

Fiche technique

Pompes PAH

PAH 2/4/6.3, PAH 10/12.5,
PAH 20/25/32 et
PAH 50/63/70/80/100



Table des matières	1.	Introduction	2
	2.	Avantages	3
	3.	Exemples d'application.....	3
	4.	Caractéristiques techniques	4
	4.1	PAH 2-12.5	4
	4.2	PAH 20-32	5
	4.3	PAH 50-100	6
	5.	Débit	7
	5.1	Courbes de débit types de la PAH 2-6.3 à pression max.	7
	5.2	Courbes de débit types de la PAH 10 - 12.5 à pression max.....	8
	5.3	Courbes de débit types de la PAH 20 - 32 à pression max.	9
	5.4	Courbes de débit types de la PAH 50 - 100 à pression max.	10
	6.	Exigences relatives au moteur	11
	7.	Installation.....	12
	7.1	Filtration	12
	7.2	Bruit	12
	7.3	Conception en système ouvert	13
	7.4	Conception en système fermé.....	14
	8.	Dimensions et raccords	15
	8.1	PAH 2-6.3	15
	8.2	PAH 10-12.5	16
	8.3	PAH 20-25	17
	8.4	PAH 50-100	18
	9.	Entretien.....	19

1. Introduction

La fiche technique s'applique aux pompes PAH, non certifiées ATEX et ATEX. Les versions certifiées ATEX sont indiquées par Ex dans la désignation.

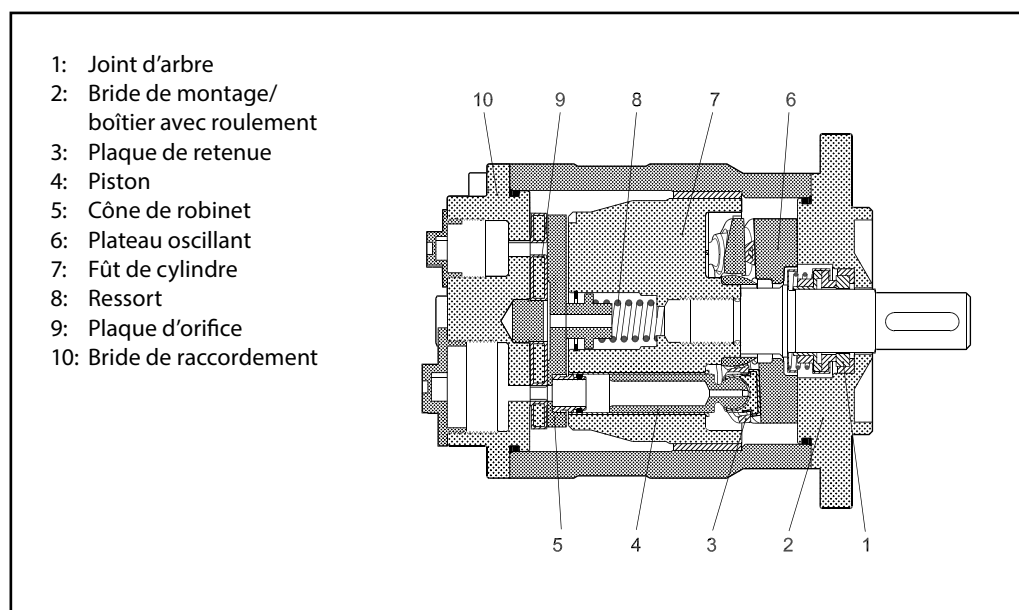
La gamme de pompes haute pression PAH est conçue pour fournir un débit d'eau sous haute pression pour une variété d'applications d'eau du robinet.

Les pompes PAH de Danfoss sont des pompes volumétriques, avec des pistons axiaux qui déplacent une quantité fixe d'eau à chaque cycle. Le débit est proportionnel à la vitesse de rotation de l'arbre d'entrée (tr/min). Contrairement aux pompes centrifuges, elles produisent le même débit à une vitesse donnée, indépendamment de la pression de refoulement.

Tous les composants sont conçus pour offrir une longue durée de vie avec une efficacité constamment élevée et un service minimum requis.

Dans ce qui suit, toutes les pompes sont nommées PAH.

Le schéma en coupe ci-dessous est un exemple de pompe PAH.



2. Avantages

- **Aucun risque de contamination du lubrifiant :**
 - les lubrifiants à base d'huile sont remplacés par le fluide pompé (à savoir l'eau), de sorte qu'il n'y a aucun risque de contamination de la pompe.
- **Faibles coûts de maintenance :**
 - conception efficace et construction entièrement en acier inoxydable pour une durée de vie exceptionnellement longue. Lorsque les spécifications Danfoss sont respectées, des intervalles d'entretien allant jusqu'à 8 000 heures peuvent être prévus. L'entretien est facile et peut être effectué sur site grâce à la conception simple et au nombre réduit de pièces.
- **Faibles coûts énergétiques :**
 - La conception à pistons axiaux hautes performances offre la consommation d'énergie la plus faible de toutes les pompes comparables du marché.
- **Installation facile :**
 - La conception la plus légère et la plus compacte qui soit.
 - La pompe peut être installée horizontalement ou verticalement.
 - Aucun amortisseur de pulsations nécessaire en raison de la pression extrêmement basse des pulsations.
 - Alimentée par des moteurs électriques ou des moteurs thermiques.
 - Convient à la fois à la pression d'admission amplifiée et à l'alimentation en eau à partir d'un réservoir.
 - Pas besoin de circuits de refroidissement en raison de l'efficacité mécanique très élevée.
- **Qualité certifiée :**
 - Répond aux exigences strictes en matière d'hygiène (VDI 6022, HACCP).
 - Certifications : ISO 9001, ISO 1400, ITF 16949
 - ATEX disponible sur demande
 - Certifications ABS et DNV GL sur demande

3. Exemples d'application

- Systèmes hydrauliques fixes et mobiles
- Systèmes haute pression
- Incendie
- Procédés de rinçage et de nettoyage
- Systèmes d'humidification

4. Caractéristiques techniques
4.1 PAH 2-12.5

Taille de la pompe		2	4	6.3	10	12.5
N° de code		180B0024	180B0022	180B0023	180B0008	180B0007
N° de code ATEX ²⁾		180B6124	180B6122	180B6123	180B6108	180B6107
Matériau du boîtier		AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304
Volume pompé	cm³/tr	2	4	6.3	10	12.5
	in³/tr	0.12	0.24	0.38	0.60	0.75
Pression						
Pression min. de refoulement	barg	10	10	10	10	10
	psig	145	145	145	145	145
Pression max. de refoulement	barg	140	140	140	160	160
	psig	2030	2030	2030	2320	2320
Pression d'admission, continue	barg	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4
	psig	0-58	0-58	0-58	0-58	0-58
Vitesse						
Vitesse min. continue	tr/min	700	700	700	700	700
Vitesse max.	tr/min	1800	1800	1800	1800	1800
Débit type – Courbes de débit disponibles à la section 5						
1 000 tr/min à la pression max.	l/min	1.0	3.2	5.6	8.4	11.0
1 500 tr/min à la pression max.	l/min	2.0	5.2	8.7	13.4	17.2
1 200 tr/min à la pression max.	gal/min	0.4	1.0	1.8	2.7	3.5
1 800 tr/min à la pression max.	gal/min	0.7	1.7	2.8	4.3	5.5
Taille typique du moteur						
1 500 tr/min à la pression max.	kW	0.9	1.7	2.6	4.5	5.6
1 800 tr/min à la pression max.	hp	1.5	2.7	4.2	7.3	9.0
Couple à la pression max. de refoulement	Nm	5.9	10.9	16.7	29.0	35.8
	lbf-ft	4.4	8.0	12.3	21.4	26.4
Température du fluide	°C	2-50	2-50	2-50	2-50	2-50
	°F	36-122	36-122	36-122	36-122	36-122
Température ambiante	°C	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50
	°F	32-122	32-122	32-122	32-122	32-122
Niveau de pression sonore ¹⁾	dB(A)	76	76	76	75	75
Poids	kg	4.4	4.4	4.4	7.7	7.7
	lbs	9.7	9.7	9.7	17.0	17.0

Pour les pompes certifiées, les spécifications relatives à la pression d'entrée et de sortie sont indiquées sur le certificat d'inspection 3.1 et peuvent différer des spécifications génériques énoncées ci-dessus.

¹⁾ Mesures conformes à la norme EN ISO 3744: 2010/les valeurs sont calculées en dB(A) [L_{PA, 1 m}].

Mesuré à la pression et au régime max. d'une motopompe.

²⁾ Catégorie 2, Zone 1 ou Catégorie 3, Zone 2.

4.2 PAH 20-32

Taille de la pompe		20	25	32
N° de code		180B0079	180B0036	180B0037
N° de code ATEX ³⁾		180B6179	180B6136	180B6137
Matériau du boîtier		AISI 304	AISI 304	AISI 304
Volume pompé	cm ³ /tr	20	25	32
	in ³ /tr	1.22	1.53	1.95
Pression				
Pression min. de refoulement	barg	30	30	30
	psig	435	435	435
Pression max. de refoulement	barg	80	160	160
	psig	1160	2321	2321
Pression d'admission, continue ¹⁾	barg	0-4	0-4	0-4
	psig	0-58	0-58	0-58
Vitesse				
Vitesse min. continue	tr/min	700	700	700
Vitesse max.	tr/min	1800	1800	1800
Débit type – Courbes de débit disponibles à la section 5				
1 000 tr/min à la pression max.	l/min	18.8	22.5	29.7
1 500 tr/min à la pression max.essure	l/min	28.9	35.2	45.9
1 200 tr/min à la pression max.	gal/min	5.9	7.2	9.4
1 800 tr/min à la pression max.	gal/min	9.1	11.1	14.5
Taille typique du moteur				
1 500 tr/min à la pression max.e	kW	4.4	10.8	13.8
1 800 tr/min à la pression max.	hp	7.1	17.3	22.3
Couple à la pression max. de refoulement	Nm	28.0	68.5	88.1
	lbf-ft	20.7	50.2	65.0
Température du fluide	°C	2-50	2-50	2-50
	°F	36-122	36-122	36-122
Température ambiante	°C	0-50	0-50	0-50
	°F	32-122	32-122	32-122
Niveau de pression sonore ²⁾	dB(A)	79	79	79
Poids	kg	16	16	16
	lbs	35	35	35

Pour les pompes certifiées, les spécifications relatives à la pression d'entrée et de sortie sont indiquées sur le certificat d'inspection 3.1 et peuvent différer des spécifications génériques énoncées ci-dessus.

¹⁾ Au-dessus de 1800 tr/min pression d'entrée 2-6 barg

²⁾ Mesures conformes à la norme EN ISO 3744: 2010/les valeurs sont calculées en dB(A) [$L_{PA, 1m}$]. Mesuré à la pression et au régime max. d'une motopompe.

³⁾ Catégorie 2, Zone 1 ou Catégorie 3, Zone 2.

4.3 PAH 50-100

Taille de la pompe		50	63	70	80	100
N° de code		180B0047	180B0040	180B0042	180B0041	180B0076
N° de code ATEX ²⁾		180B6147	180B6140	180B6142	180B6141	180B6176
Matériau du boîtier		AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304
Volume pompé	cm ³ /tr	50	63	70	80	100
	in ³ /tr	3.05	3.84	4.27	4.88	6.00
Pression						
Pression min. de refoulement	barg	30	30	30	30	30
	psig	435	435	435	435	435
Pression max. de refoulement	barg	80	160	160	160	80/160 ⁴⁾
	psig	1160	2321	2321	2321	1160/2321 ⁴⁾
Pression d'admission, continue	barg	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4
	psig	0-58	0-58	0-58	0-58	0-58
Vitesse						
Vitesse min	tr/min	700	700	700	700	700
Vitesse max.	tr/min	1800	1800/2400 ³⁾	1800/2400 ³⁾	1800/2400 ³⁾	1500/1800 ⁴⁾
Débit type – Courbes de débit disponibles à la section 5						
1 000 tr/min à la pression max.	l/min	47.0	56.2	63.4	73.9	96.7
1 500 tr/min à la pression max.	l/min	72.1	87.9	98.5	114.1	146.9
1 200 tr/min à la pression max.	gal/min	14.8	17.9	20.1	23.4	30.4
1.800 tr/min à la pression max.	gal/min	22.7	27.8	31.1	35.9	45.8
2 400 tr/min à la pression max.	l/min	-	145	162	187	-
Taille typique du moteur						
1 500 tr/min à la pression max.	kW	10.6	26.8	29.8	34.0	44.1
1 800 tr/min à la pression ax.	hp	17.1	43.1	47.9	54.8	71.0
Couple à la pression max. de refoulement	Nm	67.8	170.8	189.7	216.8	281.1
	lbf-ft	50.0	126.0	140.0	160.0	207.3
Température du fluide	°C	2-50	2-50	2-50	2-50	2-50
	°F	36-122	36-122	36-122	36-122	36-122
Température ambiante	°C	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50
	°F	32-122	32-122	32-122	32-122	32-122
Niveau de pression sonore ¹⁾	dB(A)	80	80	80	80	81
Poids	kg	31	31	31	31	31
	lbs	68	68	68	68	68

Pour les pompes certifiées, les spécifications relatives à la pression d'entrée et de sortie sont indiquées sur le certificat d'inspection 3.1 et peuvent différer des spécifications génériques énoncées ci-dessus.

¹⁾ Mesures conformes à la norme EN ISO 3744: 2010/les valeurs sont calculées en dB(A) [L_{PA, 1 m}].
Mesuré à la pression et au régime max. d'une motopompe.

²⁾ Catégorie 2, Zone 1 ou Catégorie 3, Zone 2.

³⁾ Si les PAH 63/70/80 tournent de 1800 à 2400 tr/min, les conditions suivantes s'appliquent :

Pression d'entrée 2 -4 barg, pression de sortie max. 140 barg pour un maximum de 500 heures entre les services inspection
Le fonctionnement de la pompe, avec une durée de vie totale de 8000 heures, est de 80 barg (1160 psig) et 1500 tr / min.

⁴⁾ Dans les conditions suivantes , PAH 100 peut supporter des pressions de sortie allant jusqu'à 160 barg (2321 psig) :

- à un maximum de 1500 tr/min jusqu'à 500 heures de fonctionnement entre les inspections de service. Le débit maximal est de 143 l/min (37 gal/min)

- à un régime maximal de 1800 tr/min jusqu'à 250 heures de fonctionnement entre les inspections de service. Le débit maximal est de 173 l/min (45 gal/min)

5. Débit

Le débit (Q_{eff}) à différentes pressions (p_{max}) peut être calculé à l'aide de l'équation suivante :

$$Q_{\text{eff}} = Q_{\text{(th)}} - [(Q_{\text{(th)}} - Q(p_{\text{max}})) \times (p / p_{\text{max}})]$$

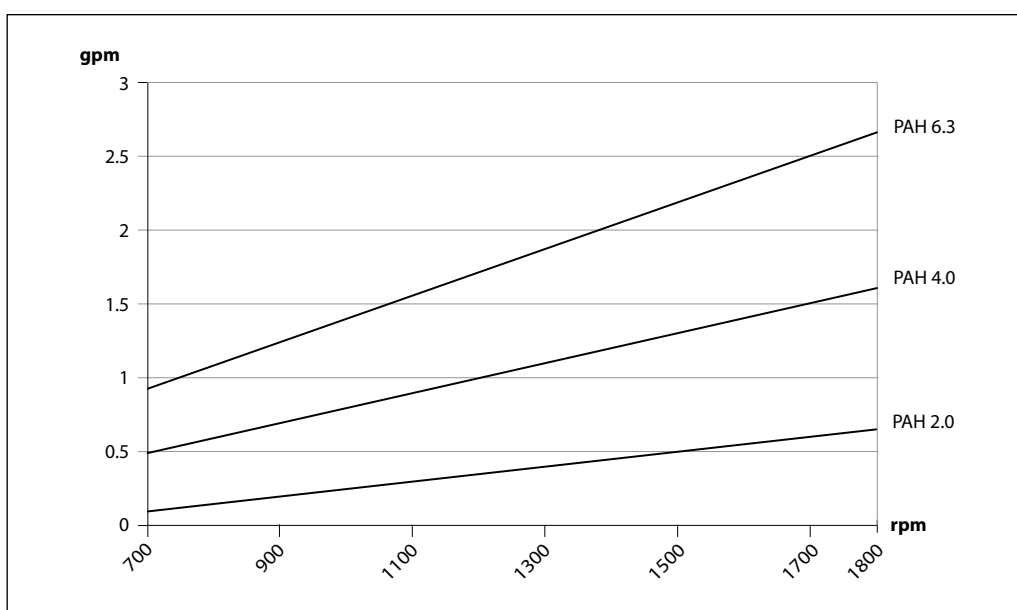
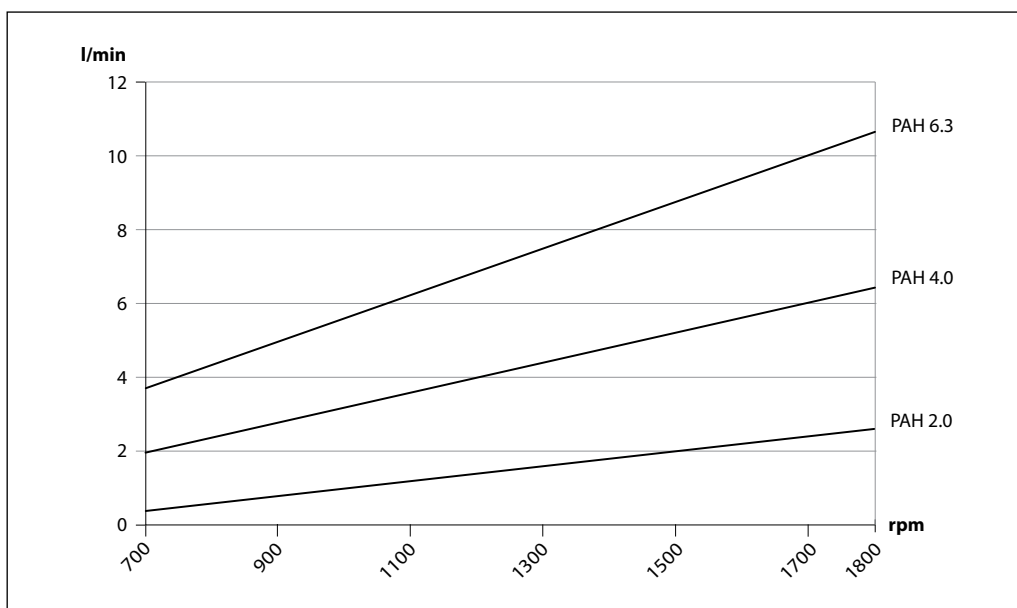
Le débit théorique peut être calculé à l'aide de l'équation suivante :

$$Q_{\text{(th)}} = \frac{V \times n}{1000}$$

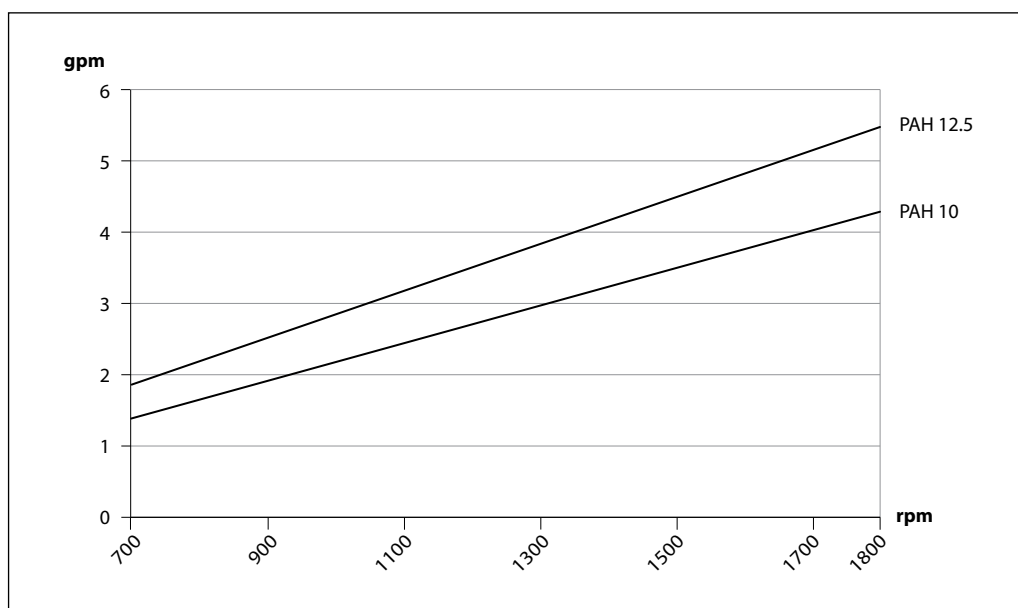
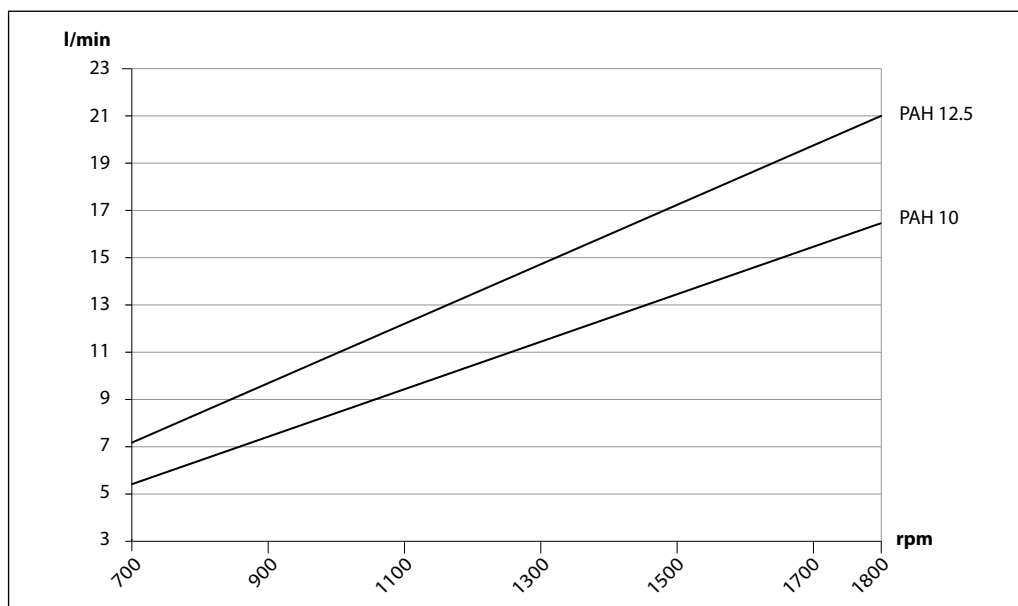
À une pression nulle, le débit réel est égal au débit théorique $Q_{\text{(th)}}$.

$Q_{\text{(th)}}$:	Débit théorique (l/min/gal/min)
$Q(p_{\text{max}})$:	Débits à la pression max. (l/min et gal/min), voir 4.1-4.4
p_{max} :	Pression max. (barg / psig)
p :	Pression (barg / psig)
V :	Volume pompé (cm ³ / tr.)
n :	Régime moteur (tr/min)

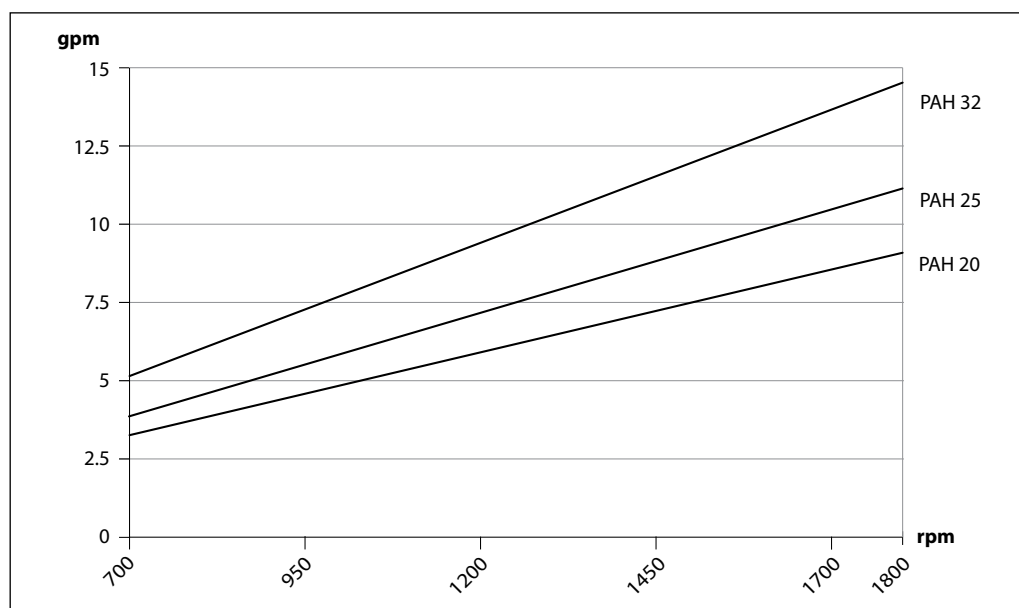
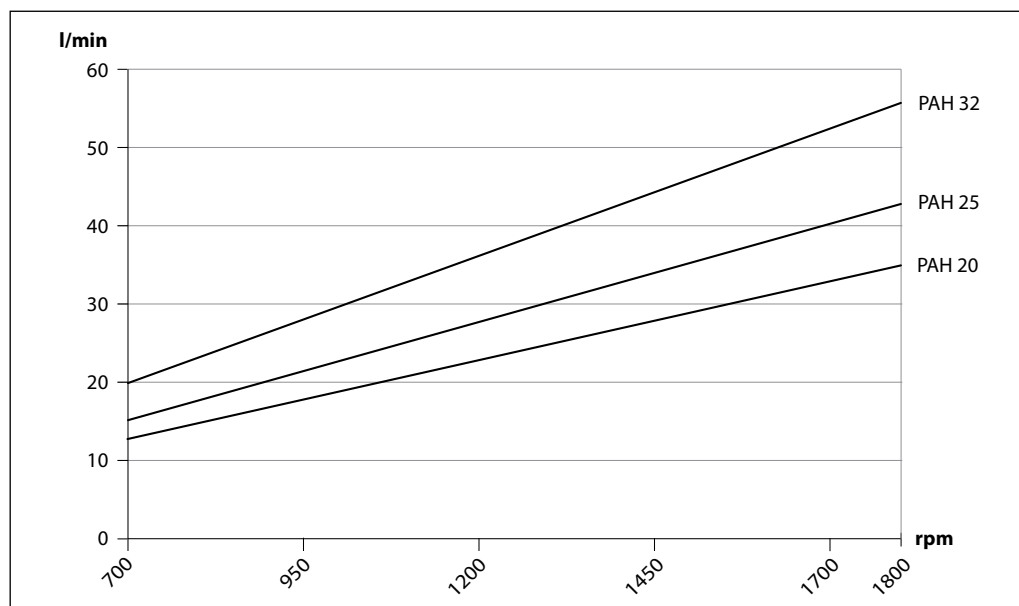
5.1 Courbes de débit types de la PAH 2-6.3 à pression max.



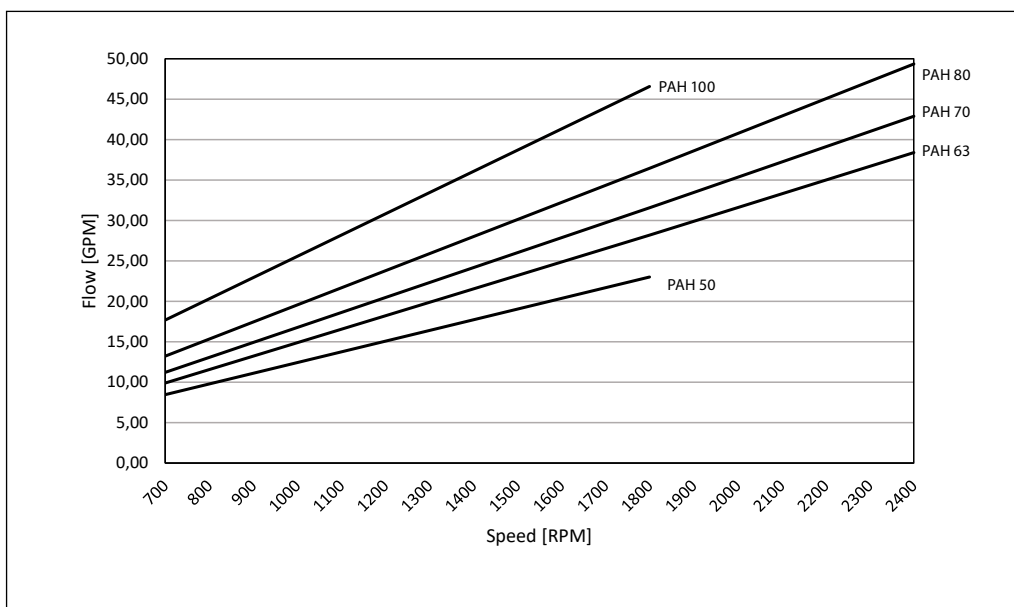
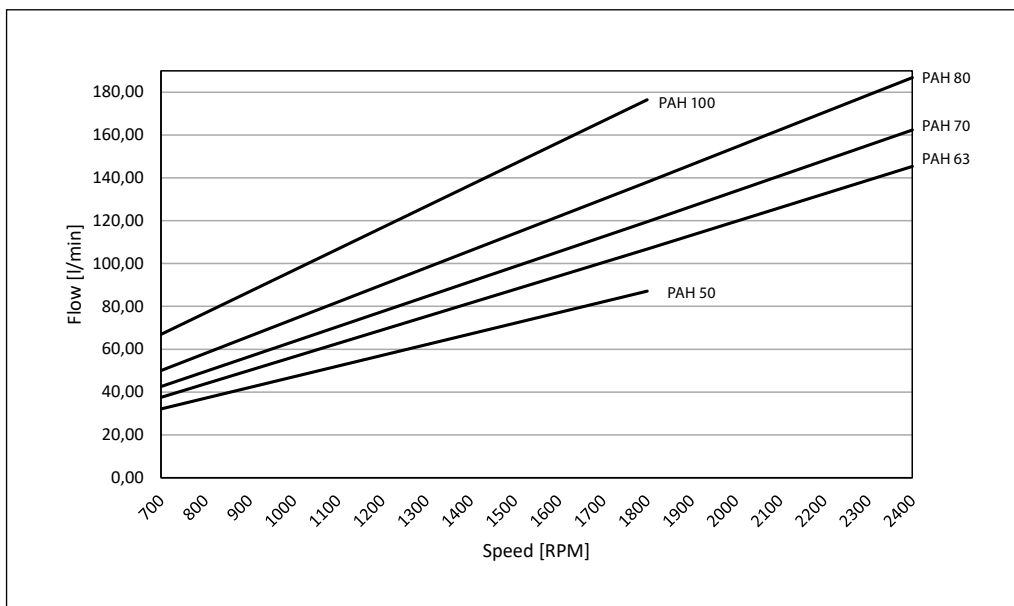
5.2 Courbes de débit types de la PAH 10 - 12.5 à pression max.



5.3 Courbes de débit types de la PAH 20 - 32 à pression max.



5.4 Courbes de débit types de la PAH 50 - 100 à pression max.



Si les PAH 63/70/80 tournent de 1800 à 2400 tr/min, les conditions suivantes s'appliquent :
Pression d'entrée 2 -4 barg, pression de sortie max. 140 barg pour un maximum de 500 heures entre les services inspection

Le fonctionnement de la pompe, avec une durée de vie totale de 8000 heures, est de 80 barg (1160 psig) et 1500 tr / min. Dans les conditions suivantes, PAH 100 peut supporter des pressions de sortie allant jusqu'à 160 barg (2321 psig) :

- à un maximum de 1500 tr/min jusqu'à 500 heures de fonctionnement entre les inspections de service. Le débit maximal est de 143 l/min (37 gal/min)
- à un régime maximal de 1800 tr/min jusqu'à 250 heures de fonctionnement entre les inspections de service. Le débit maximal est de 173 l/min (45 gal/min)

6. Exigences relatives au moteur

La puissance moteur requise peut être calculée à l'aide de l'équation suivante :

$$P = \frac{n \times V \times p}{600.000 \times \eta}$$

P: Puissance (kW)
M: Couple (Nm)
η: Rendement mécanique
p: Pression (barg)
n: Régime moteur (tr/min)
V: Volume pompé (cm³/tr.)

À partir des courbes de débit de l'élément 5, vous pouvez déterminer le régime de la pompe au débit souhaité.

Le couple requis est calculé comme suit :

$$M = \frac{V \times p}{62.8 \times \eta}$$

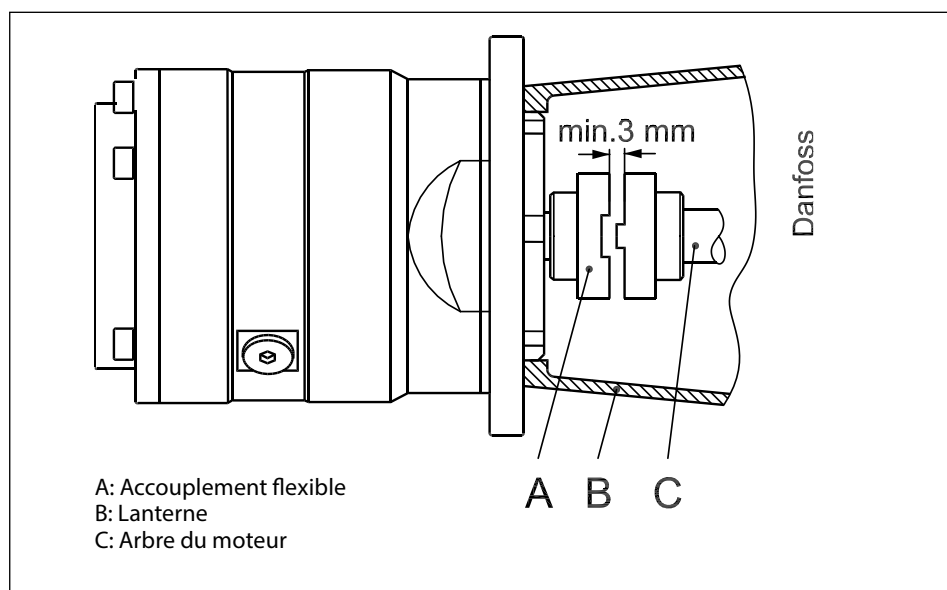
Pour déterminer la bonne taille de moteur, les exigences en matière de puissance et de couple doivent être vérifiées.

L'efficacité mécanique de la pompe, à la pression maximale, est la suivante:

PAH 2, 4, 6.3	0.82
PAH 10, 12.5	0.9
PAH 20, 25, 32, 50, 63, 70, 80, 100	0.95

7. Installation

Voir la figure ci-dessous pour savoir comment monter la pompe et la raccorder à un moteur électrique ou à un moteur à combustion.



Si vous avez besoin d'un montage différent, veuillez contacter votre représentant Danfoss pour plus d'informations.

Remarque : Ne pas ajouter de charge axiale ou radiale à l'arbre de la pompe.

7.1 Filtration

Une filtration correcte est cruciale pour les performances, l'entretien et la garantie de votre pompe.

Protégez votre pompe et l'application pour laquelle elle est utilisée en veillant toujours à ce que les spécifications de filtration soient respectées et en changeant systématiquement les cartouches filtrantes conformément au calendrier.

Étant donné que l'eau présente une viscosité très faible, les pompes PAHT de Danfoss ont été conçues avec un jeu très réduit afin de maîtriser les taux de fuite internes et d'améliorer les performances des composants. Pour limiter au maximum l'usure de la pompe, il est donc essentiel de filtrer correctement l'eau à l'admission.

Le filtre principal doit avoir une efficacité de filtration de 99,98 % à 10 µm. Nous vous recommandons vivement de toujours utiliser des cartouches filtrantes en profondeur de 10 µm abs. β10 ≥ 5 000.

Veuillez noter que nous déconseillons l'utilisation de filtres à manche ou de cartouches filtrantes en rouleau, qui n'ont généralement qu'une efficacité de filtration de 50 %. Cela signifie que pour 100 000 particules qui entrent dans de tels filtres, 50 000 particules passent directement à travers ; comparez cela à des filtres en profondeur qui sont efficaces à 99,98 % et ne laissent passer que 20 de ces mêmes 100 000 particules.

Pour plus d'informations sur l'importance d'une filtration correcte, y compris des explications sur les principes de filtration, des définitions et des conseils sur la manière de sélectionner le filtre adapté à votre pompe, veuillez consulter nos informations et spécifications de filtration (document Danfoss numéro 521B1009).

7.2 Bruit

Étant donné que la pompe est montée sur un châssis, le niveau sonore global ne peut être déterminé que pour un système complet. Pour limiter au maximum les vibrations et le bruit dans l'ensemble du système, il est donc très important de monter correctement la pompe sur un châssis avec amortisseurs et d'utiliser des tubes flexibles plutôt que des tubes métalliques dans la mesure du possible.

Le niveau de bruit est influencé par :

- **La vitesse de la pompe :**
un régime élevé produit plus de pulsations/vibrations liées au fluide/à la structure qu'un régime bas.
- **La pression de refoulement :**
les hautes pressions font plus de bruit que les basses pressions.
- **Montage de la pompe :**
un montage rigide est plus bruyant qu'un montage flexible en raison des vibrations de la structure. Veiller à utiliser des amortisseurs lors du montage.
- **Raccordements à la pompe :**
Des tubes raccordés directement à la pompe sont plus bruyants que des tuyaux flexibles en raison des vibrations de la structure.
- **Variateurs de fréquence (VFDs) :**
Les moteurs régulés par VFD peuvent être plus bruyants si le VFD n'est pas réglé correctement.

7.3 Conception en système ouvert

A Conduite d'admission :

Dimensionner la conduite d'admission pour limiter au maximum les pertes de charge (débit important, longueur de tuyau minimale, nombre minimum de coudes/raccordements, raccords à faibles pertes de charge et restrictions).

B Filtre d'admission :

Installer le filtre d'admission (1) en amont de la pompe PAHT (2). Veuillez consulter la fiche technique des filtres Danfoss pour savoir comment choisir le bon filtre.

C Pressostat de surveillance :

Installer le pressostat de surveillance (3) entre le filtre et l'admission de la pompe. Régler la pression d'entrée minimale conformément aux spécifications décrites à l'élément 4 des données techniques. Le pressostat de surveillance arrête la pompe si la pression d'entrée est inférieure à la pression minimale définie.

D Thermocontact de surveillance :

Installer le thermocontact de surveillance (4) entre le filtre et la pompe, de n'importe quel côté du pressostat de surveillance. Régler la valeur de température conformément aux caractéristiques techniques, élément 4. Le thermocontact de surveillance arrête la pompe si la température

d'entrée est supérieure à la valeur définie.

E Flexibles :

Toujours utiliser des tubes flexibles (5) pour limiter au maximum les vibrations et le bruit.

F Pression d'admission :

Afin d'éliminer le risque de cavitation et d'autres dommages de la pompe, la pression d'admission de la pompe doit être maintenue conformément aux spécifications décrites à l'élément 4 des données techniques.

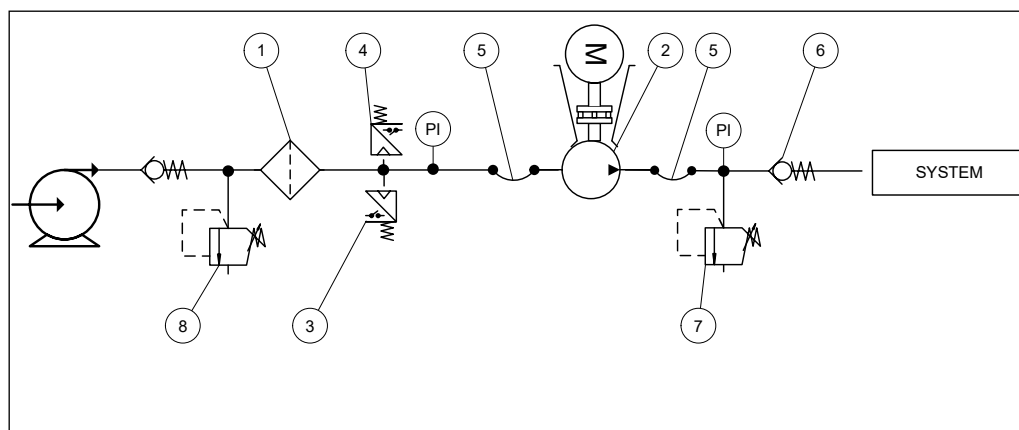
G Clapet anti-retour (6) :

Doit être installé en aval du refoulement pour éviter que la pompe ne tourne en sens inverse, ce qui pourrait l'endommager.

H Soupape de sécurité :

Comme la pompe PAHT de Danfoss génère de la pression et du débit immédiatement après le démarrage, quelle que soit la contre-pression, une soupape de sécurité (7) doit être installée pour éviter d'endommager le système.

Remarque : Si un clapet anti-retour est monté dans la conduite d'admission, une soupape de sécurité basse pression est également recommandée entre le clapet anti-retour (8) et la pompe pour protéger contre les pics de pression.



7.4 Conception en système fermé

A Conduite d'admission :

Dimensionner la conduite d'admission pour limiter au maximum les pertes de charge (débit important, longueur de tuyau minimale, nombre minimum de coudes/raccordements, raccords à faibles pertes de charge et restrictions).

B Filtre d'admission :

Installer le filtre (1) en amont du réservoir (2). Veuillez consulter la fiche technique des filtres Danfoss pour savoir comment choisir le bon filtre.

C Pressostat de surveillance :

Installer le pressostat de surveillance (3) en amont du filtre (1). Régler la pression d'entrée maximale sur 2 barg (29,0 psig). Le pressostat de surveillance arrête la pompe (5) si la pression d'entrée est supérieure à 2 barg (29,0 psig), ce qui indique que l'élément filtrant doit être remplacé. the filter element must be changed.

D Thermocontact de surveillance :

Installer le thermocontact de surveillance (4) dans le réservoir. Régler la valeur de température conformément aux caractéristiques techniques, élément 4. Le thermocontact de surveillance arrête la pompe si la température d'entrée est supérieure à la valeur définie

E Flexibles :

Toujours utiliser des flexibles (6) pour limiter au maximum les vibrations et le bruit.

F Pression d'entrée :

Afin d'éliminer le risque de cavitation et d'autres dommages de la pompe, la pression d'admission de la pompe doit être maintenue conformément aux spécifications décrites à l'élément 4 des données techniques.

G Clapet anti-retour (7) :

Doit être installé en aval du refoulement pour éviter que la pompe ne tourne en sens inverse, ce qui pourrait l'endommager.

H Soupape de sécurité :

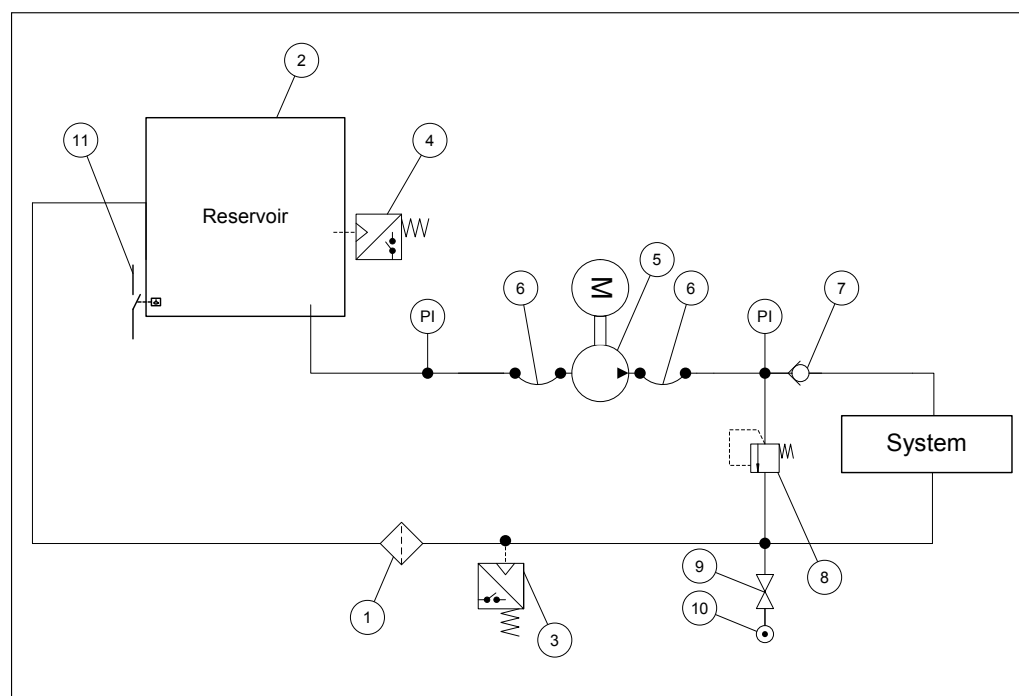
Comme la pompe PAHT de Danfoss génère de la pression et du débit immédiatement après le démarrage, quelle que soit la contre-pression, une soupape de sécurité (8) doit être installée pour éviter d'endommager le système.

I Remplissage en eau du système :

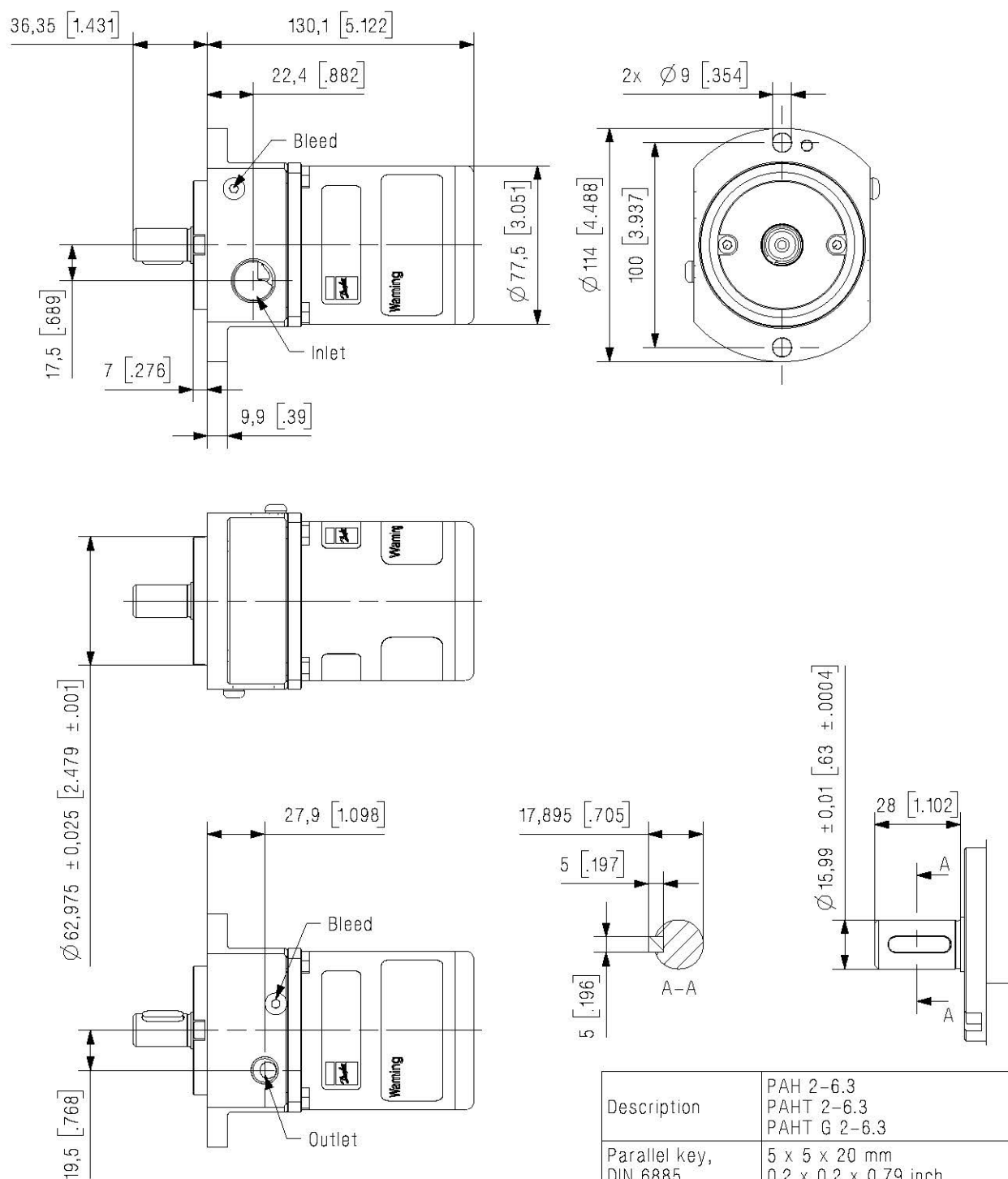
Pour assurer une filtration correcte de l'eau propre (10) fournie au système, toujours utiliser la vanne de remplissage (9).

J Contacteur de niveau minimum :

Installer le contacteur de niveau minimum (11) au-dessus de la sortie du réservoir. Le contacteur de niveau doit arrêter la pompe si le niveau d'eau dans le réservoir se trouve sous le contacteur, ce qui indique que le réservoir est vide.



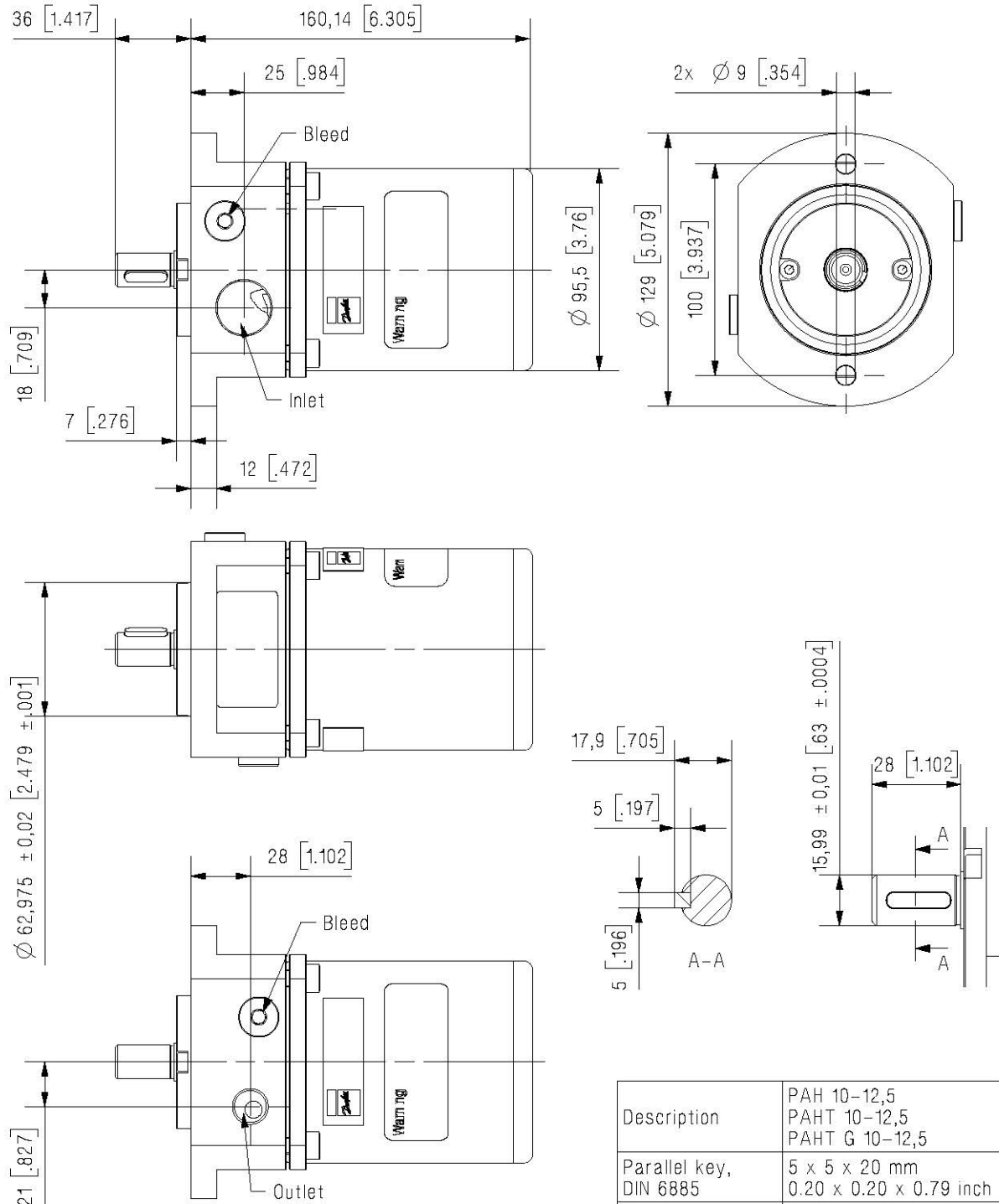
8. Dimensions et raccords **8.1 PAH 2-6.3**



Dimensions without tolerances acc. to ISO 2768-1 designation C.

Description	PAH 2-6.3 PAHT 2-6.3 PAHT G 2-6.3
Parallel key, DIN 6885	5 x 5 x 20 mm 0.2 x 0.2 x 0.79 inch
Bleed	M6; hex key 4 mm
Inlet port	G 1/2" BSPP; depth 15 mm
Outlet port	G 1/4" BSPP; depth 11 mm
Mounting flange	ISO 3019-2 63A2HW

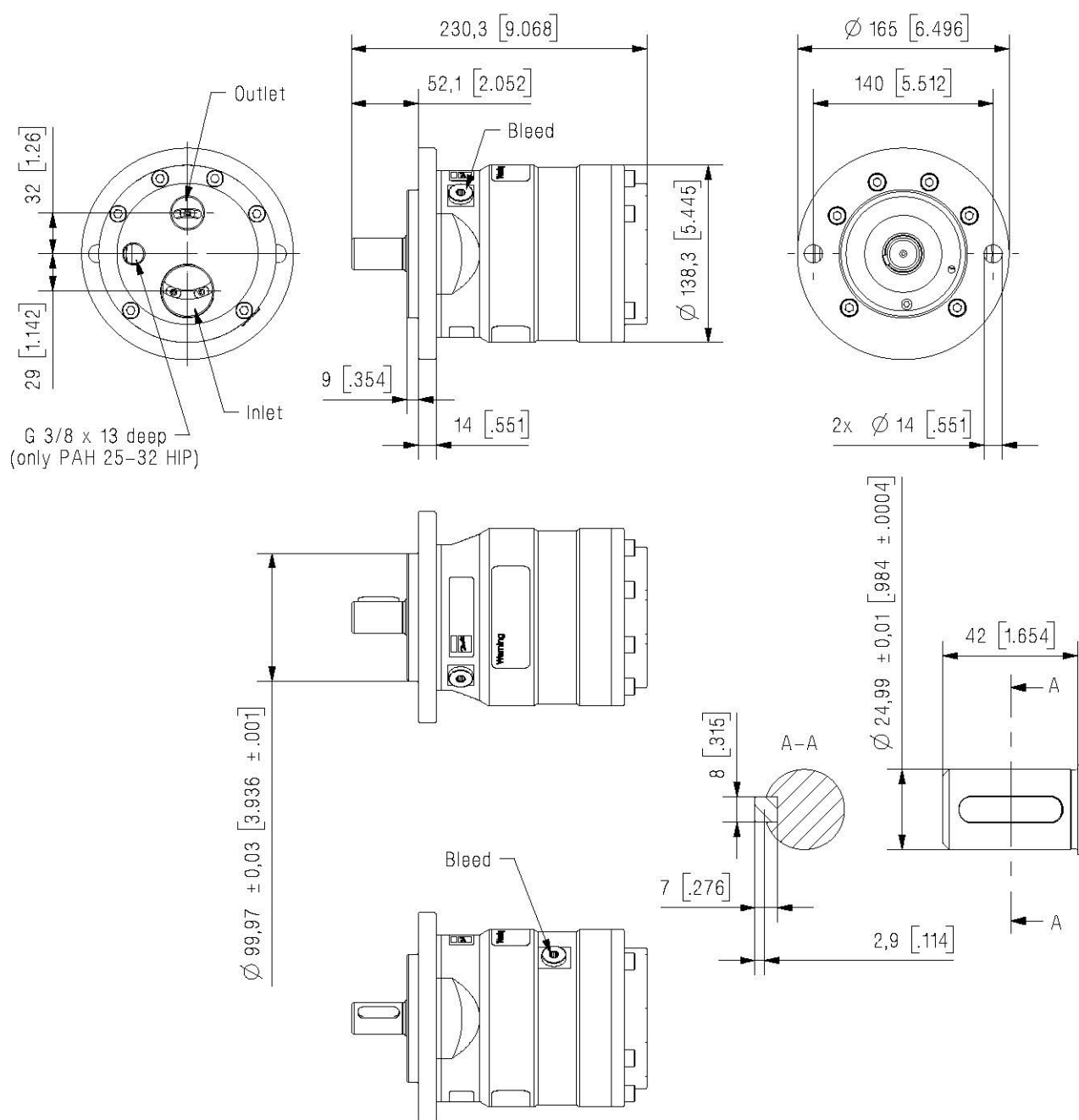
8.2 PAH 10-12.5



Dimensions without tolerances acc. to ISO 2768-1 designation C.

Description	PAH 10-12,5 PAHT 10-12,5 PAHT G 10-12,5
Parallel key, DIN 6885	5 x 5 x 20 mm 0.20 x 0.20 x 0.79 inch
Bleed	G 1/4" BSPP; hex key 6 mm
Inlet port	G 3/4" BSPP; depth 17 mm
Outlet port	G 3/8" BSPP; depth 15 mm
Mounting flange	ISO 3019-2 63A2HW

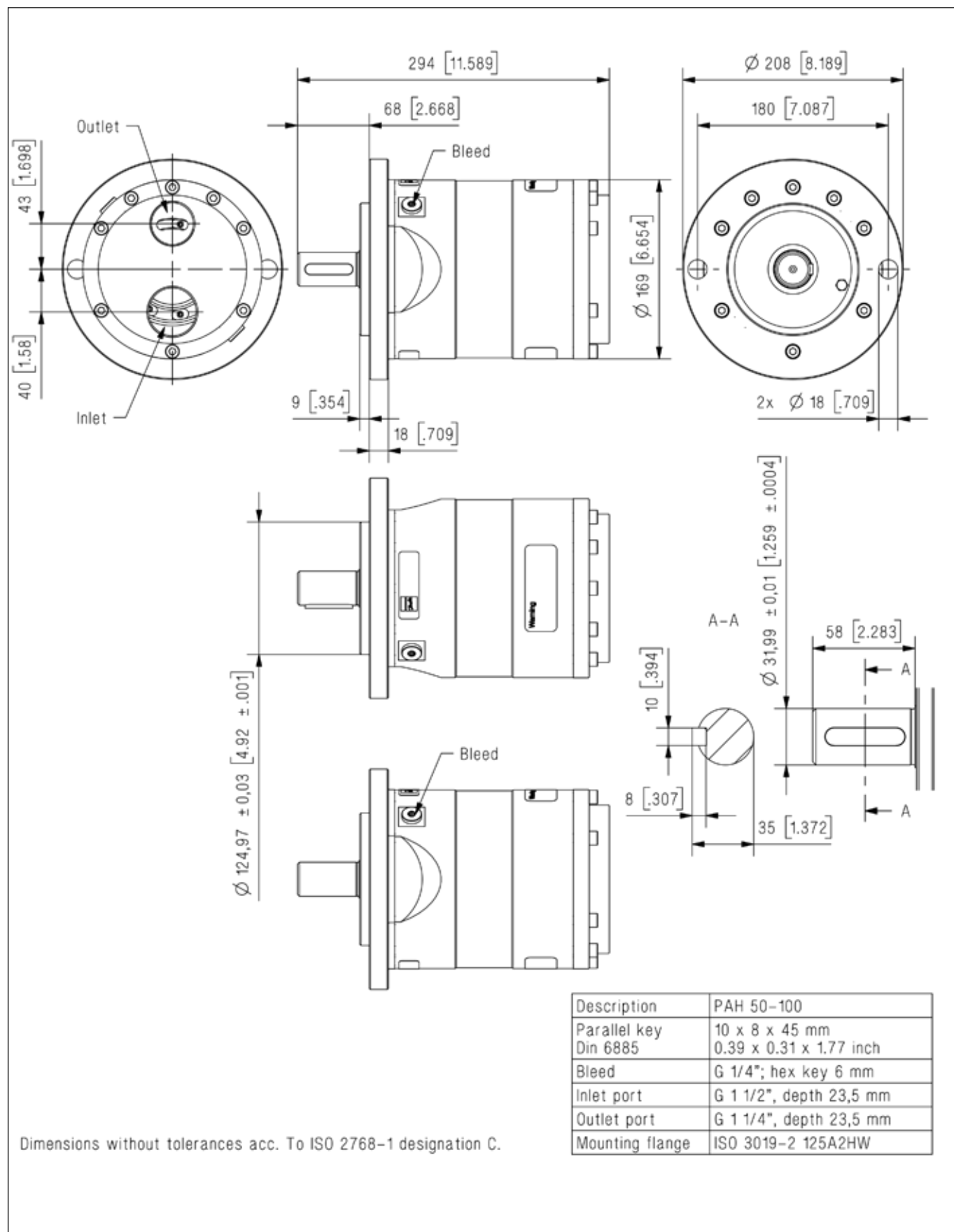
8.3 PAH 20-25



Dimensions without tolerances acc. to ISO 2768-1 designation C.

Description	PAH 20-32 PAH 25-32 HIP
Parallel key Din 6885	8 x 7 x 32 mm 0.31 x 0.28 x 1.26 inch
Bleed	G 1/4"; hex key 6 mm
Inlet port	G 1 1/4", depth 20 mm
Outlet port	G 3/4", depth 16 mm
Mounting flange	ISO 3019-2 100A2HW

8.4 PAH 50-100



9. Entretien

Les pompes PAHT de Danfoss sont conçues pour fonctionner sur de longues périodes sans entretien afin de réduire les coûts liés à la maintenance et au cycle de vie. À condition que la pompe soit installée et utilisée conformément aux spécifications de Danfoss, les pompes PAHT de Danfoss fonctionnent généralement 8 000 heures entre chaque entretien. Cependant, le programme d'entretien de votre pompe PAHT Danfoss peut varier en fonction de l'application et d'autres facteurs.

La durée de vie d'une pompe peut être considérablement réduite si les recommandations de Danfoss concernant la conception et le fonctionnement du système ne sont pas respectées.

D'après notre expérience, une mauvaise filtration est la première cause d'endommagement de la pompe.

D'autres facteurs affectent les performances et la durée de vie de la pompe, notamment :

- fonctionnement de la pompe à des vitesses hors spécifications
- alimentation de la pompe en eau à des températures supérieures à celles recommandées
- fonctionnement de la pompe à des pressions d'admission hors spécifications
- fonctionnement de la pompe à des pressions de refoulement hors spécifications

Nous vous recommandons d'inspecter votre pompe après 8 000 heures de fonctionnement, même si elle fonctionne sans problème. Remplacez toutes les pièces usées si nécessaire, y compris les pistons et les joints d'arbre, afin de maintenir votre pompe en bon état de fonctionnement et d'éviter les pannes. Si les pièces usées ne sont pas remplacées, nos directives recommandent des inspections plus fréquentes.

Danfoss A/S

High Pressure Pumps • danfoss.com • +45 7488 2222 • highpressurepumps@danfoss.com

Toutes les informations, incluant sans s'y limiter, les informations sur la sélection du produit, son application ou son utilisation, son design, son poids, ses dimensions, sa capacité ou toute autre donnée technique mentionnée dans les manuels du produit, les catalogues, les descriptions, les publicités, etc., qu'elles soient diffusées par écrit, oralement, électroniquement, sur internet ou par téléchargement, sont considérées comme purement indicatives et ne sont contraignantes que si et dans la mesure où elles font explicitement référence à un devis ou une confirmation de commande. Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures, vidéos et autres documentations. Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits. Cela s'applique également aux produits commandés mais non livrés, si ces modifications n'affectent pas la forme, l'adéquation ou le fonctionnement du produit. Toutes les marques commerciales citées dans ce document sont la propriété de Danfoss A/S ou des sociétés du groupe Danfoss. Danfoss et le logo Danfoss sont des marques déposées de Danfoss A/S. Tous droits réservés.