

Fiche technique

Pompes PAHT

PAHT 2-6.3/PAHT/10-12.5/PAHT 20-25/
PAHT 50-90 et PAHT 256-308



Fiche technique **Pompes PAHT 2-308**

Table des matières	1.	Introduction	2
	2.	Avantages	3
	3.	Exemples d'application.....	3
	4.	Caractéristiques techniques	4
	4.1	PAHT 2-12.5	4
	4.2	PAHT 20-32	5
	4.3	PAHT 50-90	6
	4.4	PAHT 256-308.....	7
	5.	Débit	8
	5.1	Courbes de débit types de la PAHT 2-6.3 à pression max.	8
	5.2	Courbes de débit types de la PAHT 10-12.5 à pression max.....	9
	5.3	Courbes de débit types de la PAHT 20-32 à pression max.	10
	5.4	Courbes de débit types de la PAHT 50-90 à pression max.	11
	5.5	Courbes de débit types de la PAHT 256-308 à pression max.....	12
	6.	Exigences relatives au moteur	13
	7.	Installation.....	14
	7.1	Filtration	14
	7.2	Bruit	14
	7.3	Conception en système ouvert	15
	7.4	Conception en système fermé	16
	8.	Dimensions et raccords.....	17
	8.1	PAHT 2-6.3.....	17
	8.2	PAHT 10-12.5.....	18
	8.3	PAHT 20-32	19
	8.4	PAHT 50-90	20
	8.5	PAHT 256-308.....	21
	9.	Entretien.....	22

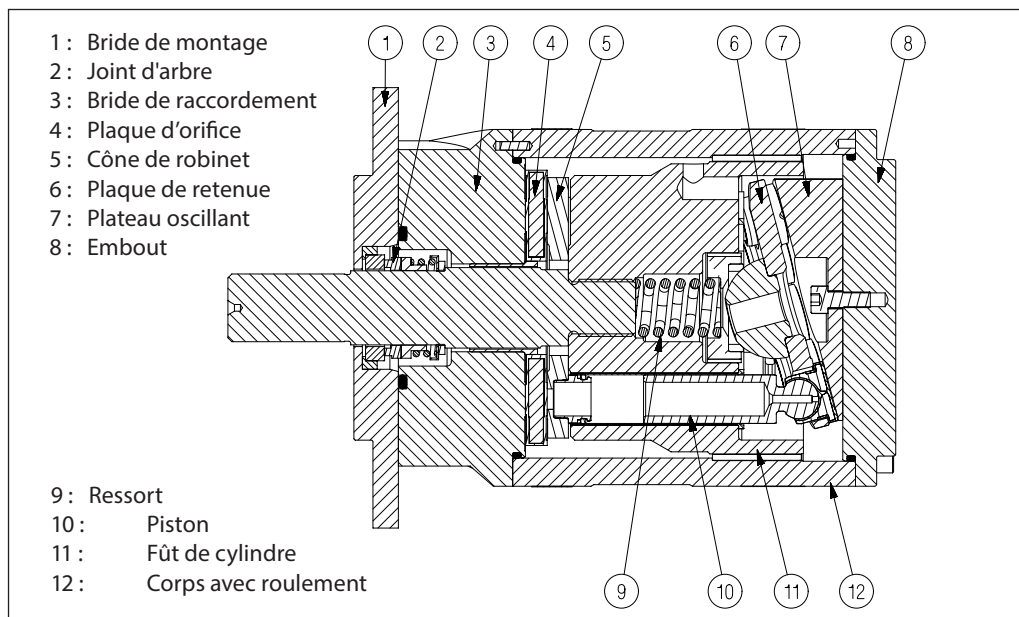
1. Introduction

La gamme de pompes à haute pression PAHT de Danfoss est spécialement conçue pour une utilisation avec de l'eau technique telle que :

- Eau ultrapure ayant subi plusieurs processus d'osmose inverse
- Eau désionisée
- Eau déminéralisée

Les pompes PAHT 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.

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



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 :**
 ISO 9001, ISO 14001
 API disponible sur demande

3. Exemples d'application

- Nettoyage haute pression à l'eau ultra-pure, utilisé dans la fabrication d'écrans plats et de nombreux autres produits électroniques.
- Nettoyage à haute pression à l'eau ultra-pure, utilisé dans la fabrication de pièces pour l'industrie automobile.
- Systèmes de refroidissement adiabatiques pour remplacer ou compléter les systèmes de climatisation standard dans les salles de serveurs et les usines.
- Humidification dans les bureaux, la fabrication de composants électroniques, les laiteries, les serres, etc.
- Systèmes anti-poussières et anti-odeurs, par exemple dans la production de papier, de textile et de bois.
- Réduction des émissions de NOx dans les moteurs diesel et les turbines à gaz.
- Turbine à gaz par brumisation à l'admission et systèmes de lavage de carburant.

4. Caractéristiques techniques
4.1 PAHT 2-12.5

Taille de la pompe		2	3,2	4	6,3	10	12,5
Référence PAHT		180B0031	180B0077	180B0030	180B0029	180B0032	180B0033
Matériau du corps		AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304
Volume pompé	cm ³ /tr	2	3,2	4	6,3	10	12,5
	in ³ /tr	0,12	0,20	0,24	0,38	0,61	0,76
Pression							
Pression min. de refoulement	barg	10	10	10	10	10	10
	psig	145	145	145	145	145	145
Pression max. de refoulement	barg	100	100	100	100	140	140
	psig	1 450	1 450	1 450	1 450	2 031	2 031
Pression d'admission, continue	barg	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4
	psig	0-58	0-58	0-58	0-58	0-58	0-58
Pression max. d'admission ¹⁾ , crête	barg	4	4	4	4	4	4
	psig	58	58	58	58	58	58
Vitesse							
Vitesse min.	tr/min	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Vitesse min. continue	tr/min	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Vitesse max.	tr/min	3 000	3 000	3 000	3 000	2 400	2 400
Débit type – Courbes de débit disponibles à la section 5							
1 000 tr/min à la pression max.	l/min	0,7	2,0	3,0	5,5	7,6	10,2
1 500 tr/min à la pression max.	l/min	1,7	3,6	5,0	8,6	12,6	16,5
1 200 tr/min à la pression max.	gal/min	0,3	0,7	1,0	1,8	2,5	3,3
1 800 tr/min à la pression max.	gal/min	0,6	1,2	1,6	2,7	4,0	5,3
Taille typique du moteur							
1 500 tr/min à la pression max.	kW 50 Hz	0,75	1,1	1,5	2,2	4,0	5,5
1 800 tr/min à la pression max.	hp 60 Hz	1,0	1,5	2,0	3,0	7,5	7,5
Couple à la pression max. de refoulement	Nm	4,4	6,7	8,1	12,4	25,6	31,7
	lbf-ft	3,2	4,9	6,0	9,2	18,9	23,4
Température du fluide	°C	2-50	2-50	2-50	2-50	2-50	2-50
	°F	37-122	37-122	37-122	37-122	37-122	37-122
Température ambiante	°C	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50	0-50
	°F	32-122	32-122	32-122	32-122	32-122	32-122
Niveau de pression sonore ²⁾	dB(A)	76	76	76	76	75	75
Poids	kg	4,4	4,4	4,4	4,4	7,7	7,7
	lb	9,7	9,7	9,7	9,7	17,0	17,0

¹⁾ 1 % par minute de crête, 10 % par minute pendant le démarrage.

²⁾ 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.

4.2 PAHT 20-32

Taille de la pompe		20	25	32
Référence PAHT		180B0019	180B0020	180B0021
Matériau du corps		AISI 316 ou supérieur	AISI 316 ou supérieur	AISI 316 ou supérieur
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	100	160	160
	psig	1 450	2 321	2 321
Pression d'admission, continue ¹⁾	barg	0-6	0-6	0-6
	psig	0-87	0-87	0-87
Pression max. d'admission, crête ²⁾	barg	20	20	20
	psig	290	290	290
Vitesse				
Vitesse min.	tr/min	700	700	700
Vitesse min., continue	tr/min	1 000	1 000	1 000
Vitesse max.	tr/min	2 400	2 400	2 400
Débit type – Courbes de débit disponibles à la section 5				
1 000 tr/min à pression max.	l/min	16,9	20,6	28,0
1 500 tr/min à pression max.	l/min	27,0	33,2	44,2
1 200 tr/min à la pression max.	gal/min	5,4	6,7	9,0
1 800 tr/min à la pression max.	gal/min	8,6	10,6	14,0
Taille typique du moteur				
1 500 tr/min à la pression max.	kW 50 Hz	5,5	11,0	15,0
1 800 tr/min à la pression max.	hp 60 Hz	7,5	20,0	20,0
Couple à la pression max. de refoulement	Nm	21,0	69,2	89,0
	lbf-ft	15,5	51,1	65,7
Température du fluide	°C	2-50	2-50	2-50
	°F	37-122	37-122	37-122
Température ambiante	°C	0-50	0-50	0-50
	°F	32-122	32-122	32-122
Niveau de pression sonore ³⁾	dB(A)	79	79	79
Poids	kg	19	19	19
	lb	42	42	42

¹⁾ Au-dessus de 1 800 tr/min, pression d'admission 2-6 barg

²⁾ 1 % par minute de crête, 10 % par minute pendant le démarrage.

³⁾ 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.

4.3 PAHT 50-90

Taille de la pompe		50	63	70	80	90
Référence PAHT		180B0085	180B0086	180B0087	180B0088	180B0089
Matériau du corps		AISI 316 ou supérieur	AISI 316 ou supérieur	AISI 316 ou supérieur	AISI 316 ou supérieur	AISI 316 ou supérieur
Volume pompé	cm ³ /tr	50	63	70	80	90
	in ³ /tr	3,05	3,84	4,27	4,88	5,49
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	160
	psig	1 160	2 321	2 321	2 321	2 321
Pression d'admission, continue	barg	0-6	0-6	0-6	0-6	0-6
	psig	0-87	0-87	0-87	0-87	0-87
Pression max. d'admission ¹⁾ , crête	barg	20	20	20	20	20
	psig	290	290	290	290	290
Vitesse						
Vitesse min.	tr/min	700	700	700	700	700
Vitesse min., continue	tr/min	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Vitesse max.	tr/min	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
Débit type – Courbes de débit disponibles à la section 5						
1 000 tr/min à la pression max.	l/min	43,7	50,5	57,7	68,3	77,6
1 500 tr/min à la pression max.	l/min	68,7	82,1	92,9	108,5	122,6
1 200 tr/min à la pression max.	gal/min	14,0	16,4	18,7	21,9	24,9
1 800 tr/min à la pression max.	gal/min	21,8	26,3	29,6	34,5	38,9
Taille typique du moteur						
1 500 tr/min à la pression max.	kW 50 Hz	11	30	30	37	45
1 800 tr/min à la pression max.	hp 60 Hz	20	50	50	60	75
Couple à la pression max. de refoulement	Nm	68,5	172,6	191,8	219,8	246,6
	lbf-ft	50,6	127,4	141,5	162,2	182,0
Température du fluide	°C	2-50	2-50	2-50	2-50	2-50
	°F	37-122	37-122	37-122	37-122	37-122
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 ²⁾	dB(A)	80	80	80	80	81
Poids	kg	34	34	34	34	34
	lb	75	75	75	75	75

¹⁾ 1 % par minute de crête, 10 % par minute pendant le démarrage.

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.

4.4 PAHT 256-308

Taille de la pompe		256	308
Référence PAHT		180B1001	180B1002
Matériau du corps		AISI 316 ou supérieur	AISI 316 ou supérieur
Volume pompé	cm ³ /tr	256	308
	in ³ /tr	15,6	18,8
Pression			
Pression min. de refoulement	barg	30	30
	psig	435	435
Pression max. de refoulement	barg	120	120
	psig	1 740	1 740
Pression d'admission, continue	barg	2-6	2-6
	psig	29-87	29-87
Pression max. d'admission, crête ¹⁾	barg	10	10
	psig	145	145
Vitesse			
Vitesse min.	tr/min	450	450
Vitesse min. continue	tr/min	700	700
Vitesse max.	tr/min	1 250	1 250
Débit type – Courbes de débit disponibles à la section 5			
450 tr/min à la pression max.	l/min	89,6	107,8
1 250 tr/min à la pression max.	l/min	294,4	354,2
450 tr/min à la pression max.	gal/min	23,3	28,0
1 250 tr/min à la pression max.	gal/min	76,5	92,1
Taille typique du moteur			
1 000 tr/min à la pression max.	kW 50 Hz	55	75
1 200 tr/min à la pression max.	hp 60 Hz	100	125
Couple à la pression max. de refoulement	Nm	549,6	661,3
	lbf-ft	405,6	448,0
Température du fluide	°C	2-50	2-50
	°F	37-122	37-122
Température ambiante	°C	0-50	0-50
	°F	32-122	32-122
Niveau de pression sonore ²⁾	dB(A)	82	87
Poids	kg	105	105
	lb	231	231

¹⁾ 1 % par minute de crête, 10 % par minute pendant le démarrage.

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.

5. Débit

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

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

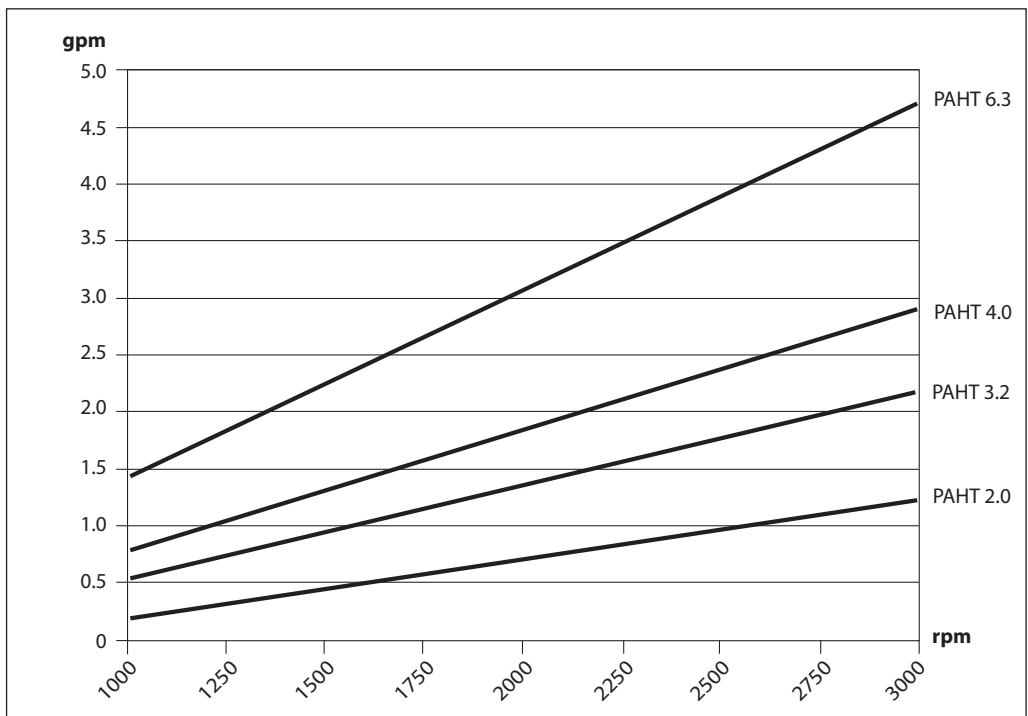
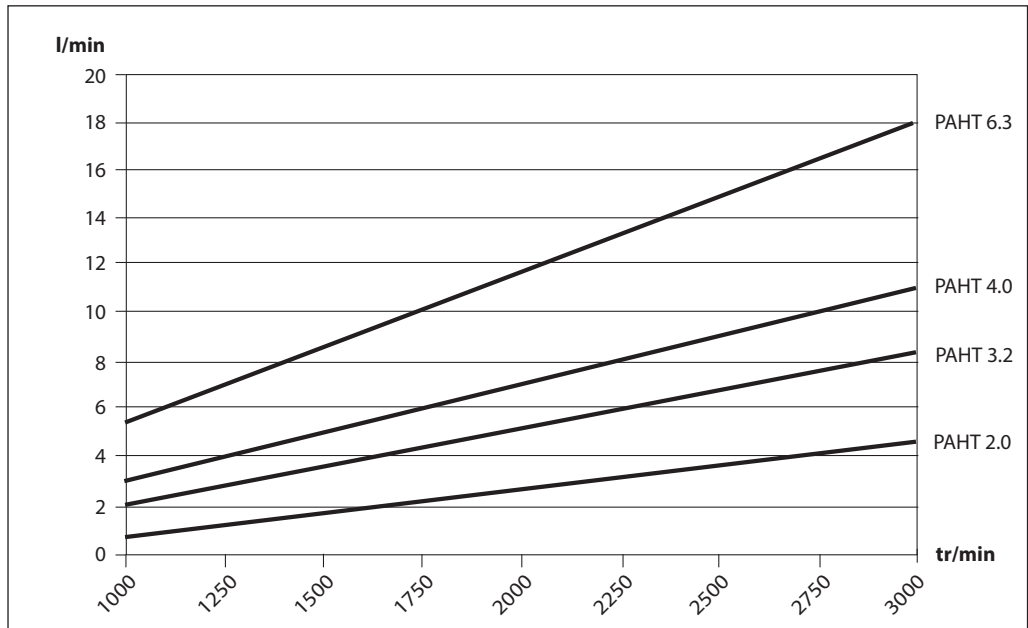
$$Q_{eff} = Q_{(th)} - [(Q_{(th)} - Q(p_{max})) \times (p / p_{max})]$$

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

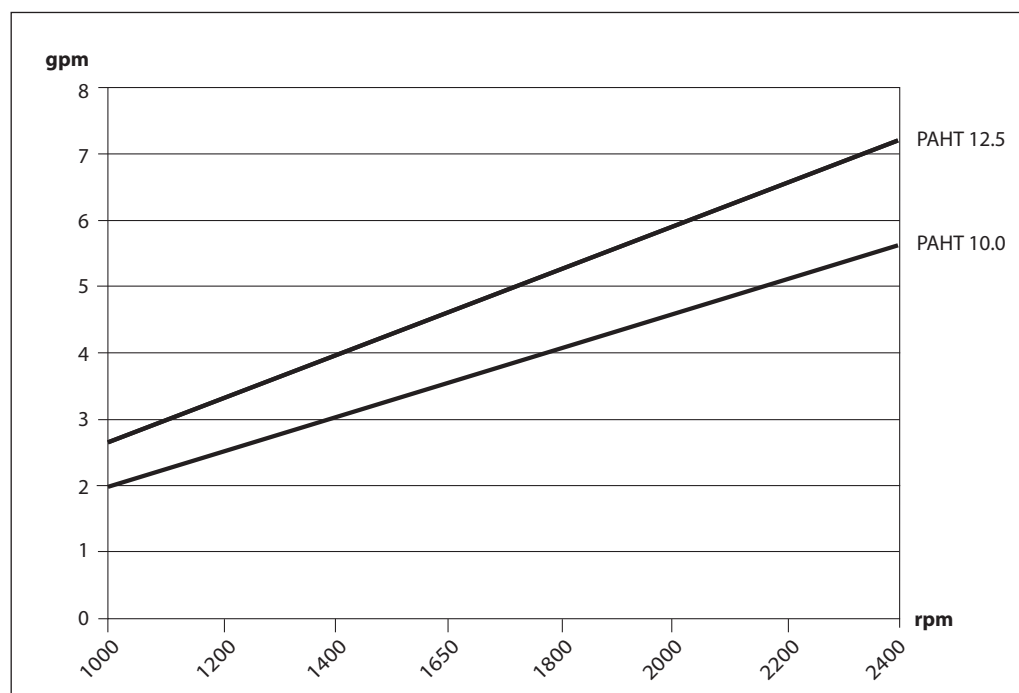
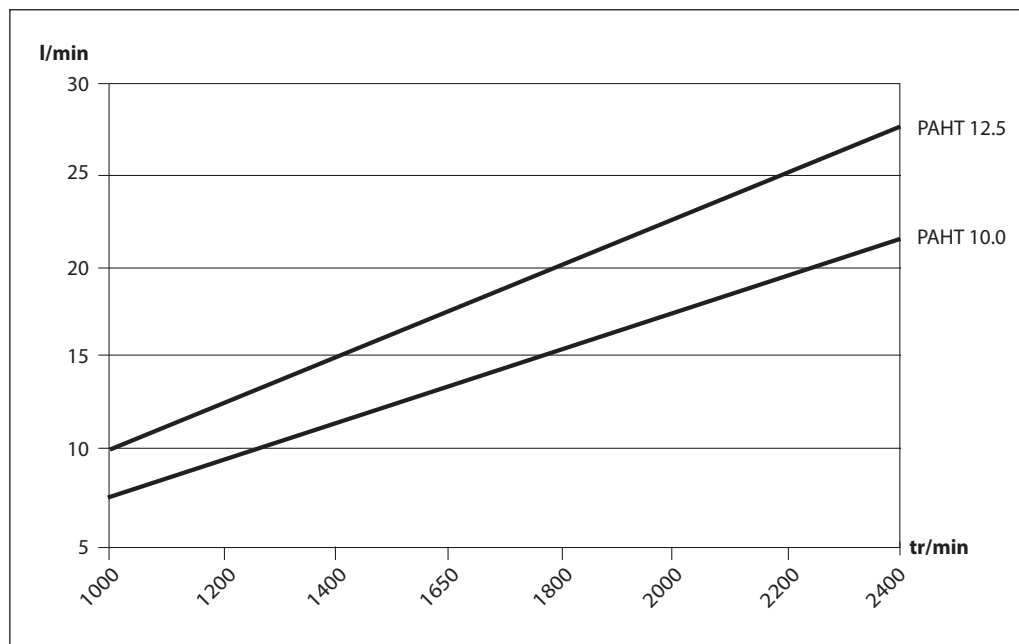
$$Q_{(th)} = \frac{V \times n}{1\ 000}$$

- $Q_{(th)}$: Débit théorique (l/min/gpm)
- $Q(p_{max})$: débits à la pression max. (l/min et gpm), voir 4.1-4.4
- p_{max} : pression max. (barg/psig)
- p : pression (barg/psig)
- V : volume pompé (cm³/tr)
- n : régime moteur (tr/min)

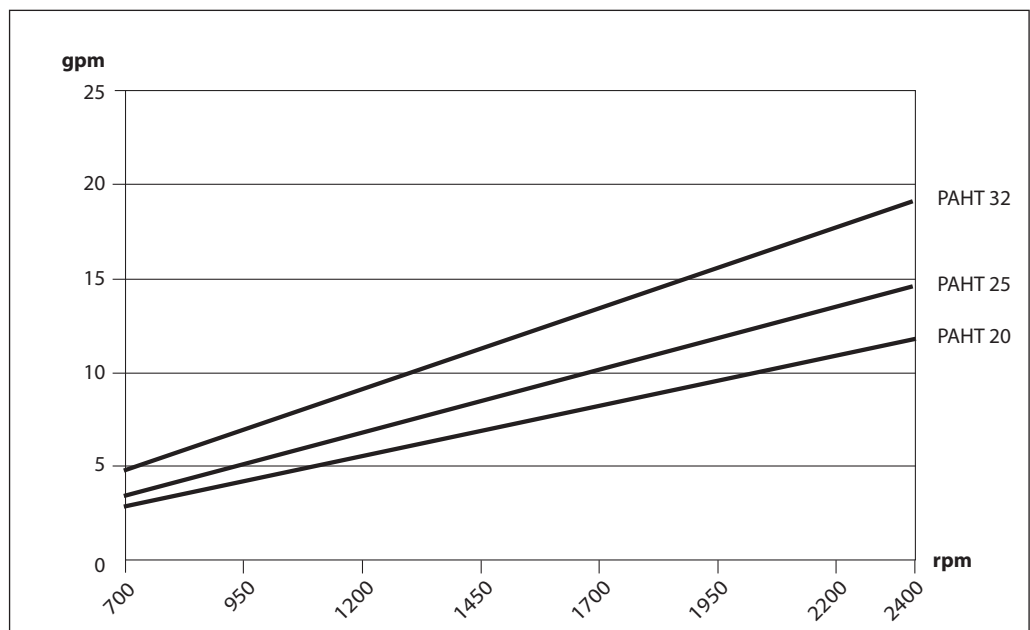
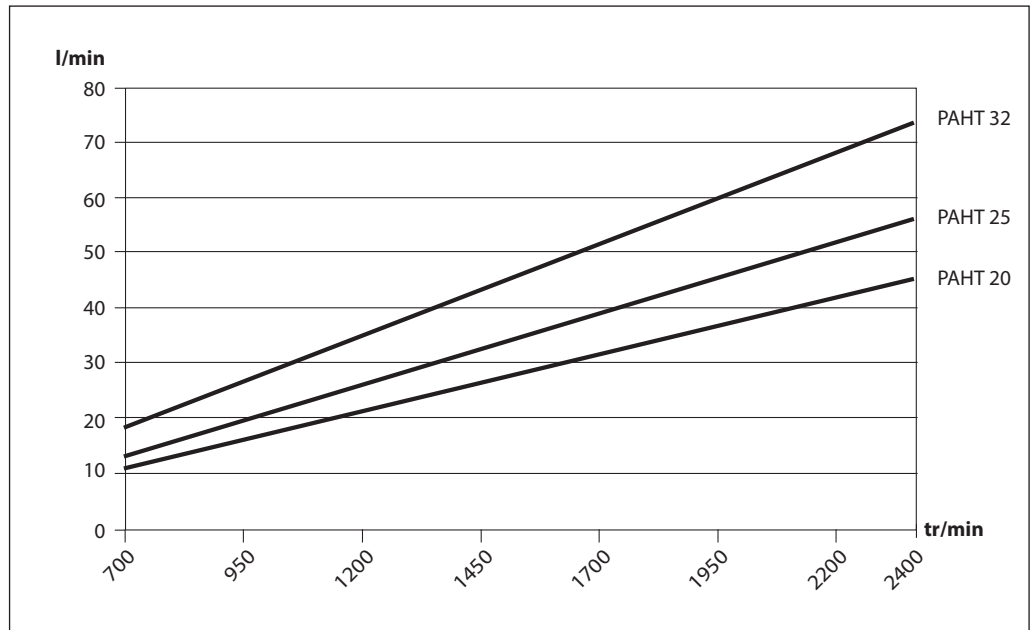
5.1 Courbes de débit types de la PAHT 2-6.3 à pression max.



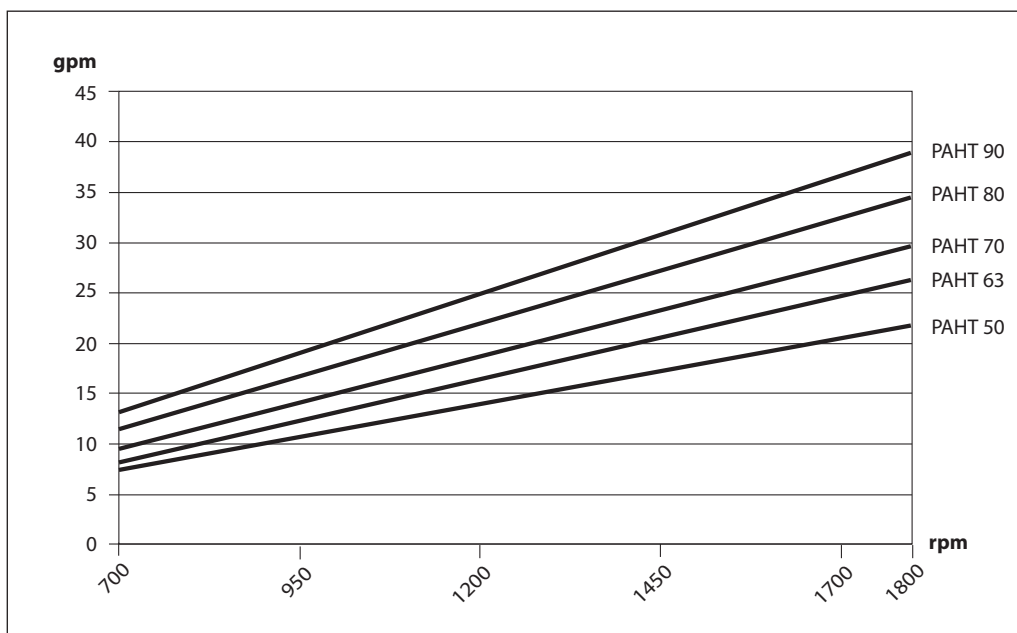
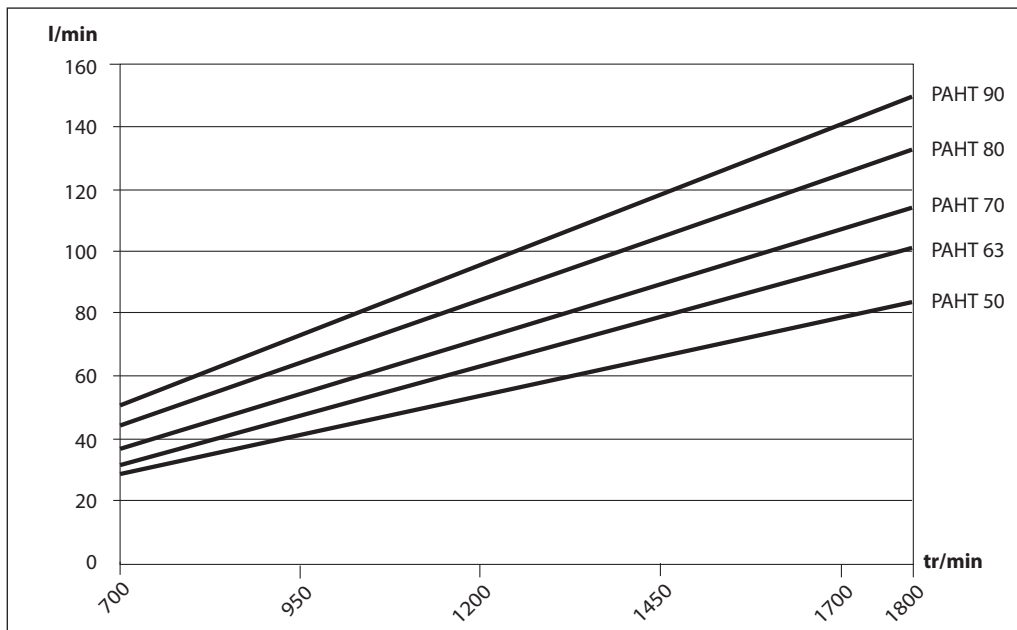
5.2 Courbes de débit types de la PAHT 10-12.5 à pression max.



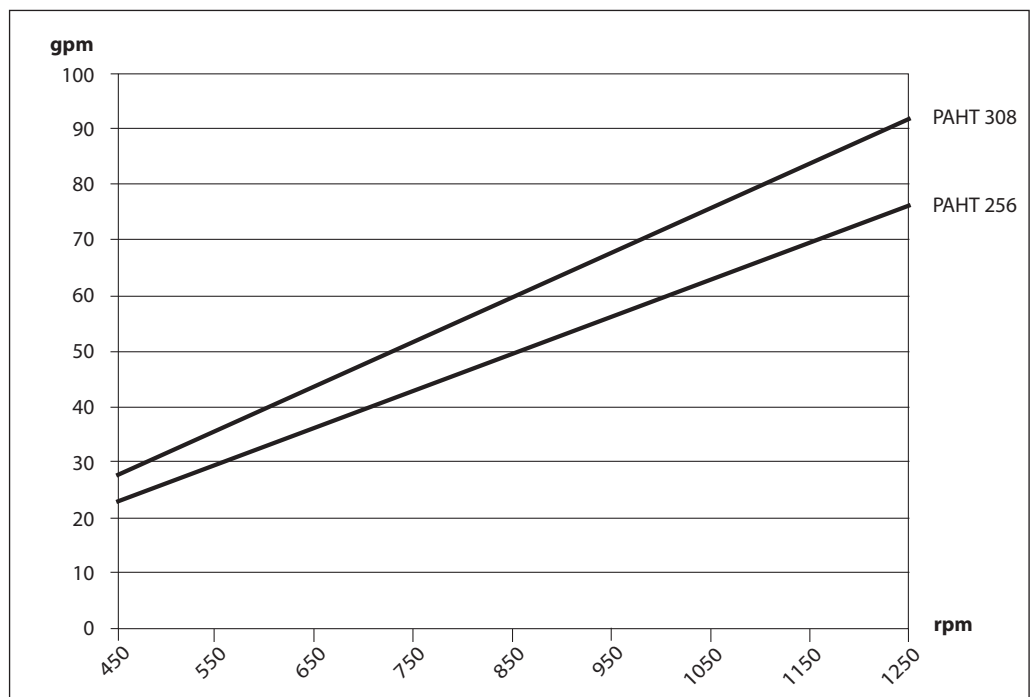
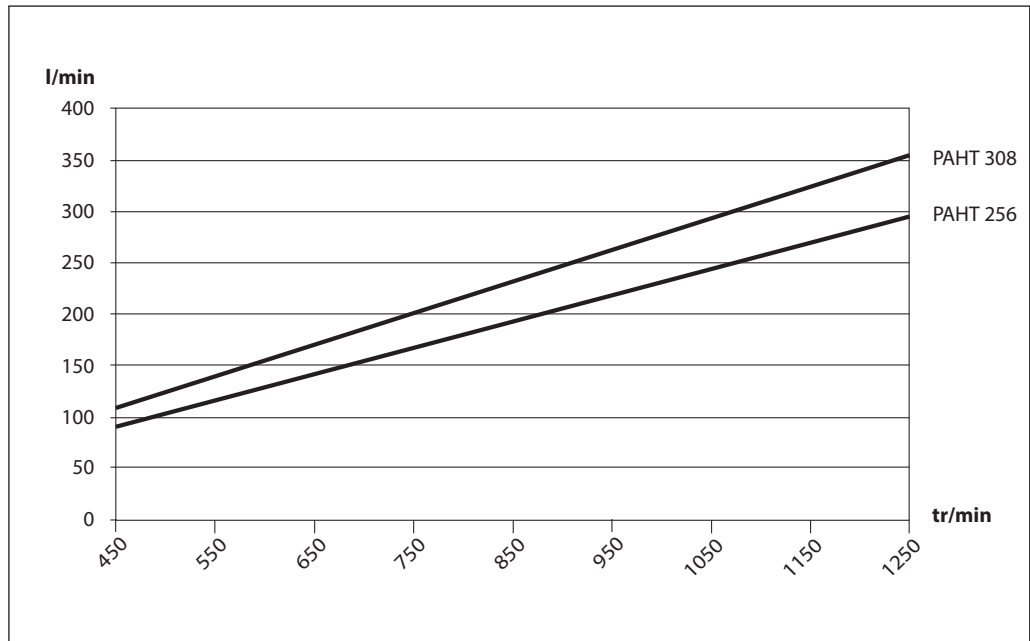
5.3 Courbes de débit types de la PAHT 20-32 à pression max.



5.4 Courbes de débit types de la PAHT 50-90 à pression max.



5.5 Courbes de débit types de la PAHT 256-308 à pression max.



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 :

$$M = \frac{V \times p}{62,8 \times \eta}$$

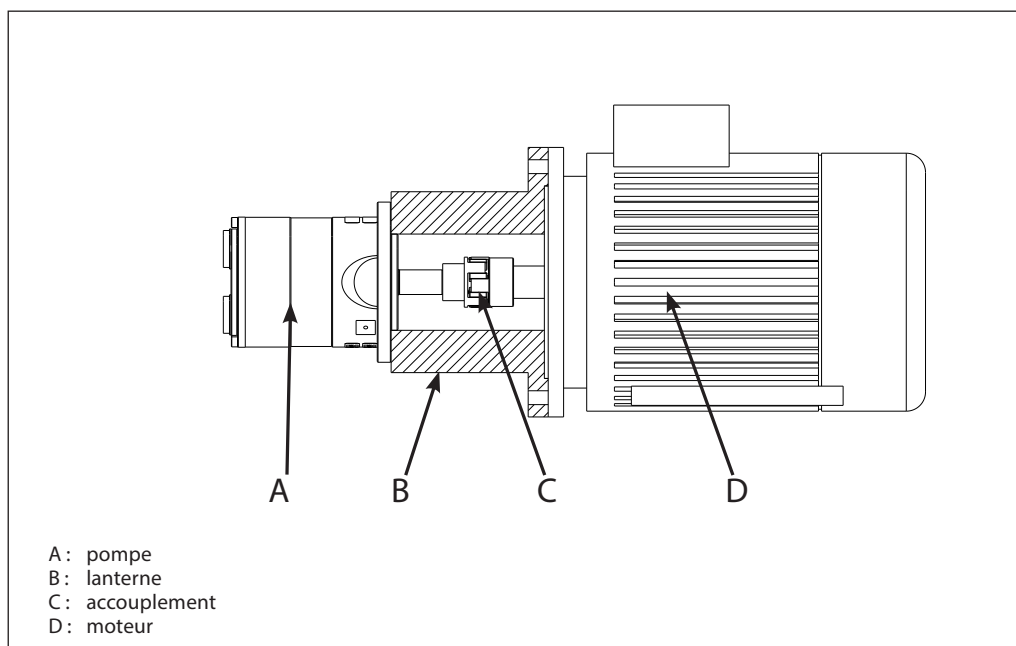
Pour déterminer la bonne taille de moteur, les exigences en matière de puissance et de couple doivent être vérifiées.

Le rendement mécanique de la pompe, à la

PAHT 2, 3.2, 4, 6.3	0,8
PAHT 10, 12.5	0,9
PAHT 20, 25, 32, 50, 63, 70, 80, 90	0,95
PAHT 256, 308	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. $\beta_{10} \geq 5\,000$.

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.

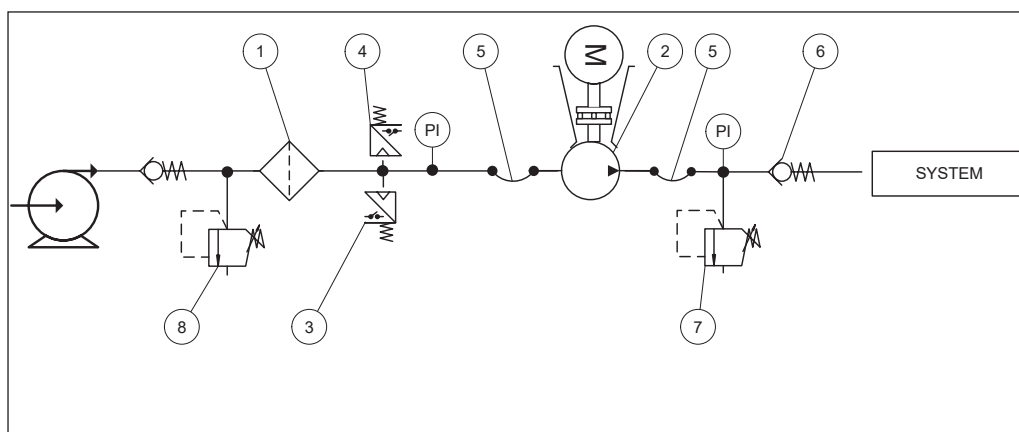
- **Raccordements à la pompe :**
Des tubes raccordés directement à la pompe sont plus bruyants que des tuyaux flexibles en raison des vibrations de la structure.
- **Variateurs de fréquence (VFDs) :**
Les moteurs régulés par VFD peuvent être plus bruyants si le VFD n'est pas réglé correctement.

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/ raccords, 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.

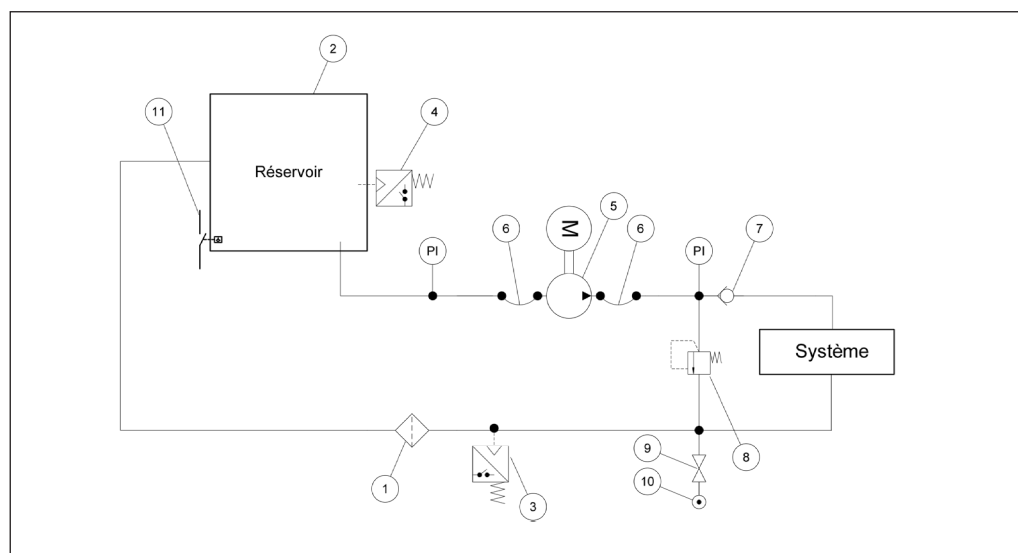
- F Pression d'admission :**
Afin d'éliminer le risque de cavitation et d'autres dommages de la pompe, la pression d'admission de la pompe doit être maintenue conformément aux spécifications décrites à l'élément 4 des données techniques.
- G Clapet anti-retour (6) :**
Doit être installé en aval du refoulement 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.



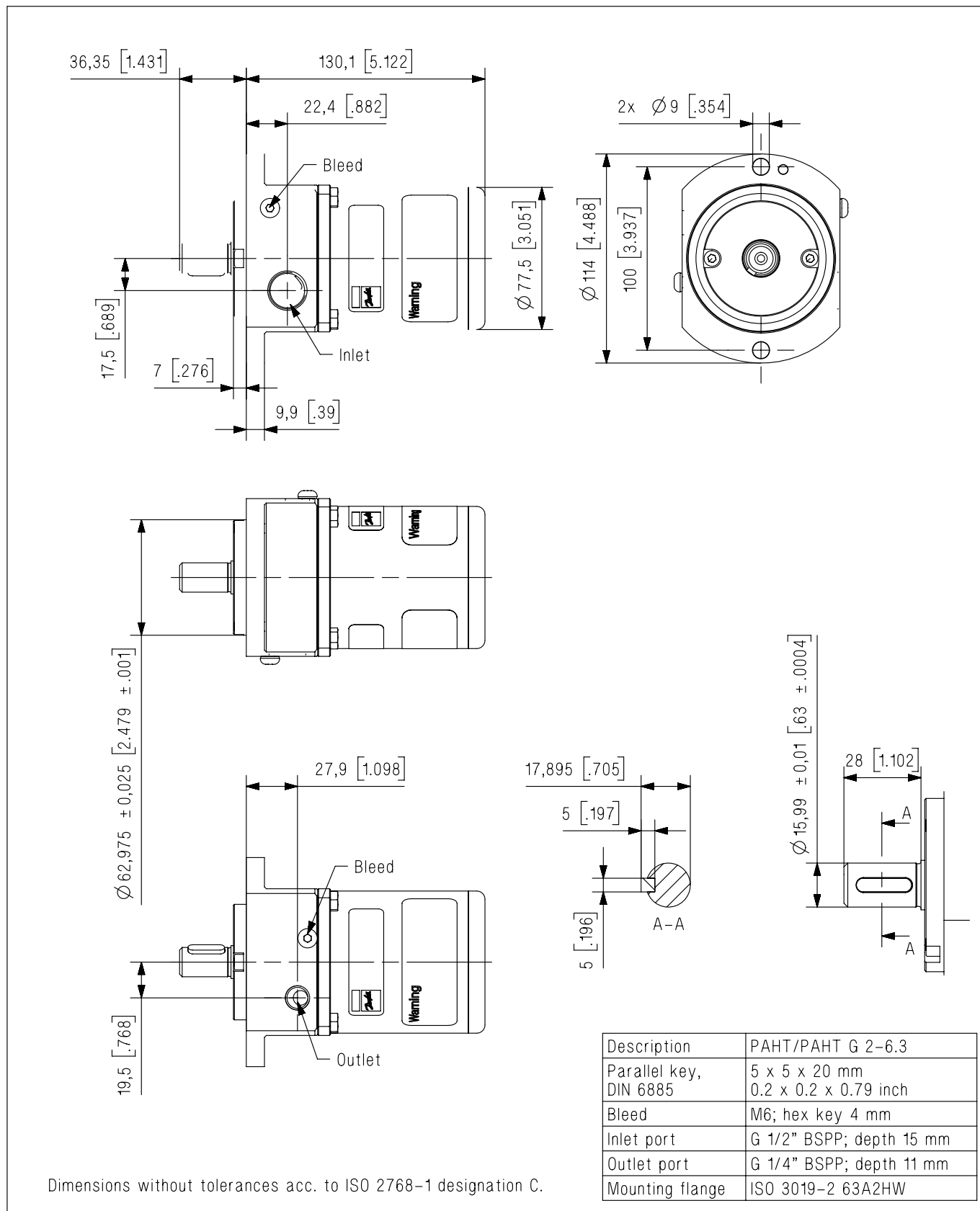
7.4 Conception en système fermé (non applicable pour PAHT 256-308)

- 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/ raccords, 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.
- 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.

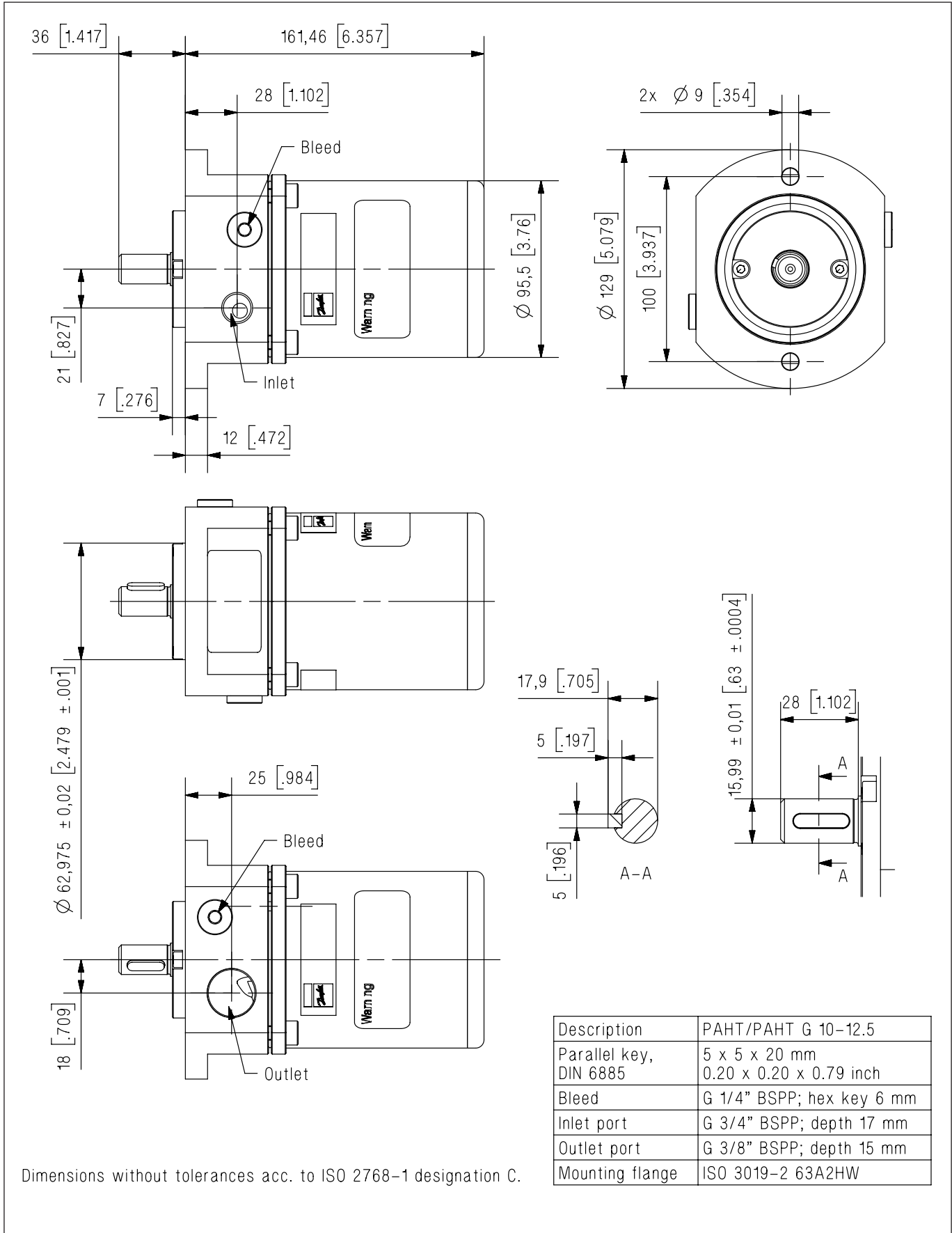


8. Dimensions et raccords

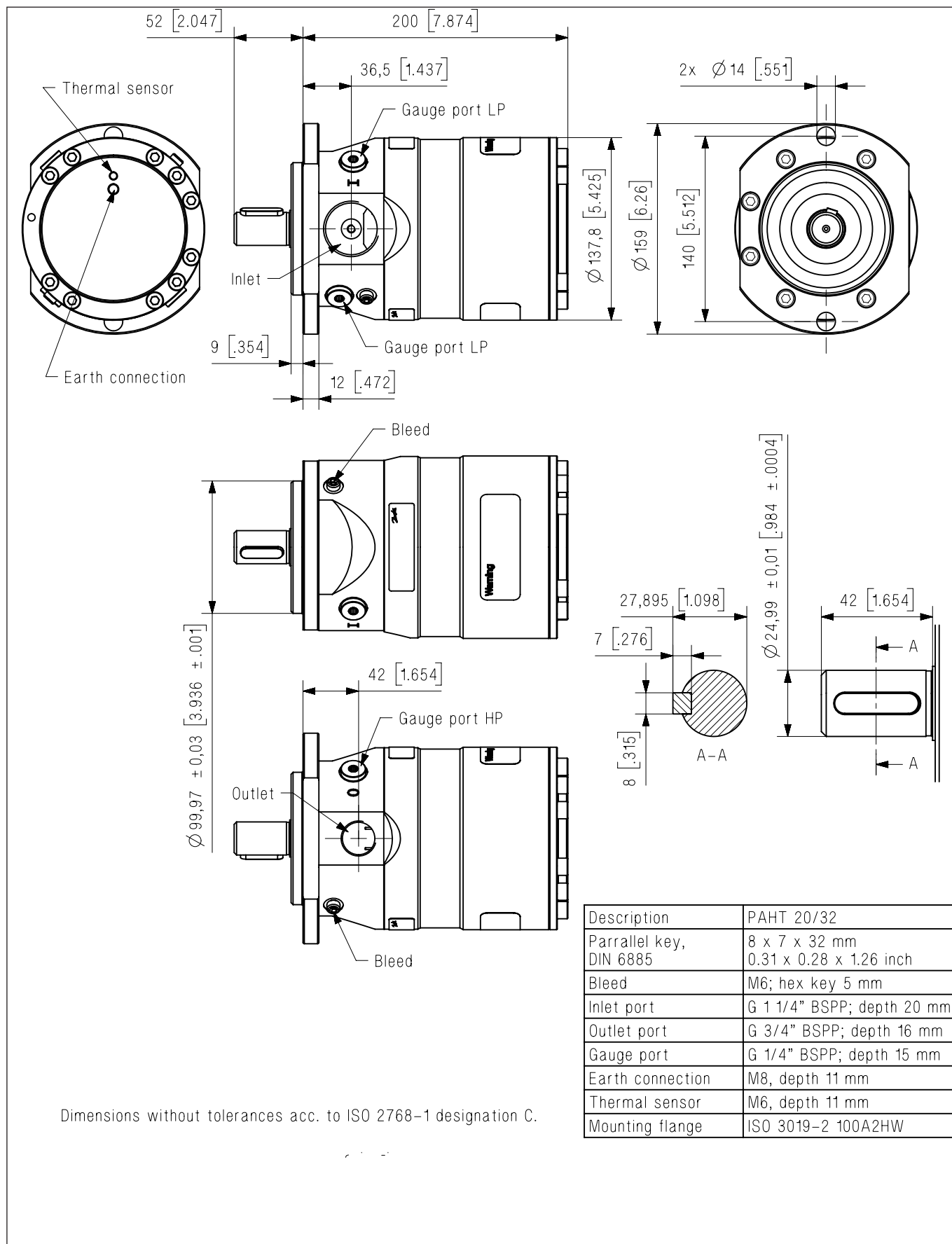
8.1 PAHT 2-6.3



8.2 PAHT 10-12.5



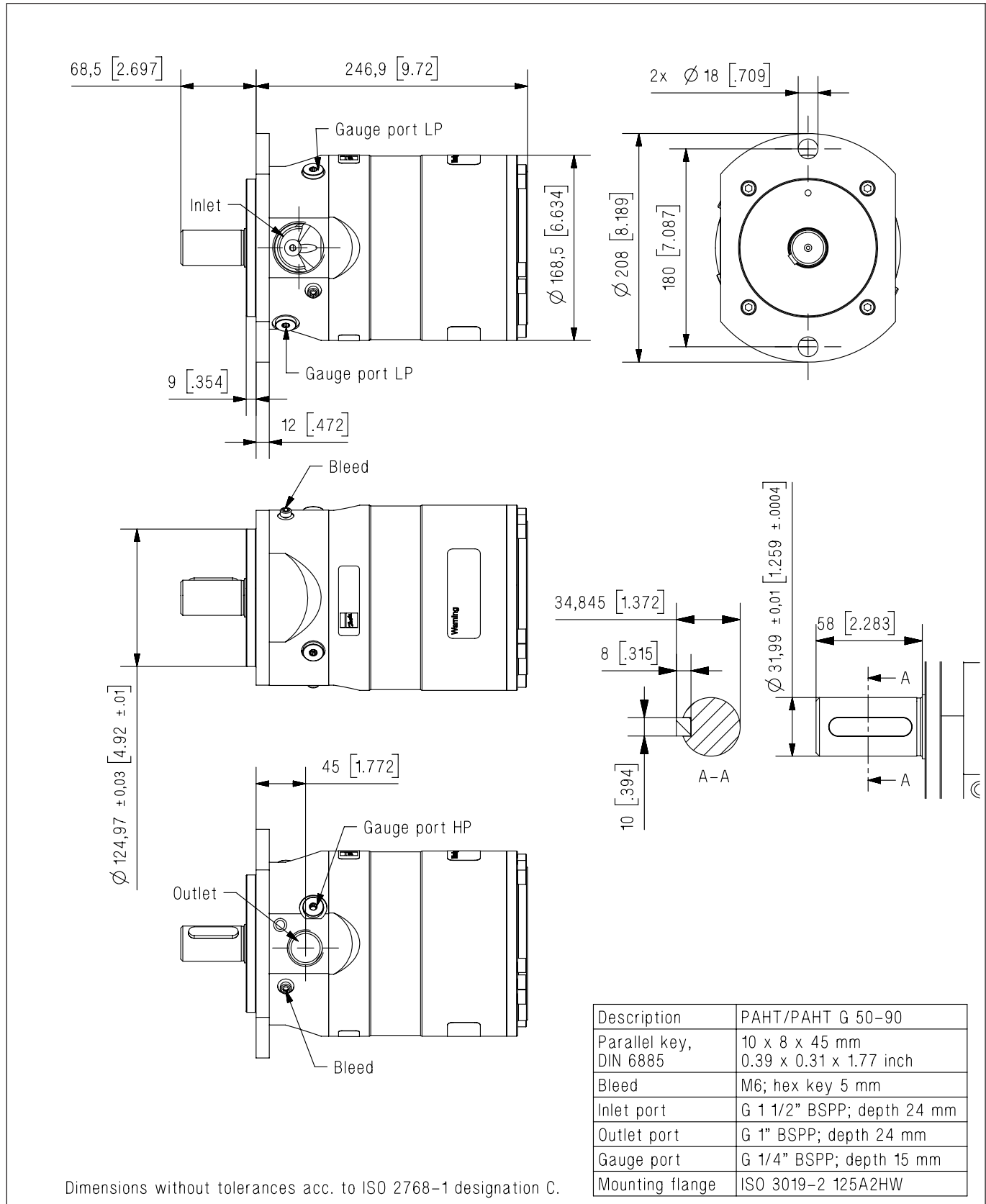
8.3 PAHT 20-32



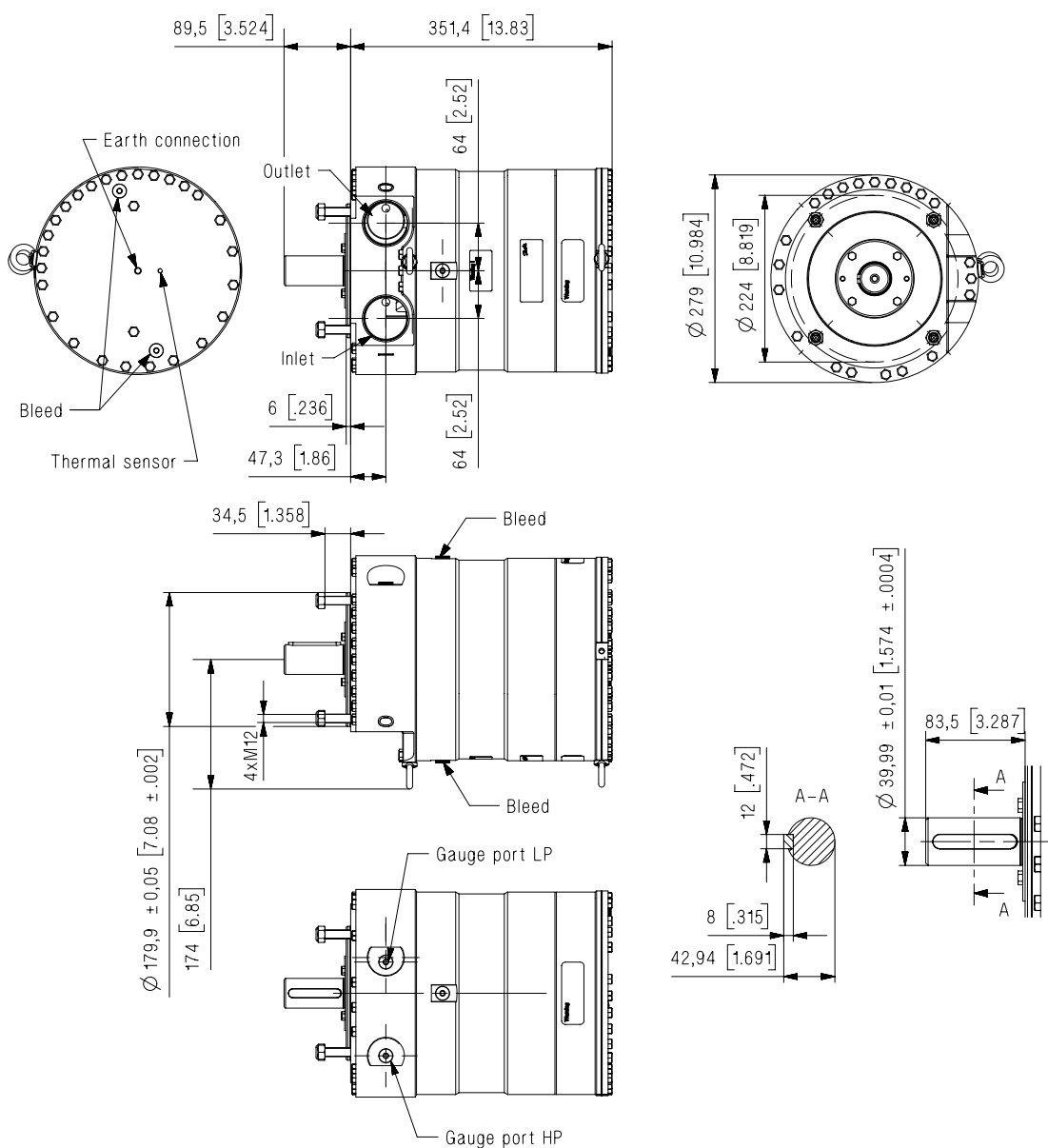
Dimensions without tolerances acc. to ISO 2768-1 designation C.

Description	PAHT 20/32
Parallel key, DIN 6885	8 x 7 x 32 mm 0.31 x 0.28 x 1.26 inch
Bleed	M6; hex key 5 mm
Inlet port	G 1 1/4" BSPP; depth 20 mm
Outlet port	G 3/4" BSPP; depth 16 mm
Gauge port	G 1/4" BSPP; depth 15 mm
Earth connection	M8, depth 11 mm
Thermal sensor	M6, depth 11 mm
Mounting flange	ISO 3019-2 100A2HW

8.4 PAHT 50-90



8.5 PAHT 256-308



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

Description	PAHT/PAHT G 256-308
Parallel key, DIN 6885	12 x 8 x 70 mm
Bleed	G 1/4"; hex key 6 mm
Inlet port	M60 x 1.5 depth 24 mm
Outlet port	M60 x 1.5 depth 24 mm
Gauge port	G 1/4" BSPP; depth 12 mm
Earth connection	M8, depth 11 mm
Thermal sensor	M6, depth 11 mm
Mounting flange	ISO 3019-2 180B4TW

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

Danfoss A/S High Pressure Pumps

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

Danmark

Any information, including, but not limited to information on selection of product, its application or use, product design, weight, dimensions, capacity or any other technical data in product manuals, catalogues descriptions, advertisements, etc. and whether made available in writing, orally, electronically, online or via download, shall be considered informative, and is only binding if and to the extent, explicit reference is made in a quotation or order confirmation. Danfoss cannot accept any responsibility for possible errors in catalogues, brochures, videos and other material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products ordered but not delivered provided that such alterations can be made without changes to form, fit or function of the product.

All trademarks in this material are property of Danfoss A/S or Danfoss group companies. Danfoss and the Danfoss logo are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.