	●	●	●	●
ASTM 1 OIL	-	●	●	●	●	●	●	●	●
ASTM 2 OIL	-	●	●	●	●	●	●	●	●
ASTM 3 OIL	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Benzène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Bicarbonate de Sodium	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Bioxyde de Carbone	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Beurre	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Butadiène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Butane Liquide	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Carb. A (Iso-octane 100%)	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Carb. B (Iso-oct. 70% Toluène)	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Carb. C (Iso-oct. 50% Toluène)	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Carb. avec Méthanol ou Ethanol	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Kérosène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Cyclohexane	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Chlore Acétone	-	●	●	●	●	●	●	●	●

Agent Chimique	Conc.	NR	SBR	EPDM	NBR	CR	CSM	VMQ	FKM
Chlore-Benzène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Chloroforme	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Chloroprène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Chlore sec	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Chlore humide	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Dybutylphthalate	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Diéthylèneglycol	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Diéthylsébacte	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Dinitrotoluène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Diocetylphthalate	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Diocetylsebacte	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Epichlorhydrine	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Hexane	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Ethanol	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Fluorobenzène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Fluor liquide	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Formaldéhyde	40	●	●	●	●	●	●	●	●
Formaldéhyde	40	●	●	●	●	●	●	●	●
Freon 11	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Freon 12	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Freon 21	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Freon 22	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Freon 113	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Freon 114	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Glycérine	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Graisse de Silicone	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydrogène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Hydroxyde de Calcium	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Hypochlorite de Sodium	10	●	●	●	●	●	●	●	●
Lait	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Mercure	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Méthanol	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Méthyl-éthylcétone	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Naphte	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitro-benzène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitro-éthane	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitro-méthane	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Nitro-propane	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Huile Animale (Baleine-Pho)	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Huile de Céréales	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Huile de Noix de Coco	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Huile de Foie de Merlan	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Huile d'Olive	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Huile de Graines de Coton	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Huile de Silicone	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Huile de Ricin	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Oxygène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Ozone	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Perchloroéthylène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Pernanganate de Potassiu	25	●	●	●	●	●	●	●	●
Plomb Tétréthyle	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Propane	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Soude (Hydroxyde de Sodi	10	●	●	●	●	●	●	●	●
Styrène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Toluène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Trichloréthylène	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Soufre	-	●	●	●	●	●	●	●	●

Les données rapportées dans le tableau sont seulement orientatives

ELASTOMERES		NR	SBR	EPDM	NBR	CR	CSM	VMQ	FKM
Poids spécifique		0,93	0,95	0,86	0,97	1,25	1,2	1,2	1,82
Dureté	(Shore A)	25÷95	35÷95	40÷85	30÷90	25÷90	40÷90	30÷80	50÷90
Résistance à la traction	(MPa)	14÷30	7÷28	6÷18	7÷25	7÷24	12÷24	4÷9	5÷17
Allongement à la rupture	(%)	150÷850	125÷850	150÷500	150÷750	100÷800	150÷500	400÷600	125÷300
Elasticité	(%)	30÷65	25÷55	35÷55	10÷50	20÷50	5÷20	40÷55	5÷10
service	(°C)	-45÷85	-40÷90	-40÷155	-40÷110	-40÷100	-15÷120	-50÷225	-20÷250
Résistance à l'abrasion		●	● ●	●	●	● ●	● ●	●	● ●
Imperméabilité aux gaz		●	● ●	●	● ●	●	●	●	●

Classe	Comportement
●	Recommandé
●	Satisfaisant
●	Insatisfaisant
●	déconseillé

NR = CAOUTCHOUC NATUREL

SBR = CAOUTCHOUC STYROLÈNE-BUTADIÈNE

EPDM = THERMOPOLYMERÉ ÉTHYLÈNE-PROPYLENE

NBR = CAOUTCHOUC NITRILE

CR = POLYCHLOROPRÈNE

CSM = POLYÉTHYLÈNE CHLOROSOLFANATO

VMQ = CAOUTCHOUC SILICONE

FKM = CAOUTCHOUC FLUOROCARBONIQUE (VITON®)

VITON® est une marque déposée par Dupont Dow Elastomers L.L.C.

Caractéristiques Mécaniques du **TEFLON®** (PTFE Vierge)

Propriétés	U.m.	Valeurs (de-à)
Poids spécifique	-	2,14 - 2,20
Charge de rupture	N/mm ²	20 - 35
Allongement à rupture	%	210 - 400
Résistance à la compression 1% déformation	N/mm ²	4,00 - 4,50
Résistance à la flexion 0,7 N/mm ²	N/mm ²	aucune rupture
Résistance aux chocs 57°C	J/cm	1,1
Résistance aux chocs 23°C	J/cm	1,6
Résistance aux chocs 77°C	J/cm	3,3
Dureté	(shoreD)	50 - 60
Coefficient de friction statique	-	0,09
Coefficient de friction dynamique	-	0,05
PTFE - acier graissé à l'huile	-	0,02 - 0,06
Coefficient de dilatation de 25 à 100°C	°C ⁻¹	16 x 10 ⁻⁵
Conductibilité thermique	W/mK	0,2
Températures de distorsion 0,46 N/mm ²	°C	130 - 140
Températures de distorsion 1,85 N/mm ²	°C	50 - 60
Absorption de l'eau	%	<0,01
Inflammabilité ATB	sec	<5,00
Inflammabilité AEB	mm	<5,00
Température de service	°C	-200 +260

Les données qui figure dans ce tableau ne sont données qu'à titre indicatif

TEFLON® est une marque déposée E.I. Dupont De Nemours & Co.

METRIQUE ISO M	
Diamètre Filet	Diamètre du trou pré-perforé
mm	mm
M 1 x 0,25	0,75
M 1,1 x 0,25	0,85
M 1,2 x 0,25	0,95
M 1,4 x 0,30	1,1
M 1,6 x 0,35	1,25
M 1,8 x 0,35	1,45
M 2 x 0,4	1,6
M 2,2 x 0,45	1,75
M 2,5 x 0,45	2,05
M 3 x 0,5	2,5
M 3,5 x 0,6	2,9
M 4 x 0,7	3,3
M 4,5 x 0,75	3,7
M 5 x 0,8	4,2
M 6 x 1	5
M 7 x 1	6
M 8 x 1,25	6,8
M 9 x 1,25	7,8
M 10 x 1,5	8,5
M 11 x 1,5	9,5
M 12 x 1,75	10,2
M 14 x 2	12
M 16 x 2	14
M 18 x 2,5	15,5
M 20 x 2,5	17,5
M 22 x 2,5	19,5
M 24 x 3	21
M 27 x 3	24
M 30 x 3,5	26,5
M 33 x 3,5	29,5
M 36 x 4	32
M 39 x 4	35
M 42 x 4,5	37,5
M 45 x 4,5	40,5
M 48 x 5	43
M 52 x 5	47
M 56 x 5,5	50,5

METRIQUE ISO FINE MF			
Diamètre Filet	Diamètre du trou pré-perforé	Diamètre Filet	Diamètre du trou pré-perforé
mm	mm	mm	mm
M 1 x 0,2	0,75	M 24 x 2	22
M 1,1 x 0,2	0,9	M 25 x 1	24
M 1,2 x 0,2	1	M 25 x 1,5	23,5
M 1,4 x 0,2	1,2	M 25 x 2	23
M 1,4 x 0,25	1,15	M 26 x 1,5	24,5
M 1,6 x 0,2	1,4	M 27 x 1	26
M 1,8 x 0,2	1,6	M 27 x 1,5	25,5
M 2 x 0,25	1,75	M 27 x 2	25
M 2,2 x 0,25	1,95	M 28 x 1	27
M 2,5 x 0,35	2,15	M 28 x 1,5	26,5
M 3 x 0,35	2,65	M 28 x 2	26
M 3,5 x 0,35	3,15	M 30 x 1	29
M 4 x 0,35	3,65	M 30 x 1,5	28,5
M 4 x 0,5	3,5	M 30 x 2	28
M 4,5 x 0,5	4	M 30 x 3	27
M 5 x 0,5	4,5	M 32 x 1,5	30,5
M 5,5 x 0,5	5	M 32 x 2	30
M 6 x 0,75	5,2	M 33 x 1,5	31,5
M 7 x 0,75	6,2	M 33 x 2	31
M 8 x 1	7	M 33 x 3	30
M 8 x 0,75	7,2	M 35 x 1,5	33,5
M 9 x 1	8	M 36 x 1,5	34,5
M 9 x 0,75	8,2	M 36 x 2	34
M 10 x 1	9	M 36 x 3	33
M 10 x 0,75	9,2	M 38 x 1,5	36,5
M 10 x 1,25	8,8	M 39 x 1,5	37,5
M 11 x 1	10	M 39 x 2	37
M 11 x 0,75	10,2	M 39 x 3	36
M 12 x 1	11	M 40 x 1,5	38,5
M 12 x 1,25	10,8	M 40 x 2	38
M 12 x 1,5	10,5	M 40 x 3	37
M 14 x 1	13	M 42 x 1,5	40,5
M 14 x 1,25	12,8	M 42 x 2	40
M 14 x 1,5	12,5	M 42 x 3	39
M 15 x 1	14	M 42 x 4	38
M 15 x 1,5	13,5	M 45 x 1,5	43,5
M 16 x 1	15	M 45 x 2	43
M 16 x 1,5	14,5	M 45 x 3	42
M 17 x 1	16	M 45 x 4	41
M 17 x 1,5	15,5	M 48 x 1,5	46,5
M 18 x 1	17	M 48 x 2	46
M 18 x 1,5	16,5	M 48 x 3	45
M 18 x 2	16	M 48 x 4	44
M 20 x 1	19	M 50 x 1,5	48,5
M 20 x 1,5	18,5	M 50 x 2	48
M 20 x 2	18	M 50 x 3	47
M 22 x 1	21	M 52 x 1,5	50,5
M 22 x 1,5	20,5	M 52 x 2	50
M 22 x 2	20	M 52 x 3	49
M 24 x 1	23	M 52 x 4	48
M 24 x 1,5	22,5		

WHITWORTH W BSW	
Diamètre nominal du Filet Pouces	Diamètre du trou pré- perforé mm
1/8 - 40	2,55
5/32 - 32	3,2
3/16 - 24	3,7
1/4 - 20	5,1
5/16 - 18	6,5
3/8 - 16	7,9
7/16 - 14	9,2
1/2 - 12	10,5
9/16 - 12	12
5/8 - 11	13,5
3/4 - 10	16,25
7/8 - 9	19,25
1 - 8	21,75
1 1/8 - 7	24,75
1 1/4 - 7	27,75
1 3/8 - 6	30,5
1 1/2 - 6	33,5
1 5/8 - 5	35,5
1 3/4 - 5	39
2 - 4 1/2	44,5
2 1/4 - 4	50
2 1/2 - 4	56,5
2 3/4 - 3 1/2	62
3 - 3 1/2	62

WHITWORTH GAS BSP	
Diamètre nominal du Filet Pouces	Diamètre du trou pré- perforé mm
G 1/8 - 28	8,8
G 1/4 - 19	11,8
G 3/8 - 19	15,25
G 1/2 - 14	19
G 5/8 - 14	21
G 3/4 - 14	24,5
G 7/8 - 14	28,25
G 1 - 11	30,75
G 1 1/8 - 11	35,3
G 1 1/4 - 11	39,25
G 1 3/8 - 11	41,9
G 1 1/2 - 11	45,25
G 1 3/4 - 11	51,3
G 2 - 11	57
G 2 1/4 - 11	63,1
G 2 1/2 - 11	72,6
G 2 3/4 - 11	79,1
G 3 - 11	85,5
G 3 1/4 - 11	91,5
G 3 1/2 - 11	97,7
G 3 3/4 - 11	104
G 4 - 11	110,5

GAZ CONIQUE BSPT	
Diamètre nominal du Filet Pouces	Diamètre du trou pré- perforé mm
1/8 - 28	8,4
1/4 - 19	11,2
3/8 - 19	14,75
1/2 - 14	18,25
3/4 - 14	23,75
1 - 11	30
1 1/4 - 11	38,5
1 1/2 - 11	44,5
2 - 11	56
2 1/2 - 11	71,5

AMERICAINE NPT	
Diamètre nominal du Filet Pouces	Diamètre du trou pré- perforé mm
1/6 - 27	6,25
1/8 - 27	8,5
1/4 - 18	11
3/8 - 18	14,5
1/2 - 14	18
3/4 - 14	23
1 - 11 1/2	29
1 1/4 - 11 1/2	38
1 1/2 - 11 1/2	44
2 - 11 1/2	56
2 1/2 - 8	67

FILETAGE GROS UNIFIE UNC	
Diamètre nominal du Filet Pouces	Diamètre du trou pré- perforé mm
N° 1 - 64	1,5
N° 2 - 56	1,8
N° 3 - 48	2,02
N° 4 - 40	2,25
N° 5 - 40	2,6
N° 6 - 32	2,75
N° 8 - 32	3,4
N° 10 - 24	3,8
N° 12 - 24	4,5
1/4 - 20	5,1
5/16 - 18	6,5
3/8 - 16	8
7/16 - 14	9,4
1/2 - 13	10,75
9/16 - 12	12,2
5/8 - 11	13,6
3/4 - 10	16,5
7/8 - 9	19,5
1 - 8	22,25
1 1/8 - 7	25
1 1/4 - 7	28,25
1 3/8 - 6	30,75
1 1/2 - 6	34
1 3/4 - 5	39,5
2 - 4 1/2	45

FILETAGE GROS UNIFIE UNF	
Diamètre nominal du Filet Pouces	Diamètre du trou pré- perforé mm
N° 0 - 80	1,25
N° 1 - 72	1,55
N° 2 - 64	1,85
N° 3 - 56	2,1
N° 4 - 48	2,35
N° 5 - 44	2,65
N° 6 - 40	2,9
N° 8 - 36	3,5
N° 10 - 32	4,1
N° 12 - 28	4,6
1/4 - 28	5,5
5/16 - 24	6,9
3/8 - 24	8,5
7/16 - 20	9,9
1/2 - 20	11,5
9/16 - 18	12,9
5/8 - 18	14,5
3/4 - 16	17,5
7/8 - 14	20,5
1 - 12	23,25
1 1/8 - 12	26,5
1 1/4 - 12	29,75
1 3/8 - 12	33
1 1/2 - 12	36

AMERICAINE NPTF	
Diamètre nominal du Filet Pouces	Diamètre du trou pré- perforé mm
1/6 - 27	6,15
1/8 - 27	8,4
1/4 - 18	10,9
3/8 - 18	14,25
1/2 - 14	17,75
3/4 - 14	23
1 - 11 1/2	29
1 1/4 - 11 1/2	37,75
1 1/2 - 11 1/2	43,75
2 - 11 1/2	55,75
2 1/2 - 8	66,5

TROUS PRE-PERFORES DE TARAUDAGE POUR TARAUDS A GALETER

METRIQUE ISO M		
	Diamètre Filet mm	Diamètre du trou pré- perforé mm
M	1 x 0,25	0,9
M	1,2 x 0,25	1,1
M	1,4 x 0,30	1,25
M	1,6 x 0,35	1,45
M	1,8 x 0,35	1,65
M	2 x 0,4	1,8
M	2,5 x 0,45	2,3
M	3 x 0,5	2,8
M	3,5 x 0,6	3,2
M	4 x 0,7	3,7
M	5 x 0,8	4,6
M	6 x 1	5,5
M	7 x 1	6,5
M	8 x 1,25	7,4
M	10 x 1,5	9,3
M	12 x 1,75	11,2
M	14 x 2	13
M	16 x 2	15

FILETEGE GROS UNIFIE UNC		
	Diamètre nominal du Filet Pouces	Diamètre du trou pré- perforé mm
N° 1	- 64	1,7
N° 2	- 56	2
N° 3	- 48	2,3
N° 4	- 40	2,6
N° 5	- 40	2,9
N° 6	- 32	3,2
N° 8	- 32	3,8
N° 10	- 24	4,4
N° 12	- 24	5
	1/4 - 20	5,8
	5/16 - 18	7,3
	3/8 - 16	8,8
	7/16 - 14	10,3
	1/2 - 13	11,9

METRIQUE ISO FINE MF		
	Diamètre nominal du Filet mm	Diamètre du trou pré- perforé mm
M	4 x 0,5	3,5
M	5 x 0,5	4,5
M	6 x 0,75	5,2
M	8 x 0,75	7,2
M	8 x 1	7,2
M	10 x 1	9
M	10 x 1,25	8,8
M	12 x 1	11
M	12 x 1,25	10,8
M	12 x 1,5	10,5
M	14 x 1	13
M	14 x 1,25	12,8
M	14 x 1,5	12,5
M	16 x 1	15
M	16 x 1,5	14,5

FILETEGE GROS UNIFIE UNF		
	Diamètre nominal du Filet Pollici	Diamètre du trou pré- perforé mm
N° 1	- 72	1,7
N° 2	- 64	2
N° 3	- 56	2,3
N° 4	- 48	2,6
N° 5	- 44	2,9
N° 6	- 40	3,2
N° 8	- 36	3,9
N° 10	- 32	4,5
N° 12	- 28	5,1
	1/4 - 28	6
	5/16 - 24	7,5
	3/8 - 24	9,1
	7/16 - 20	10,6
	1/2 - 20	12,1

VIVOIL OLEODINAMICA VIVOLO

s.r.l. Società a Socio Unico

Via Leone Ginzburg 2-4 - 40054 Cento di Budrio (BO) - ITALY - TEL. +39 - 051.803689 Fax +39 - 051.800061

Partita Iva e cod. Fiscale 03542620376 C.C.I.A.A. 299009 - Iscr. Trib.: BO 43434

WEB: www.vivoil.com E-mail vivoil@vivoil.com

®

