

Modèles

CTAA-03 CTDD-40

CTBB-07 CTDF-40

CTCC-15 CTDF-55

CTCC-22 CTDG-55

CTCE-22

Séries CT

Français



CE Manuel d'instruction

Pompes centrifuges

topflo[®]

Pompes en acier inox 316L
électro poli



► Instructions pour l'installation, la mise en route, la maintenance et la réparation

► Pièces détachées



Lire attentivement ce manuel avant l'installation et la mise en route de la pompe

SOMMAIRE

Chapitre	Contenu	Page
	Contenu	2
	Certificat CE	3
0	General	4
0.1	Introduction	4
0.2	Les symboles de danger	4
0.3	Qualification et formation du personnel	4
0.4	Santé et sécurité	5
1	Installation	6
1.1	Contrôle de réception	6
1.2	Stockage	6
1.3	Support	6
1.4	Raccordement à la tuyauterie	6
1.4.1	Refoulement	6
1.4.2	Aspiration	6
1.5	Exemple d'installation	7
1.6	Instruments	8
1.7	Branchement du moteur	8
2	Fonctionnement	9
2.1	Démarrage	9
2.1.1	Démarrer la pompe	9
2.2	Arrêter la pompe	9
2.3	Nettoyage et désinfection	10
2.3.1	Procédure de nettoyage	10
3	Maintenance	11
3.1	Inspections	11
3.2	Détections des problèmes	11
3.3	Assemblage et démontage	12
3.3.1	Corps de pompe - assemblage et démontage	12
3.3.2	Impulseur et corps arrière - assemblage et démontage	13
3.3.3	Garniture mécanique - assemblage et démontage	13
3.3.4	Montage de l'impulseur	14
3.3.4	Remplacement du moteur	14
3.4	Couples de serrage et dimensions des vis et écrous	14
4	Pièces détachées	15
4.1	Vue éclatée pompes CT	15
4.2	Liste des pièces détachées	15
4.3	Recommandations de stockage	16
4.4	Codification des pompes	16
5	Informations	17
5.1	Courbes de performances	17
5.2	Caractéristiques techniques et limites	17
5.3	Dimensions	18
6	Garantie et réparation	19
6.1	Retour de pièces	19
6.2	Garantie	19
6.3	Demande de garantie	20

Declaration of conformity

Machinery directive 89/392/EEC, Annex 2A

Tapflo AB declares that:

Product name: **Centrifugal pumps**
Models: **CT...**

Is in conformity with the essential health and safety requirements and technical construction file requirements of the EC Machinery directive 89/393/EEC with amendments 91/368/EEC, 93/94 EEC and 93/68 EEC.

Manufacturer: **Tapflo AB**

Address: **Filaregatan 4
S-442 34 Kungälv
Sweden**

Tapflo AB, january 1st 2004



Börje Johansson
Managing director

▶ 0. GENERAL

0.1 Introduction

CT est une pompe centrifuge à impulseur ouvert, fabriquée à partir d'acier inox AISI 316L. Grâce à ses surfaces électro polies, sa haute finition et sa résistance mécanique, la gamme CT répond aux attentes de nombreuses industries modernes.

En respectant une maintenance efficace, les pompes CT vous serviront sans problème. Ce manuel d'instruction familiarisera les utilisateurs avec l'installation, l'utilisation et la maintenance de la pompe.

0.2 Les symboles de danger

Les symboles de danger suivants sont présents dans ce manuel d'instruction. Voici leurs significations.



Vous trouverez ce symbole à côté de toutes les instructions de sécurité, où la mise en danger de l'opérateur est en cause. Observer les instructions et procéder avec précaution dans ces situations. Informez tous les utilisateurs des instructions de sécurité. En plus de ces instructions, la sécurité générale et la prévention des accidents doivent être respectées.



Ce symbole signale un possible danger causé par la présence de câble ou champs électriques.



Ce symbole est présent aux points importants du manuel en rapport avec les règles et directives, avec l'utilisation correcte de la pompe et la prévention des dommages ou de la destruction de la pompe et de ses accessoires.

0.3 Qualification et formation du personnel



Le personnel en charge de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance des pompes que nous fabriquons doit être qualifié pour exécuter les opérations décrites dans ce manuel. Tapflo ne peut être responsable du niveau de formation du personnel et du fait qu'il ne soit pas informé du contenu de ce manuel.

▶ 0. GENERAL

0.4 Santé et sécurité



Sécurité électrique

N'effectuer aucune opération de maintenance sur les pompes pendant leur fonctionnement ou avant qu'elles n'aient été déconnectées du réseau électrique. Eviter tout risque causé par l'alimentation électrique (reporter vous aux instructions générales en service sur le lieu). Vérifier que les spécifications électriques de la plaque constructeur correspondent à l'alimentation électrique utilisée.



Risques chimiques

Eviter de pomper des liquides, qui puissent provoquer des réactions chimiques, sans avoir nettoyé la pompe.



Fonctionnement à sec

Ne pas démarrer ou réaliser des tests sans avoir préalablement rempli la pompe avec du liquide. Toujours éviter les fonctionnements à sec. Démarrer la pompe lorsque qu'elle est complètement remplie en vous assurant que la vanne au refoulement est presque fermée, en limitant cette action uniquement au temps nécessaire au démarrage de la pompe.



Risques liés aux températures

Les pièces chaudes ou froides de la machine doivent être protégées pour éviter les incidents liés aux contacts.



Pièces en mouvement

Assurez vous de la protection des pièces en mouvement, ne pas toucher ou approcher les pièces en mouvement.



Niveau sonore

Les pompes CT, y compris le moteur, dans des conditions normales d'utilisation, produisent un niveau de bruit inférieur à 80 dB(A). Les sources de bruit principales sont: la turbulence du liquide dans le réseau, la cavitation ou toute autre raison anormale qui ne dépend ni de la fabrication de la pompe ni de ses matériaux. L'utilisateur doit fournir toute sorte de protection si les sources de bruit peuvent provoquer un danger pour les opérateurs et pour l'environnement (selon les règles en vigueur).



Nettoyage et désinfection

Le nettoyage et la désinfection de la pompe est de la plus haute importance lorsque la pompe est utilisée dans des process alimentaires. L'utilisation d'une pompe qui n'a PAS été lavée ou désinfectée peut causer des contaminations du produit.

▶ 1. INSTALLATION

1.1 Contrôle de réception

Bien que nous prenions des précautions lors de l'emballage et l'expédition, nous vous recommandons de vérifier attentivement les colis à leur réception. Assurez vous que toutes les pièces et accessoires figurant sur le bon de livraison soient présents. Avertir immédiatement de tout dégat, la société de transport et nos services.

1.2 Stockage



Si l'équipement doit être stocké avant utilisation, le placer dans un endroit propre. Ne pas enlever les protections du côté aspiration, refoulement, qui ont été installées pour éviter la présence de débris. Assurez vous du nettoyage de la pompe avant son installation.

1.3 Support



L'ensemble moto-pompe doit être fixé sur une fondation rigide couvrant la surface totale sur laquelle la pompe est fixée. Une fois la pompe en position, ajuster le niveau avec des câbles métalliques placées entre la surface et les pieds. Vérifier que les pieds de la moto pompe touchent bien le support. La surface du support doit être plane et horizontale. Si l'unité est fixée sur un châssis métallique, assurez vous que les pieds sont bien fixés. Dans tous les cas il est conseillé d'installer des plots antivibratoire entre la pompe et le support..

Comme pompe monobloc, l'alignement de la pompe et du moteur n'est pas nécessaire.

1.4 Raccordement à la tuyauterie



Une pompe fait généralement partie d'un ensemble de tuyauterie qui peut comporter un grand nombre de composants tels que vannes, raccords, filtres, joints d'expansion, instruments, etc. La façon dont la tuyauterie est arrangée et le positionnement des composants a une grande influence sur l'utilisation et la durée de vie de la pompe. La pompe ne peut pas servir de support à des composants qui lui sont raccordés.

L'écoulement du liquide en sortir de la pompe doit être le plus simple possible. Il est recommandé d'éviter les coudes et réductions de diamètre importantes qui peuvent provoquer une perte de charge sur le réseau. Dans le cas de réduction de diamètre, il est conseillé d'utiliser des réductions coniques (si possible excentrique à l'aspiration et concentrique au refoulement) aux changements de diamètres et à une distance minimum des raccords de la pompe de 5 diamètres.

1.4.1 Refoulement



Un clapet anti retour et une vanne de régulation sont normalement installées au refoulement.

La vanne anti retour protège la pompe de tout retour de liquide. La vanne de régulation isole la pompe de la ligne et ajuste le débit. Ne jamais ajuster le débit en utilisant la vanne à l'aspiration.

1.4.2 Aspiration



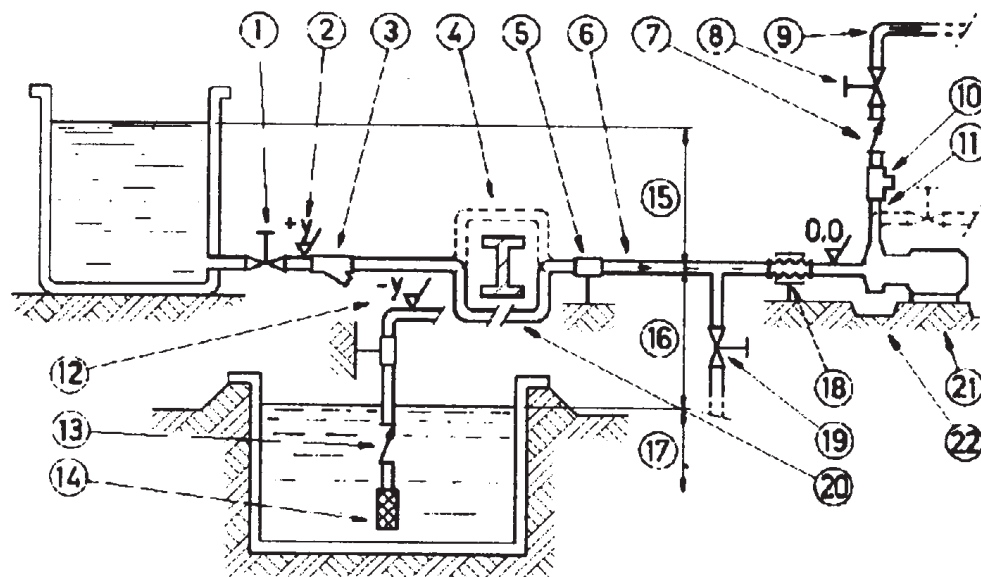
La tuyauterie d'aspiration est très importante pour une utilisation correcte de la pompe. Elle doit être aussi courte et droite que possible. Si une longue tuyauterie est indispensable, le diamètre doit être aussi grand que possible, au moins identique au diamètre des raccords de la pompe, afin de créer le moins de perte de charge possible. Dans tous les cas, l'aspiration ne doit pas générer de poche d'air.



Les pompes CT sont des pompes centrifuges mono étagées, non auto amorçantes. Il sera pour cela toujours nécessaire d'installer un clapet de pied dans les cas où la hauteur manométrique du liquide est inférieure à la hauteur d'aspiration de la pompe. La tuyauterie d'aspiration ne doit pas comporter de poches d'air souvent présentes dans des grandes longueurs ou lors d'une hauteur négative. Les points critiques dans ces cas sont aussi les joints entre les brides et les joints des vannes. Même avec une petite prise d'air à l'aspiration, cela peut causer de sérieux problèmes d'utilisation qui peuvent arrêter la pompe.

▶ 1. INSTALLATION

1.5 Exemple d'installation



- 1) OUI: vanne (peut aussi se trouver près de la pompe)
- 2) En cas de hauteur positive: isole le réseau de la pompe
- 3) OUI: filtre en ligne dans le cas de présence de particules
- 4) NON: poches d'air: le circuit doit être court et droit
- 5) OUI: fixation du tuyau
- 6) Tuyauterie aspiration aussi courte et droite que possible
- 7) OUI: clapet anti retour (pour de longues distances verticales ou horizontales; obligatoire avec des pompes en parallèle)
- 8) OUI: vanne de régulation au refoulement
- 9) Coudes placés après les vannes et instruments
- 10) OUI: support pour manomètre ou vanne de sécurité
- 11) NON: elbow joints (and other parts) on the pump (discharge and suction lines)
- 12) Avec une hauteur d'aspiration négative: isole la tuyauterie du réservoir
- 13) OUI: clapet de pied (hauteur d'aspiration négative)
- 14) OUI: crépine dans le cas de présence de particules
- 15) Variation de la hauteur d'aspiration en fonction du débit
- 16) Hauteur d'aspiration
- 17) Profondeur d'immersion
- 18) OUI: joint de dilatation (indispensable avec de longues tuyauteries ou des liquides chauds) et/ou système anti-vibration proche de la pompe
- 19) OUI: Vanne de vidange (complètement étanche), vanne fermée durant l'utilisation normale.
- 20) OUI: Contourner les obstacles par le bas
- 21) Fixer la pompe par les trous prévus, et s'assurer du niveau
- 22) OUI: Zone de rétention

▶ 1. INSTALLATION

1.6 Instruments



Dans le but de s'assurer d'un contrôle des performances et des conditions d'utilisation de la pompe installée, nous recommandons l'utilisation des instruments suivants:

- un indicateur de pression sur la tuyauterie d'aspiration;
- un indicateur de pression sur la tuyauterie de refoulement.

Les pressions doivent être prises sur un tuyau droit à un minimum de 5 diamètres du raccordement de la pompe. Le manomètre au refoulement doit toujours être monté entre la pompe et la vanne d'isolement/regulation. Les informations peuvent être lues en pression, transformée en mètres et ensuite comparées aux courbes.

Alimentation électrique

La puissance absorbée par le moteur peut être mesurée par un ampèremètre.



Instruments optionnels

Les instruments optionnels peuvent vous informer de conditions anormales d'utilisation, comme des vannes fermées accidentellement, manque de liquide, surcharge, etc.

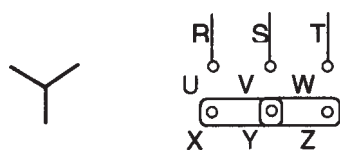
Thermomètre

Si la température du liquide peut être un élément critique, installer un thermomètre (de préférence à l'aspiration).

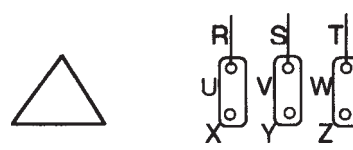
1.7 Branchement du moteur



Un électricien confirmé doit toujours se charger du raccordement électrique. Comparer la puissance disponible avec la plaque constructeur et choisissez le meilleur branchement. Le type de branchement est mentionné sur la plaque moteur et peut être **Y** (étoile) ou **D** (triangle), selon l'alimentation du moteur (voir schéma).



Branchement en étoile Y



Branchement en triangle D



Suivre les prescriptions électriques locales pour les branchements. Ne jamais raccorder électriquement la pompe directement à l'alimentation sans passer par un boîtier fusible et arrêt d'urgence. Des fusibles de surcharge doivent aussi protéger le moteur. Assurez vous que le moteur est correctement raccordé à la terre.

▶ 2. FONCTIONNEMENT

2.1 Démarrage

- Vérifier manuellement que le moteur tourne librement, en faisant tourner le ventilateur.
- Assurez vous que la tuyauterie n'est pas bouchée et sans résidus ou corps étrangers. Vérifier que le liquide s'écoule librement dans la pompe.
- La pompe et la tuyauterie, au moins la tuyauterie d'aspiration, doivent être remplies de liquide. Toute présence d'air ou gaz doit être enlevée. En cas de hauteur d'aspiration négative, remplir la tuyauterie d'aspiration et vérifier le fonctionnement du clapet de pied. Cela doit garantir que le liquide ne va pas en sens inverse, vidant de ce fait la tuyauterie d'aspiration et la pompe..
- La vanne d'isolement (si présente) doit être complètement ouverte.
- La vanne de régulation au refoulement doit être presque fermée.
- Le moteur doit tourner dans le même sens que la flèche sur la pompe. Le sens de rotation est toujours horaire en regardant la pompe du côté moteur; vérifier en démarrant brièvement, et en regardant le sens de rotation du ventilateur. Si le sens est mauvais, arrêter le moteur immédiatement. Modifier les branchements électriques du moteur (chapitre 1.7) et répéter la procédure décrite ci dessus.
- Tout autre branchement doit être raccordé.



2.1.1 Démarrer la pompe

Démarrer le moteur électrique et ouvrir la vanne de régulation progressivement jusqu'au débit désiré. La pompe ne doit pas tourner plus de 2 à 3 minutes avec une vanne fermée au refoulement. Une durée plus longue dans ces conditions peut endommager sérieusement la pompe.

Si la pression lue au manomètre de refoulement n'augmente pas, éteindre la pompe immédiatement et relâcher la pression avec précaution. Répéter la procédure de raccordement.

Dans le cas de modifications de débit, hauteur, densité, température ou viscosité du liquide, stopper la pompe et prendre conseil auprès de notre service technique.



2.1.2 Re-démarrer après une coupure d'alimentation électrique

En cas d'arrêt accidentel, assurez vous que le clapet anti retour a évité un retour de liquide et vérifier que le ventilateur du moteur ne tourne plus. Redémarrer la pompe en suivant les instructions du chapitre 2.1.1 "Démarrer la pompe".

Si la pompe aspire d'un niveau plus bas, elle peut se désamorcer durant l'arrêt et pour cela, vous devez vérifier de nouveau avant de démarrer la pompe que la tuyauterie d'aspiration est remplie de liquide.

2.2 Arrêter la pompe

Il est conseillé de fermer progressivement la vanne de régulation et d'arrêter le moteur immédiatement après. The reverse sequence is not recommendable, especially with larger pumps or longer delivery piping. Dans le but d'éviter les problèmes liés aux "coups de bélier". Si une vanne a été installée à l'aspiration, il est conseillé de la fermer complètement.



▶ 2. FONCTIONNEMENT

2.3 Nettoyage et désinfection



Le nettoyage et la désinfection de la pompe sont de la plus haute importance lorsque la pompe est utilisée dans un procédé alimentaire. L'utilisation d'une pompe NON nettoyée ou désinfectée peut causer la contamination du produit. Les cycles de nettoyage comme les agents nettoyants varient en fonction des produits pompés et du process. L'utilisateur est responsable de l'utilisation adéquate du nettoyant et/ou du procédé de nettoyage selon les procédures locales et les règles de santé publique en vigueur.

2.3.1 Procédure de nettoyage

La pompe peut être nettoyée de deux façons:

NEP (Nettoyage En Place)

Sans démontage de la pompe, utilisant la vapeur, eau ou agents de nettoyage. La pompe doit fonctionner durant le procédé de NEP afin d'obtenir les meilleurs résultats de nettoyage. Suivre ces instructions pendant la procédure de NEP:



- Assurez vous que toutes les tuyauteries et raccordements soient correctement serrées afin d'éviter les éclaboussures d'eau chaude ou produits chimiques.
- Dans le cas d'un procédé automatique, une sécurité devra être installée afin d'éviter un démarrage intempestif de la pompe.
- Assurez vous que les raccordements de la pompe soient sécurisés et serrés.
- Avant tout démontage de la pompe, accessoires ou tuyaux, assurez vous que le cycle de nettoyage est terminé.

Nettoyage manuel

En démontant simplement le corps de pompe, impulseur et garniture mécanique. Toujours suivre cette procédure:



- Couper l'alimentation électrique du moteur et déconnecter le système de démarrage de la pompe si installé.
- La personne en charge du nettoyage doit porter des protections adaptées, blouse, chaussures et lunettes.
- Utiliser une solution de nettoyage non toxique et non inflammable.
- Toujours travailler dans un environnement propre et sec.
- Ne jamais nettoyer la pompe à la main lorsque celle ci fonctionne.

3. MAINTENANCE



La maintenance des équipements électriques doit être effectuée par un personnel qualifié et seulement après avoir coupé l'alimentation électrique. Suivre les règles locales et nationales de sécurité.

3.1 Inspections

- Contrôler périodiquement les pressions à l'aspiration et au refoulement.
- Inspecter le moteur en suivant les instructions du fabricant.
- En général, une garniture mécanique ne nécessite pas de maintenance, mais la pompe ne doit pas fonctionner à vide (sec). En cas de fuite, remplacer la garniture mécanique.

3.2 Détection des problèmes

Problèmes										Raison possible	Solutions
Surcharge du moteur	Pression et débit insuffisant	Pas de pression au refoulement	Pression/débit irréguliers	Bruit et vibration	La pompe se bloque	Echauffement de la pompe	Usure anormale	Fuite à la garniture			
	•		•							Mauvais sens de rotation moteur	Inverser le sens de rotation
	•	•	•	•						Trop faible NPSH	Augmenter le NPSH disponible: <ul style="list-style-type: none"> - Elever le reservoir d'aspiration - Descendre la pompe - Réduire la pression vapeur - Augmenter le diamètre d'aspiration - Raccourcir la tuyauterie d'aspiration
				•						La pompe est bloquée	Nettoyer la pompe
	•		•	•			•			Cavitation	Augmenter la pression à l'aspiration
	•		•	•			•			La pompe aspire de l'air	Vérifier que les raccords à l'aspiration sont serrés
			•	•						Tuyauterie aspiration bloquée	Vérifier tuyaux/vannes et filtres à l'aspiration
	•			•						Pression au refoulement trop haute	Réduire la hauteur en augmentant le diamètre des tuyaux et/ou réduire le nombre de vannes et coudes
•				•			•			Débit trop important	Réduire le débit: <ul style="list-style-type: none"> - Fermer partiellement la vanne au refoulement - Réduire la taille de l'impulseur (nous contacter) - Réduire la vitesse de rotation
	•				•	•	•	•		Température liquide trop haute	Refroidir le liquide
									•	Garniture mécanique endommagée	Remplacer le joint
									•	Mauvais matériaux des joints	Monter des joint toriques d'un autre matériau (nous contacter)
	•			•	•	•				L'impulseur frotte	<ul style="list-style-type: none"> - Baisser la température - Réduire la pression à l'aspiration - Ajuster la tolérance entre le corps et l'impulseur
										Contraintes sur la tuyauterie	Raccorder la tuyauterie indépendamment de la pompe
					•	•	•	•		Particules dans le liquide	Utiliser un filtre à l'aspiration
									•	Tension ressort garniture mécanique	Ajuster comme indiqué dans le manuel
		•								Vanne fermée au refoulement	Vérifier et ouvrir la vanne
	•									Pression refoulement trop basse	Augmenter la pression: <ul style="list-style-type: none"> - Installer un impulseur d'un plus grand diamètre

▶ 3. MAINTENANCE

3.3 Assemblage et démontage



L'assemblage et le démontage doivent être assurés par un personnel qualifié.



Chaque opération effectuée sur la machine doit toujours être faite après la déconnection des contacts électriques. Le groupe moto-pompe doit être dans une position où il ne peut être démarré par accident.



Avant d'intervenir sur une pièce ayant été en contact avec le liquide pompé, assurez vous que la pompe a été complètement vidée et nettoyée. Lors de la vidange de la pompe, assurez vous qu'il n'y a aucun danger pour les personnes et l'environnement.

3.3.1 Corps de pompe (13) - assemblage et démontage

Suivre les instructions de sécurité mentionnées ci dessus chapitre 3.3

Démontage

- Enlever les vis de corps (141), rondelles (142) et écrous (143).
- Enlever délicatement le corps (13).

Contrôler le Joint de Corps (18) et le remplacer si usé ou endommagé.

Assemblage

- Lors du remontage du corps, assurez vous que les surfaces du corps en contact avec le joint (13) et le corps arrière (12) sont propres.
- Mettre le joint (18) sur le corps arrière (12).
- Positionner le corps (13), les vis (141), rondelles (142) et écrous, et les serrer alternativement

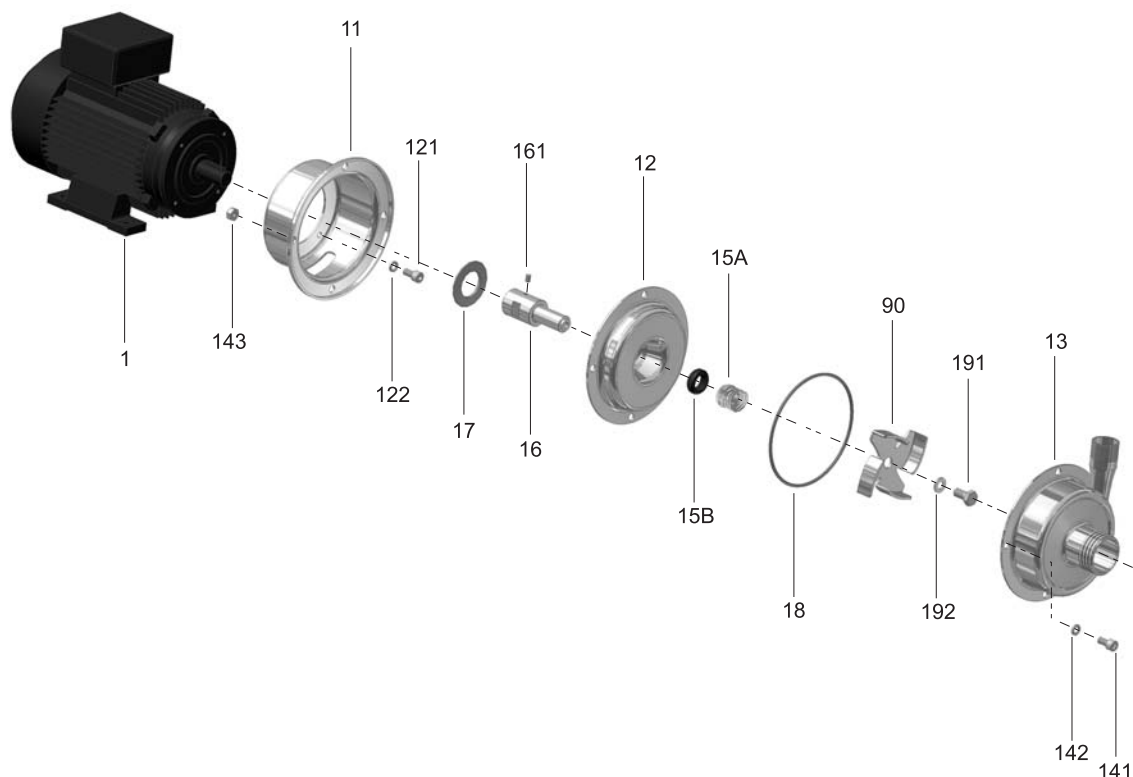


Fig. 3.3 Vue éclatée des pompes CT

▶ 3. MAINTENANCE

3.3.2 Impulseur (90) et corps arrière (12) – démontage

Démonter le corps arrière (13) selon le chapitre 3.3.1

- Enlever la vis de l'impulseur (191) et la rondelle (192).
- Enlever l'impulseur (90).
- Enlever délicatement le joint tournant avec ressort (15A).
- Enlever délicatement le corps arrière (12). La partie fixe de la garniture mécanique (15B) restera dans le corps arrière.

3.3.3 Garniture mécanique (15) – assemblage et démontage

Suivre les instructions de démontage du corps de pompe (3.3.1) et impulseur, et corps arrière (3.3.2).

Démontage

- Lorsque l'impulseur (90) a été enlevé, la partie tournante du joint (15A) reste sur l'extension d'arbre (16). La partie fixe (15B) reste dans le corps arrière.
- Sortir délicatement la partie fixe du joint (15B).
- Sortir la partie tournante du joint (15A) de l'extension d'arbre(16).

Vérifier les surfaces d'étanchéité et les joints toriques. Si elles sont usées ou endommagées, remplacer la garniture mécanique complète (15).

Assemblage

- Avant l'assemblage, mouiller les joints toriques et la garniture avec de l'eau savonneuse.
- Insérer délicatement la partie fixe de la garniture (15B) dans le corps arrière.
- Monter le corps arrière (12) sur le support arrière (11).
- Vérifier les dimensions selon la table 3.3.3 pour assurer la pression correcte sur la garniture. Cette procédure est importante seulement si vous avez démonté l'extension d'arbre moteur. Afin d'ajuster la dimension "S", bouger l'extension d'arbre (16).
- Faire glisser délicatement la partie tournante de la garniture (15A) sur l'extension d'arbre (16).
- Monter l'impulseur comme indiqué dans la section suivante.

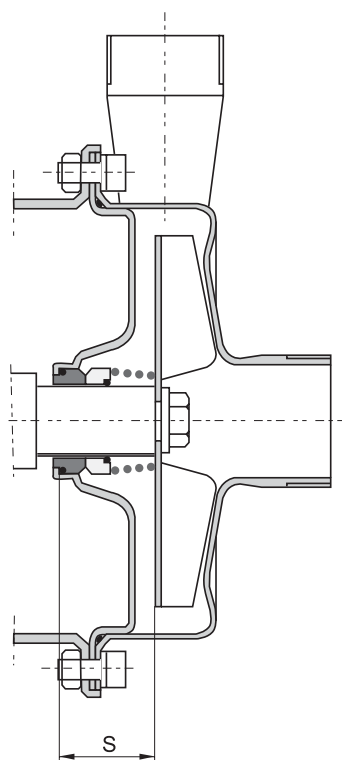


Table 3.3.3

Type pompe	S (mm)
CTAA-03	33
CTBB-07	33
CTCC-15	35,5
CTCC-22	35,5
CTCE-22	35,5
CTDD-40	35,5
CTDF-40	35,5
CTDF-55	35,5
CTDG-55	35,5

Des changements peuvent intervenir

▶ 3. MAINTENANCE

3.3.4 Assemblage de l'impulseur (90)

- Pousser l'impulseur (90) contre le ressort de la partie tournante de la garniture (15A) et monter l'impulseur sur l'extension d'arbre (16).
- Assurez vous que l'impulseur est bloqué dans sa position et serrez les vis (191) avec les rondelles (192).






3.3.5 Remplacement du moteur (1)

Suivre les instructions pour le démontage de l'impulseur et du corps arrière selon le chapitre 3.3.2.

- Enlever le déflecteur (17) de l'extension d'arbre (16).
- Desserer les vis (161) et enlever l'extension d'arbre (16).
- Enlever les vis (121) et rondelles (122).
- Enlever le support arrière (11).

Contrôler le moteur et réparer ou remplacer selon les instructions du fabricant de moteur. Remonter dans le sens inverse de la procédure de démontage.

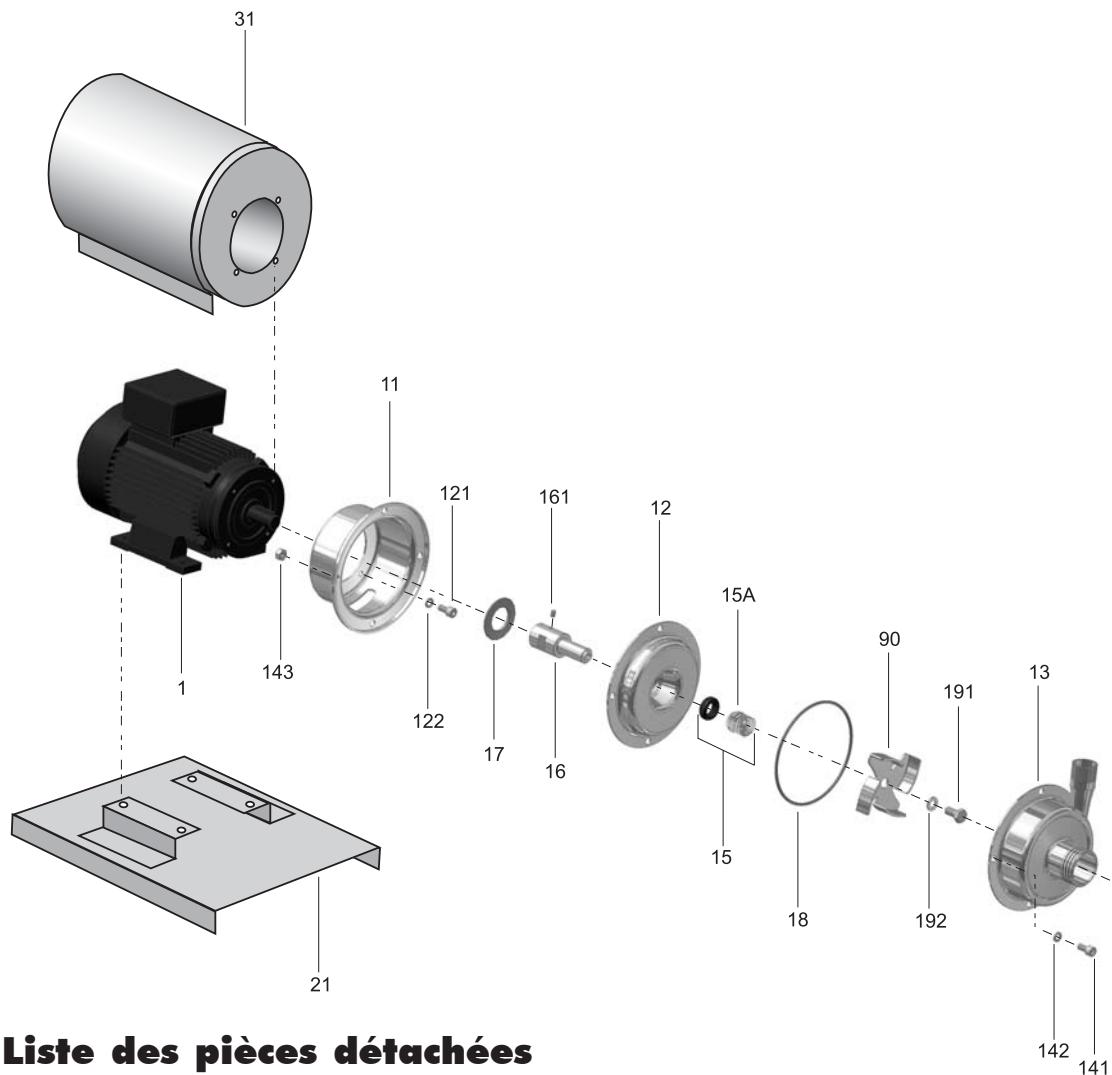
3.4 Couples de serrage et dimensions des vis/écrous

	Modèle de pompe			
	CTA..	CTB..	CTC..	CTD..
 <p>Pos 121, vis allen</p> <p>Couple (Nm) Taille clé "s" (mm) Filetage</p>	15 5 M6	15 5 M6	15 6 M8	15 6 M8
 <p>Pos 141, vis allen</p> <p>Couple (Nm) Taille clé "s" (mm) Filetage</p>	15 5 M6	15 6 M8	15 8 M10	15 6 M8
 <p>Pos 143, écrou hexagonal</p> <p>Couple (Nm) Taille clé "s" (mm) Filetage</p>	15 10 M6	15 13 M8	15 17 M10	15 13 M8
 <p>Pos 161, vis allen</p> <p>Couple (Nm) Taille clé "s" (mm) Filetage</p>	17 3 M6	17 3 M6	17 4 M8	17 4 M8
 <p>Pos 191, vis hexagonale</p> <p>Couple (Nm) Taille clé "s" (mm) Filetage</p>	17 17 M10	17 17 M10	17 17 M10	17 17 M10

Modifications possibles sans avertissement

▶ 4. PIÈCES DÉTACHÉES

4.1 Vue éclatée pompes CT



4.2 Liste des pièces détachées

Pos	Désignation	Modèle de pompe / quantité					Materiaux
		AA-03	BB-07	CC-15 CC-22 CE-22	DD-40 DF-40	DF-55 DG-55	
1	Moteur électrique	1	1	1	1	1	
11	Support arrière	1	1	1	1	1	AISI 316L
12	Corps arrière	1	1	1	1	1	AISI 316L
121	Vis support arrière	4	4	4	4	4	AISI 316L
122	Rondelle support arrière	4	4	4	4	4	AISI 316L
13	Corps de pompe	1	1	1	1	1	AISI 316L
141	Vis corps de pompe	4	4	4	8	8	AISI 316L
142	Rondelle corps de pompe	4	4	4	8	8	AISI 316L
143	Ecrou corps de pompe	4	4	4	8	8	AISI 316L
15	Garniture mécanique (complete)	1	1	1	1	1	See 4.4
16	Extension d'arbre	1	1	1	1	1	AISI 316L
161	Vis	1	1	2	2	2	AISI 316L
17	Défecteur	1	1	1	1	1	Natural rubber
18	Joint de corps	1	1	1	1	1	Silicon (std) EPDM FKM
191	Vis d'impulseur	1	1	1	1	1	AISI 316L
192	Rondelle d'impulseur	1	1	1	1	1	AISI 316L
90	Impulseur	1	1	1	1	1	AISI 316L
Accessoires							
21	Support	1	1	1	1	1	AISI 316L
31	Enveloppe moteur	1	1	1	1	1	AISI 316L

▶ 4. PIÈCES DÉTACHÉES

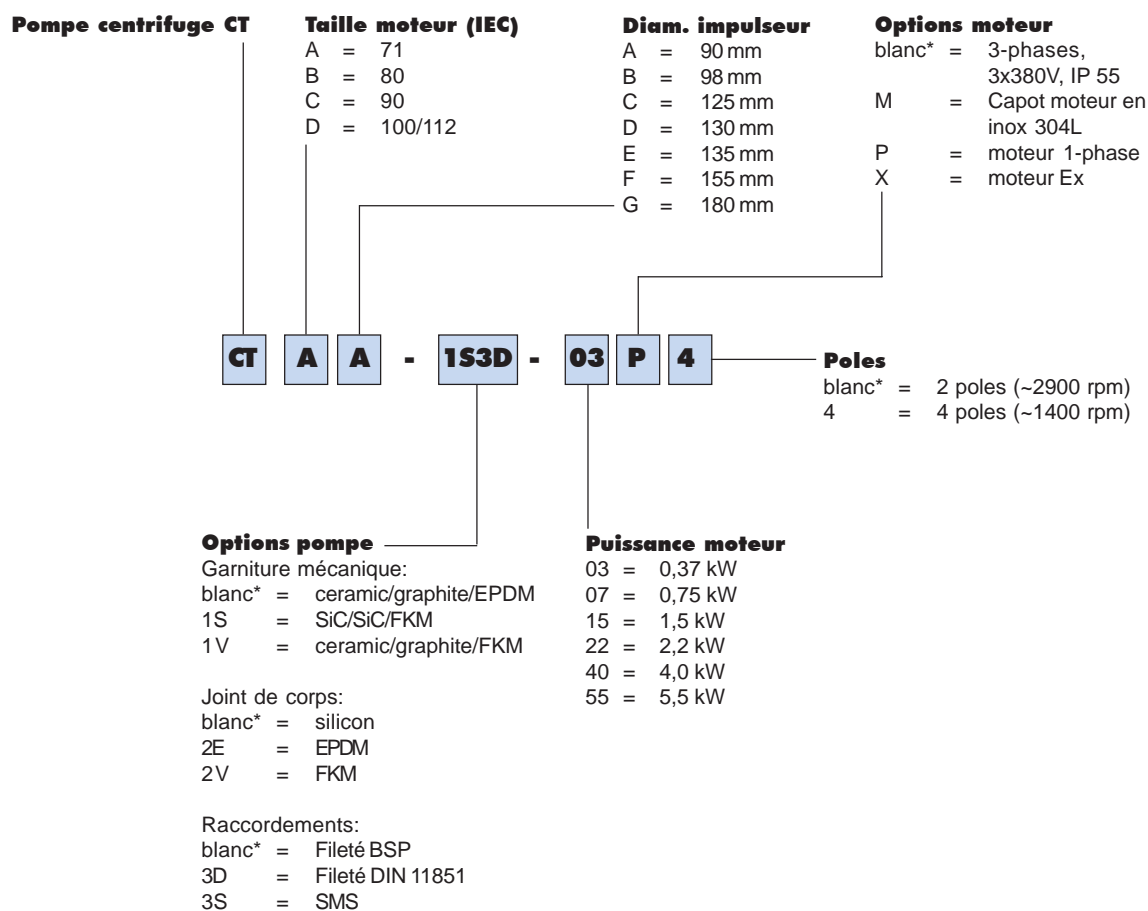
4.3 Recommandations de stockage

La pompe CT est normalement sans entretien. Cependant, en fonction de la nature du liquide et de la température etc, certaines pièces de la pompe sont sujettes à usure et doivent être remplacées. Nous vous conseillons d'avoir les pièces suivantes en stock:

Pos	Description	Qté
15	Garniture mécanique complète	1
18	Joint de corps	1

4.4 Codification des pompes

Le numéro modèle de la pompe indique la taille et les matériaux de la pompe.



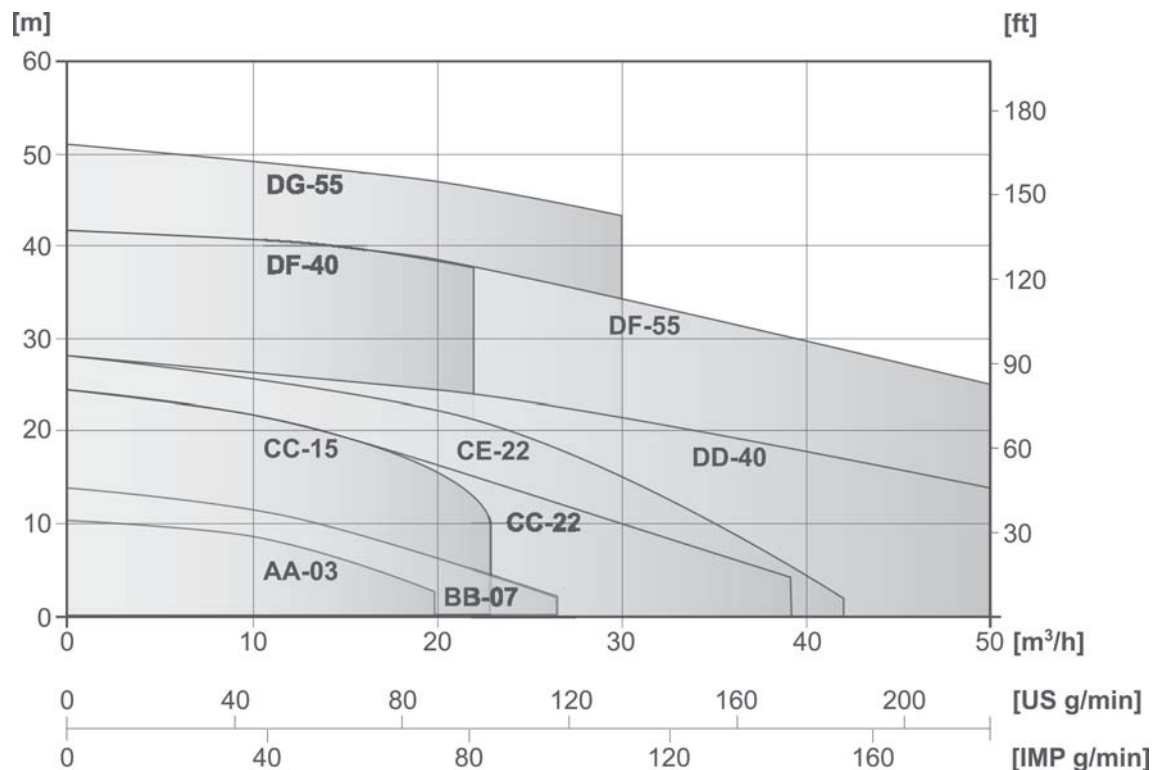
* = Exécution standard

Changements possibles sans avertissement

5. INFORMATIONS

5.1 Courbes de performances

Les courbes de performances sont obtenues avec de l'eau à 20°C. Vitesse 2900 rpm.
Nous contacter pour des courbes plus détaillées.



5.2 Caractéristiques techniques et limites

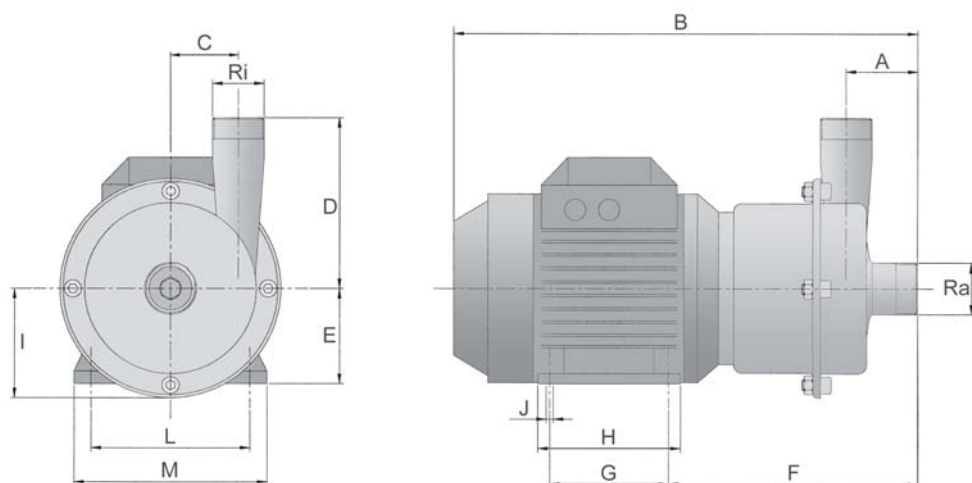
Limites	
Température:	max 90°C
Viscosité:	max ~200 cSt
Particules:	diamètre max 6 mm (plus, si molles)
Pression max du système	10 bar (PN 10)
Pression max à l'aspiration	2 bar
Matériau du corps et impulseur	
	Acier inox 316L électropoli
Garniture mécanique	
Standard:	ceramic/graphite/EPDM
Options:	ceramic/graphite/FKM SiC/SiC/FKM
Joint de corps	
Standard:	silicon
Options:	EPDM FKM
Moteur	
Standard:	IP55, 3-phases 220/380 V, 50 Hz, 2900 rpm, IEC B3/B14
Options:	Moteur 1-phase Moteur Ex (nous contacter)
Raccordements	
Standard:	Filetage BSP
Options:	Filetage DIN 11851 ou SMS
Options	
	Chariot en acier inox Capot moteur en acier inox Support en inox

Changements possibles sans avertissement

5. INFORMATIONS

5.3 Dimensions

Dimensions en mm.



Dimensions générales

Modèle	Puissance moteur (kW)	Raccordements Ra	Ri	A	B	C	D	E	F	G	H	I	∅J	L	M
CTAA-03	0.37	1"	¾"	60	359	36	100	71	197	90	112	73	7	112	135
CTBB-07	0.75	1½"	1"	63	393	50	110	80	208	100	125	86	9	125	153
CTCC-15	1.5	1½"	1½"	64	444	66	160	90	228	125	150	103	10	140	170
CTCC-22	2.2	1½"	1½"	64	444	66	160	90	228	125	150	103	10	140	170
CTCE-22	2.2	1½"	1½"	64	444	66	160	90	228	125	150	103	10	140	170
CTDD-40	4	2"	2"	70	493	92	192	100	255	140	172	128	12	160	197
CTDF-40	4	2"	2"	70	493	92	192	100	255	140	172	128	12	160	197
CTDF-55	5.5	2"	2"	70	521	92	192	112	262	140	168	128	12	190	222
CTDG-55	5.5	2"	2"	70	521	92	192	112	262	140	168	128	12	190	222

Options raccords

Modèle	Options raccords			
	SMS		DIN 11851	
	Ra	Ri	Ra	Ri
CTAA-03	1"	1"	25	20
CTBB-07	1 1/2"	1"	40	25
CTCC-15	1 1/2"	1 1/2"	40	40
CTCC-22	1 1/2"	1 1/2"	40	40
CTCE-22	1 1/2"	1 1/2"	40	40
CTDD-40	2"	2"	50	50
CTDF-40	2"	2"	50	50
CTDF-55	2"	2"	50	50
CTDG-55	2"	2"	50	50

Changements possibles sans avertissement

▶ 6. GARANTIE ET REPARATION

6.1 Retour de pièces

Suivre les instructions suivantes pour tout retour de pièces:

- Nous consulter pour les consignes d'expédition.
- Nettoyer, neutraliser et rincer les pièces/pompe. Assurez vous que les pièces/pompe ne comportent plus de liquide.
- Emballer soigneusement les pièces pour le transport.

Aucune pièce ne sera acceptée si les consignes ci-dessus mentionnées, n'ont pas été respectées.

6.3 Garantie

Tapflo garantie les produits* de sa propre fabrication utilisés dans des conditions normales pour une période d'un an. L'obligation de Tapflo concernant cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement de ses produits qui doivent être retournés à Tapflo. Suivre la procédure ci dessus "retour de pièces". Si une pompe ou pièce est reçue défectueuse, informer Tapflo immédiatement. Les pièces retournées doivent être accompagnées d'une autorisation de retour. Cette garantie ne concerne pas les produits qui auraient été utilisés pour une application différente de celle pour laquelle ils ont été vendus.

**** Même lorsque des produits ,comme les pompes centrifuges, sont utilisées dans des conditions normales, certaines pièces peuvent être sujete à usure et devoir être remplacées avant un an. Exemples de ces pièces Tapflo ; garniture mécanique, joint de corps, etc. Cette garantie ne s'applique pas sur ces pièces d'usure.***

▶ 6. GARANTIE ET REPARATION

6.3 Demande de garantie

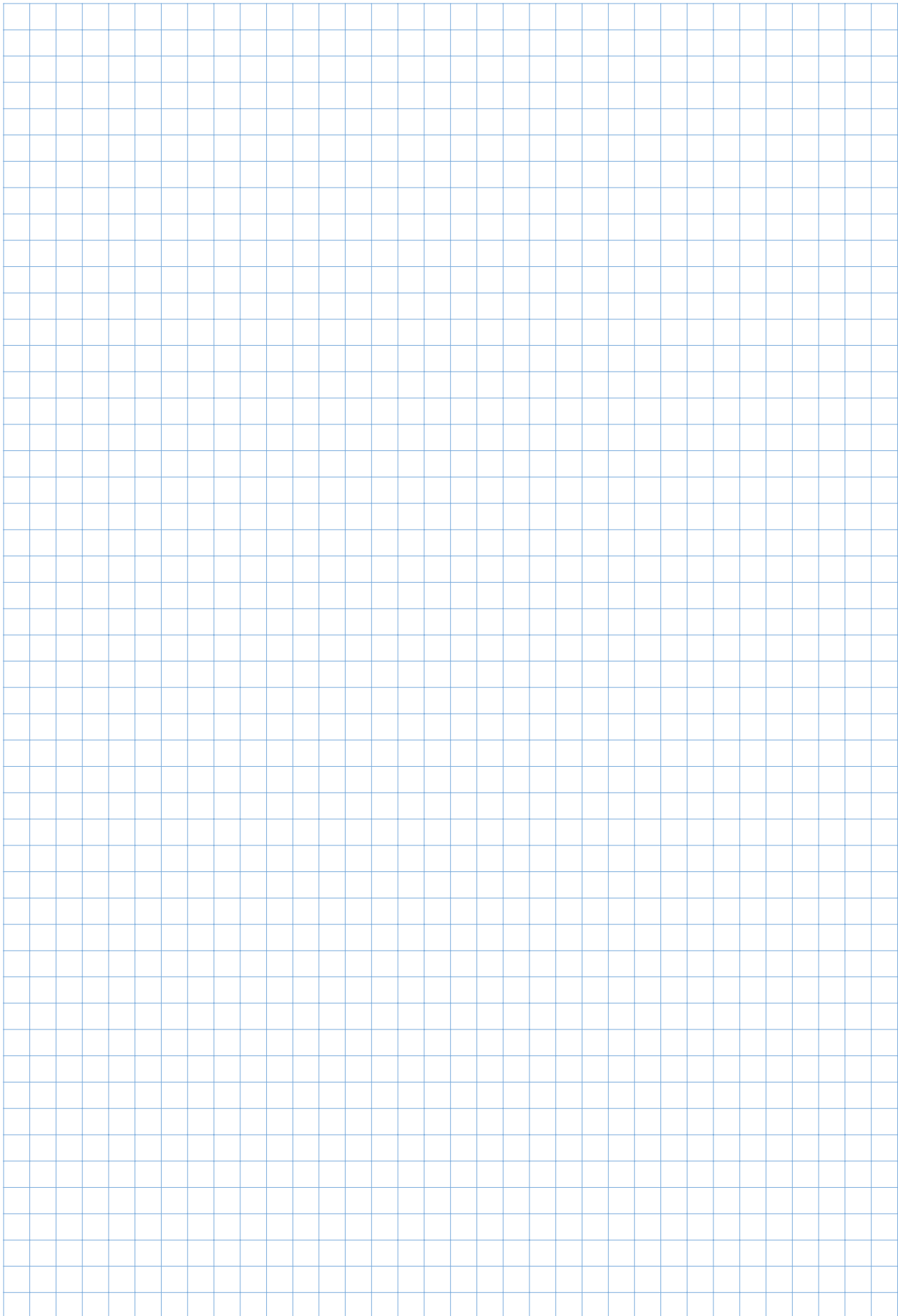
Compagnie: _____	
Telephone: _____	Fax: _____
Adresse: _____	
Pays: _____	Contact: _____
E-mail: _____	
Date de livraison: _____	Installation (date): _____
Type de la pompe: _____	Numéro de série: _____
Description de la panne: _____	

L' installation	
Liquide: _____	
Temperature (°C): _____	Viscosité (cPs): _____ Poids spécif.. (kg/m ³): _____ pH: _____
Concentration de particules: _____	% d'une taille maximum de (mm): _____
Débit (l/min): _____	Utilisation (h/jour): _____ Nbre de démar.par jour: _____
Haut. au refoulemnt (mcl): _____	Haut. d'aspiration (m): _____

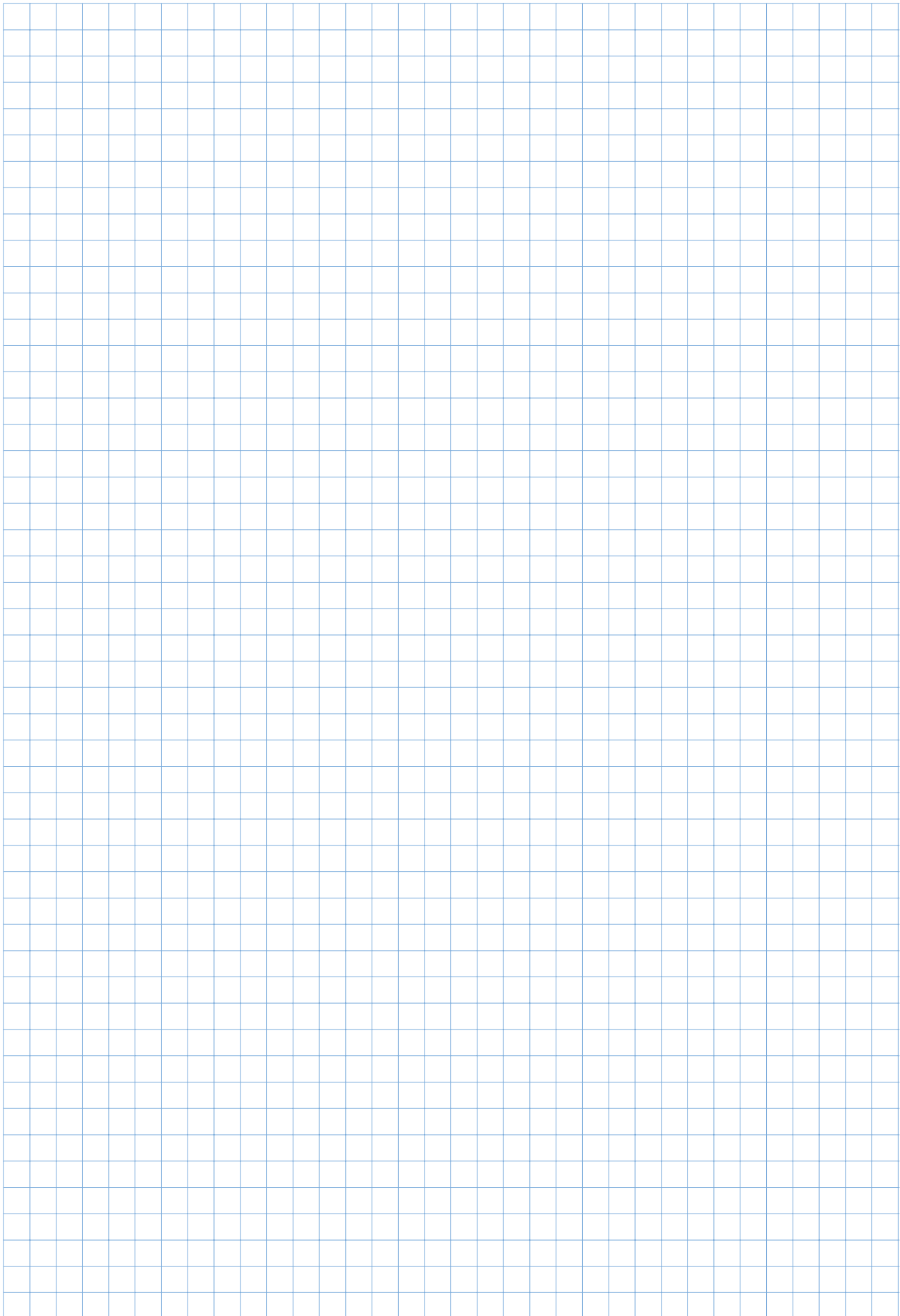
Divers:	

Croquis de l'installation	

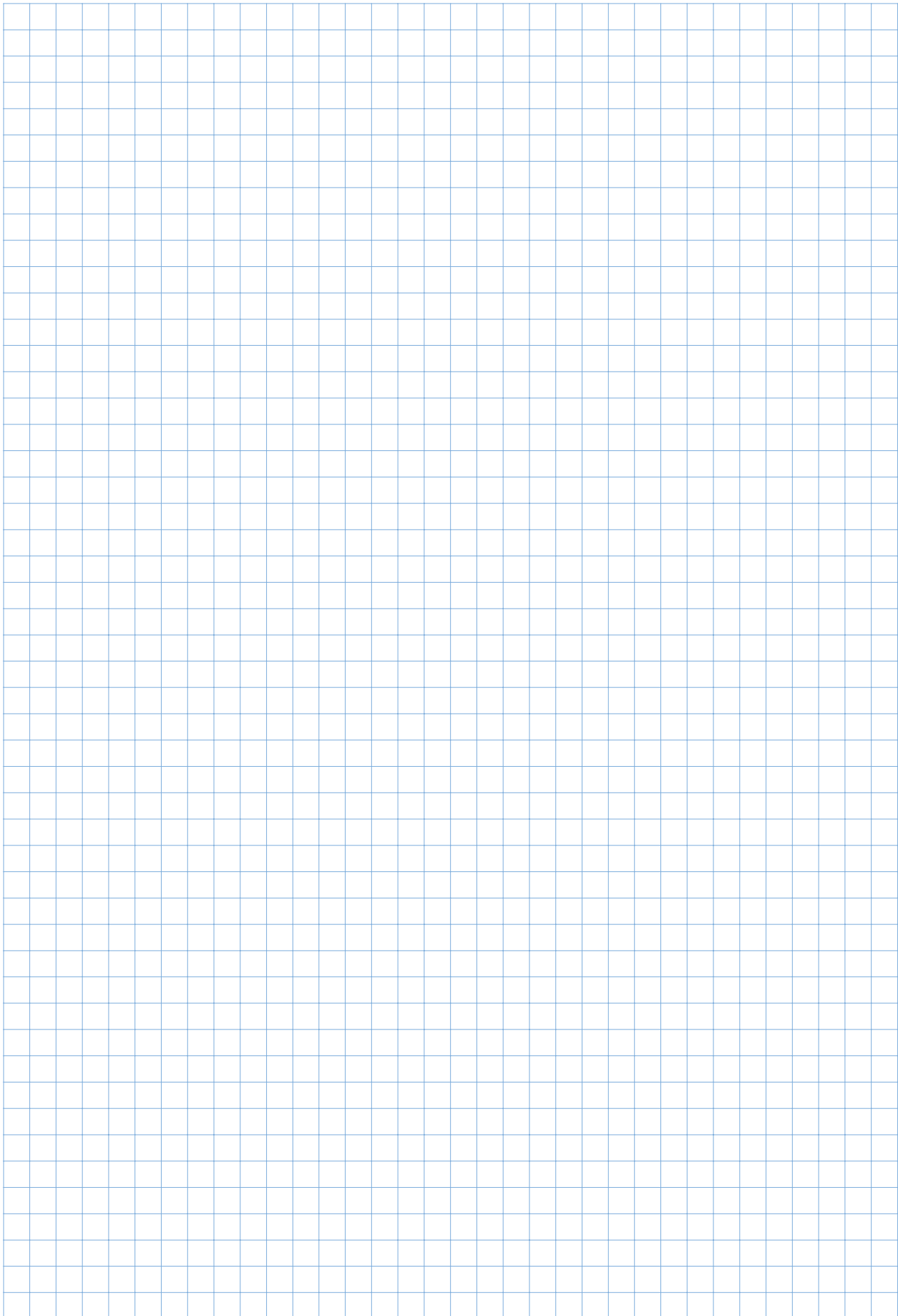
▶ **NOTES**

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

▶ **NOTES**

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

▶ NOTES

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.



Tapflo 28 Bd Roger Salengro - 78711 Mantes la Ville
Tel 01 34 78 82 40 • Fax 01 34 78 82 41 • E-mail: info@tapflo.fr • www.tapflo.fr

DISTRIBUTEUR: