

PM1-101228 02/2601-BD-98/07.16

MANUEL COMPLÉMENTAIRE

POMPE DE DRAINAGE FORME 1

Type DOMO RX® 2 - 5
DOMO RX®-GM
DOMO TOP



Cher client,

Vous avez opté pour un produit **HÄNY**. Nous vous remercions pour cet achat.

Des méthodes de fabrication modernes, un choix minutieux des matériaux et un travail effectué par des collaborateurs conscients des responsabilités sont garants de la haute qualité de nos produits.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès lors de l'utilisation de ce produit.

L'entreprise **HÄNY**

Saviez-vous que la durée de vie des produits **HÄNY** est supérieure à la moyenne et qu'elle peut être sensiblement prolongée en appliquant un entretien approprié? Par conséquent, nous vous recommandons de souscrire à un **contrat d'entretien** pour assurer la maintenance de votre pompe. Veuillez demander les dossiers correspondants auprès de notre service-clientèle.

Adresse:

Häny SA
Pompes, turbines et systèmes
Buechstrasse 20
CH-8645 Jona
Suisse

Tél.: +41 44 925 41 11
Fax: +41 44 923 38 44

E-Mail: info@haeny.com
Web: www.haeny.com

Votre spécialiste du service tél. 0848 786 736
Points de service:



POMPE DE DRAINAGE FORME 1

FICHE TECHNIQUE	5
PLAQUE SIGNALÉTIQUES.....	6
1. INDICATIONS GÉNÉRALES	6
2. INDICATIONS DE SÉCURITÉ	7
2.1. Caractérisation	7
2.2. Qualification du personnel	8
2.3. Entretien/fonctionnement	8
2.4. Risques en cas de non-respect des consignes de sécurité	8
3. LIVRAISON ET TRANSPORT	8
3.1. Livraison	8
3.2. Stockage intermédiaire	8
3.3. Transport	8
4. ELIMINATION.....	9
5. SERVICE APRES-VENTE ET DE RÉPARATION.....	9
6. CONDITIONS D'IMPLANTATION / DIMENSIONS	10
7. DOMAINE D'EXPLOITATION ET UTILISATION	12
7.1. Domaine d'utilisation	12
8. INSTRUCTIONS DE MONTAGE.....	13
8.1. Puits de pompe	13
8.2. Pompe	13
8.3. Conduite de refoulement	13
8.4. Raccordement électrique	14
9. MISE EN SERVICE, EXPLOITATION ET FONCTIONNEMENT.....	14
10. MISE HORS SERVICE.....	15
11. MAINTENANCE, TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DÉMONTAGE.....	15
11.1. Mensuellement / Périodiquement	15
11.2. Démontage	15
12. DÉRANGEMENTS DE FONCTIONNEMENT	16
13. ANNEXE.....	17
13.1. Journal de service	17
13.2. Notes	18

FICHE TECHNIQUE

Pour d'éventuels renseignements, nous vous conseillons de consigner ici toutes les informations techniques relatives à votre pompe (voir documents de commande / plaque signalétique sur la pompe) ainsi que toutes les indications importantes ayant trait aux conditions de service.

Numéro de serie	<input type="text"/>	Type	DOMO
N° de commande	<input type="text"/>	Numéro d'article	<input type="text"/>
Date de livraison	<input type="text"/>	Date de mise en service	<input type="text"/>

Liquide à refouler		<input type="text"/>									
Débit	l/s	<input type="text"/>									
Hauteur de refoulement	m	<input type="text"/>									
DOMO		<input type="checkbox"/>									
		RXm 2/20	RXm 2/20-GM	RXm 3/20	RXm 3/20-GM	RXm 4/40	RX4/40	RXm 5/40	RX5/40	TOP 2 LA	TOP 3 LA
	Puissance du moteur P	kW	0.37	0.55	0.75	0.75	1.1	1.1	0.37	0.55	
	Tension nominale	V	230	230	230	400	230	400	230	230	
	Courant nominal	A	2.6	3.2	5.2	2.1	6.5	3.1	2.0	3.2	
	Fréquence nominale	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	
	Vitesse nominale	min ⁻¹	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	
	Type de protection	IP	X8	X8	X8	X8	X8	X8	68	68	
	Section du câble	mm ²	3 x 1	3 x 1	3 x 1	4 x 1	3 x 1	4 x 1	3 x 1	3 x 1	
	Classe d'isolation		F	F	F	F	F	F	F	F	
	Raccord côté refoulement		1¼"	1¼"	1½"	1½"	1½"	1½"	1¼"	1¼"	
	Poids	kg	6	8	13	12	14	13	5.2	6.6	
	Profondeur max. d'immersion	m	10	10	10	10	10	10	3	3	

Indications importantes sur les conditions d'exploitation:

Veuillez remplir ces champs dès la réception de la pompe

PLAQUE SIGNALÉTIQUES

RX(m)

PUMP 1.			n.
Q 2.	l/min	H 3.	m
Hmax 4.	m	Hmin 5.	m
kW 6.	HP 7.	Tmax 8.	°C
1~ 9.	V	10. Hz	
C 11.	µF	12. VL	
In 13.	A	14. rpm	
Wmax 15.	IP 16.		
ROTATION → 17.	I.CL. 18.	∇ m 19.	
CE			

TOP

PUMP 1.			Rel.
Q 2.	l/min		
H 3.	m		
Hmin 5.	m	tmax 6.	°C
V~ 9.			
Hz 10.	min ⁻¹ 14.		
kW 6.	HP 7.		
In 13.	A	Wmax 15.	
C.µF 11.	VL 12.		
I.CL. 18.	IP 16.		
19. ∇ m		CE	
17. ROTATION →			

Légende:

1. Type de pompe
2. Capacités de refoulement
3. Hauteur de refoulement
4. Hauteur de refoulement max.
5. Hauteur de refoulement min.
6. Puissance du moteur
7. Cheval-vapeur
8. Température
9. Tension
10. Fréquence
11. Capacité électrique
12. Capacité du condensateur
13. Courant nominal
14. Vitesse
15. Absorption max. de la pompe
16. Protection
17. Sens de rotation
18. Classe d'isolation
19. Profondeur d'immersion

1. INDICATIONS GÉNÉRALES

Ce manuel complémentaire contient des indications importantes qui doivent être observées lors du montage, de l'exploitation et de l'entretien. C'est pourquoi ce manuel complémentaire doit impérativement être lue et compris par le monteur et le personnel spécialisé responsable, avant le montage et la mise en service, et il doit rester à disposition constante à l'emplacement de l'installation.

L'installation décrite dans cette documentation fut conçue et testée selon le niveau actuel de la technique et de la science, et est conforme aux réglementations et normes en vigueur. Cette installation ne peut être ni modifiée ou complétée sans notre accord spécial formel.

Nous n'acceptons aucune garantie et déclinons toute responsabilité pour un usage non conforme, une usure naturelle, ainsi que pour des pièces de rechange et composants utilisées ne provenant pas de nos usines.

Au cas où l'acheteur/l'utilisateur de cette installation la vendait, la louait ou la donnait en leasing à tierces personnes, l'acheteur/l'utilisateur se trouverait dans l'obligation de garantir que ces tierces personnes aient bien lu et compris cette documentation.

La reproduction de cette instruction de service - sous n'importe quelle forme que ce soit - est strictement interdite sans l'accord spécial et formel de l'éditeur.

Droits d'auteur chez HÄNY AG, Suisse

2. INDICATIONS DE SÉCURITÉ

2.1. Caractérisation

Les indications de sécurité qui se trouvent dans cette instruction de service, les réglementations nationales pour la prévention des accidents ainsi que les instructions internes du travail, les instructions de service et les prescriptions de sécurité, doivent impérativement être prises en considération par l'acheteur /l'utilisateur, afin qu'une exploitation sans danger de l'installation puisse être garantie à tout moment.

Les indications de sécurité signalant un danger pour l'homme lors d'une non observation, sont marquées du symbole général de danger suivant:

	Signale un danger de mort ou de graves blessures
	Attire l'attention sur des composants ou manipulations qui pourraient entraîner la mort ou de graves blessures
	Attire l'attention sur des composants ou manipulations qui pourraient entraîner des dommages matériels ou de graves blessures
	L'inobservation de consignes de sécurité pourrait entraîner des dangers pour l'appareil et ses fonctions
	Symbole général de danger
	Attire l'attention sur la présence d'une tension électrique dangereuse
	Démarrage automatique: Ce symbole attire l'attention sur le fait que la machine/le moteur est asservi automatiquement, et qu'il pourrait se mettre en marche à tout moment. Il est strictement interdit d'exécuter des travaux d'entretien ou des manipulations quelconques tant que la commande n'a pas été placée sur Manuel et que l'alimentation électrique n'a pas été coupée.
	Emissions sonores élevées: porter des protections auditives
	Porter des protections oculaires
	Porter des protections oculaires, auditives et de la tête
	Les notifications apposées directement sur l'équipement comme, par ex. : Les marquages doivent impérativement être pris en compte et maintenus bien lisibles

2.2. Qualification du personnel

Le personnel responsable de l'exploitation, de l'entretien et de l'inspection doit présenter les qualifications requises pour ces travaux. La responsabilité ainsi que le contrôle incombent à l'acheteur/l'utilisateur. Si les qualifications requises sont inexistantes, le personnel doit être formé. Cette formation peut être effectuée par la maison Häny sur l'ordre de l'acheteur/l'utilisateur. En outre, il est du devoir de l'acheteur/l'utilisateur, de s'assurer que le personnel comprenne et connaisse le contenu de ces instructions de service.

2.3. Entretien/fonctionnement

Les travaux d'entretien, d'inspection et de montage ne peuvent être effectués que par un personnel spécialisé et qualifié autorisé. Les indications et les instructions de cette instruction de service sont à suivre impérativement. Les travaux d'entretien de la machine doivent être effectués machine **arrêtée**, donc, l'arrivée du **courant est à interrompre avant de commencer les travaux**. Les travaux terminés, tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être mis en place, resp. mis en fonction de manière experte. Les indications dans chapitre „9. Mise en service, exploitation et fonctionnement“ sont à prendre en considération lors d'une remise en service.

Les matières à transporter dangereuses doivent être évacuées de sorte qu'elles ne représentent une menace ni pour l'environnement, ni pour les personnes, les prescriptions légales correspondantes en vigueur doivent être observées.

Les pièces originales de rechange et les accessoires autorisés par la maison Häny représentent la sécurité. Si toutefois d'autres pièces sont utilisées, la maison Häny rejette toute responsabilité pour les dégâts pouvant résulter de cette utilisation.

2.4. Risques en cas de non-respect des consignes de sécurité



Le non-respect des consignes de sécurité peut constituer une menace pour les personnes (p.ex. par effet chimique, mécanique et électrique), pour l'environnement (p.ex. en raison de la fuite de substances dangereuses) et l'appareil (p.ex. en raison de la défaillance de fonctions importantes) et entraîner la perte des droits aux dommages et intérêts.

Le fonctionnement en toute sécurité de cet appareil est uniquement garanti dans le cas d'un usage conforme aux dispositions indiquées au chapitre „7. Domaine d'exploitation et utilisation“ de ce mode d'emploi. Il est absolument interdit de dépasser les valeurs limites indiquées.

3. LIVRAISON ET TRANSPORT

3.1. Livraison

Chaque pompe est soigneusement contrôlée et soumise à un examen final avant d'être livrée. Maniée par des spécialistes et employée dans le domaine pour lequel elle est conçue, cette pompe fonctionnera sans aucun problème.

Après réception de la pompe, celle-ci est à vérifier soigneusement sur son intégralité et sur d'éventuels dégâts de transport. Des anomalies resp. des endommagements sont à signaler à l'expéditeur par écrit, immédiatement après réception de la pompe, et doivent nous être communiqués par écrit **dans les 5 jours** suivants la réception de la pompe.

3.2. Stockage intermédiaire

ATTENTION

Si la pompe n'est pas utilisée **dans le mois** qui suit sa livraison, celle-ci doit être entreposée de manière appropriée. Pour cela il faut utiliser un local libre de poussière, isolé contre le froid et la chaleur.

3.3. Transport

Le transport et le soulèvement de la pompe doivent être effectués de manière professionnelle en prenant en considération les mesures de préventions contre les accidents. La pompe ne doit être hissée qu'au moyen du crochet de support.

4. ELIMINATION

Lorsque la pompe est hors d'usage, celle-ci doit être éliminée conformément aux prescriptions correspondantes en matière de santé, de sécurité et d'environnement.

5. SERVICE APRES-VENTE ET DE RÉPARATION

Afin de vous assister rapidement et avec efficacité et d'éviter les malentendus, nous avons besoin des informations suivantes pour remplacer correctement la pièce concernée:

- **Type** (voir plaque signalétique)
- **N° de commande** (voir commande/facture)
- **Désignation et n° de pos. de la pièce** (voir liste de pièces)
- **Nombre**

Pour résoudre les défauts ou en cas de questions, veuillez vous adresser directement à un de nos centres de service après-vente. Plus les indications décrivant le type de défaut sont précises, plus nous pourrons vous aider rapidement et efficacement.



En cas de risque imminent d'inondation, veuillez également alerter les services de secours locaux (pompiers, service des égouts etc.).

Adresse:

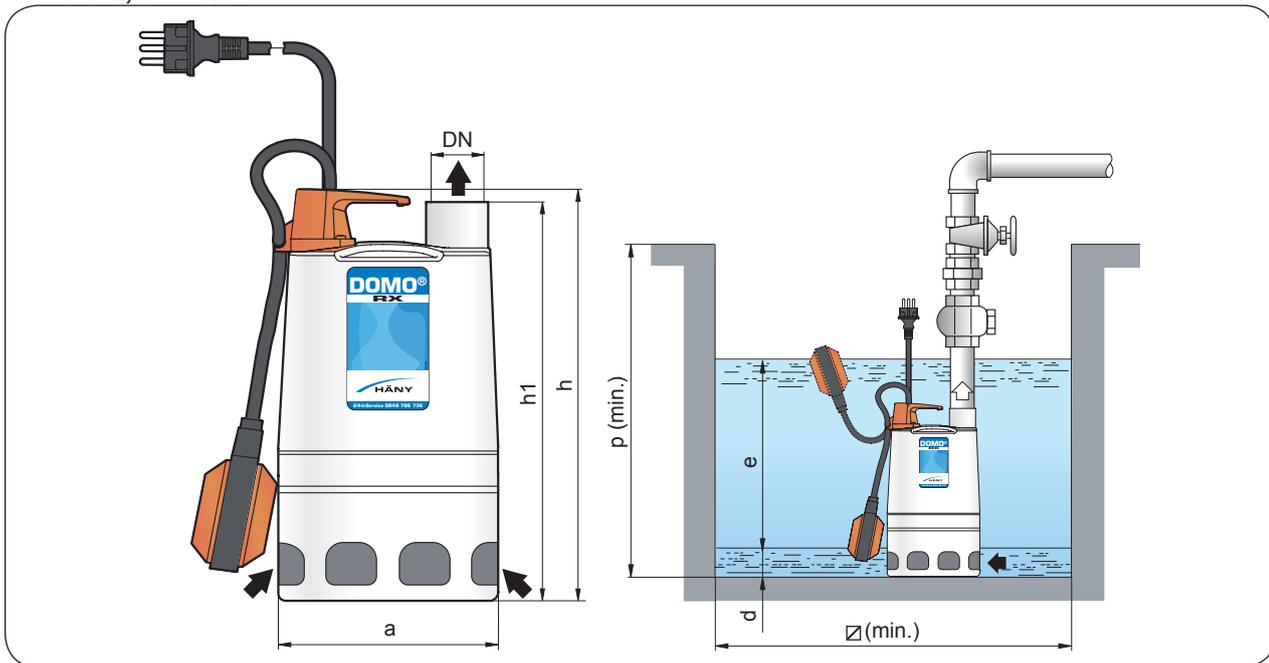
Häny SA
Pompes, turbines et systèmes
Buechstrasse 20
CH-8645 Jona
Suisse

Tél.: +41 44 925 41 11
Fax: +41 44 923 38 44

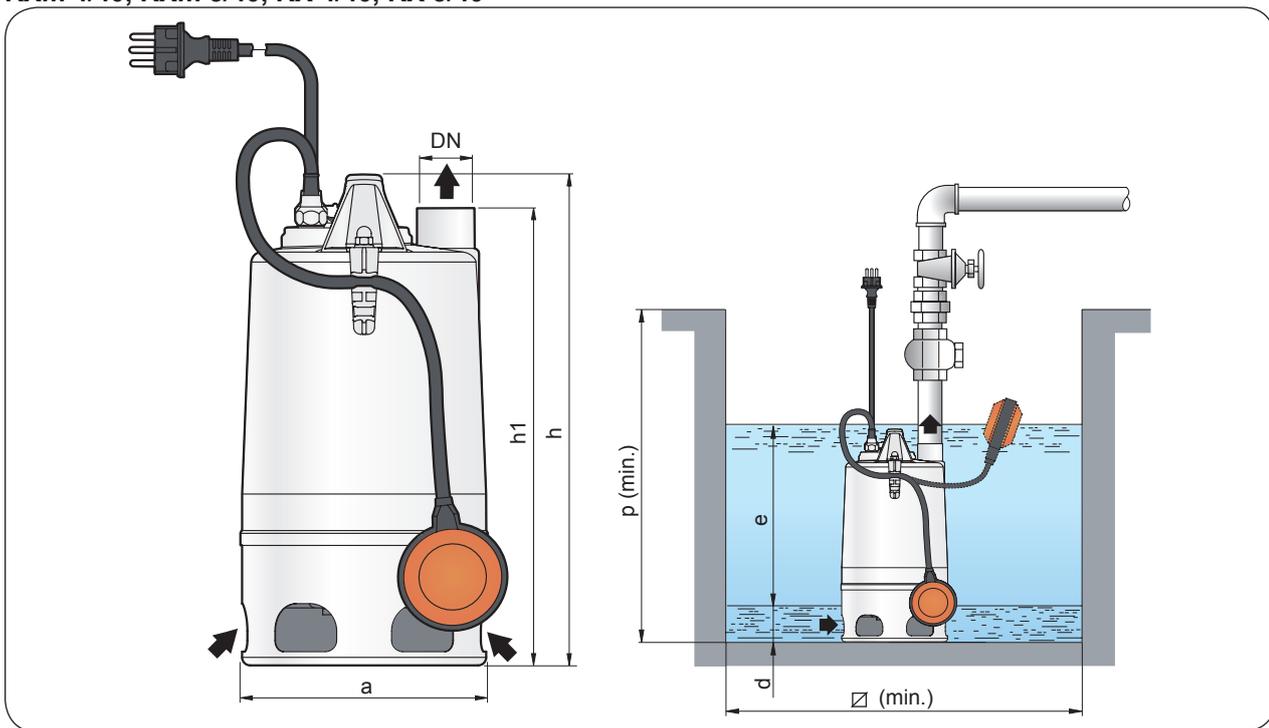
E-mail: info@haeny.com
www.haeny.com

6. CONDITIONS D'IMPLANTATION / DIMENSIONS

RXm 2/20, RXm 3/20



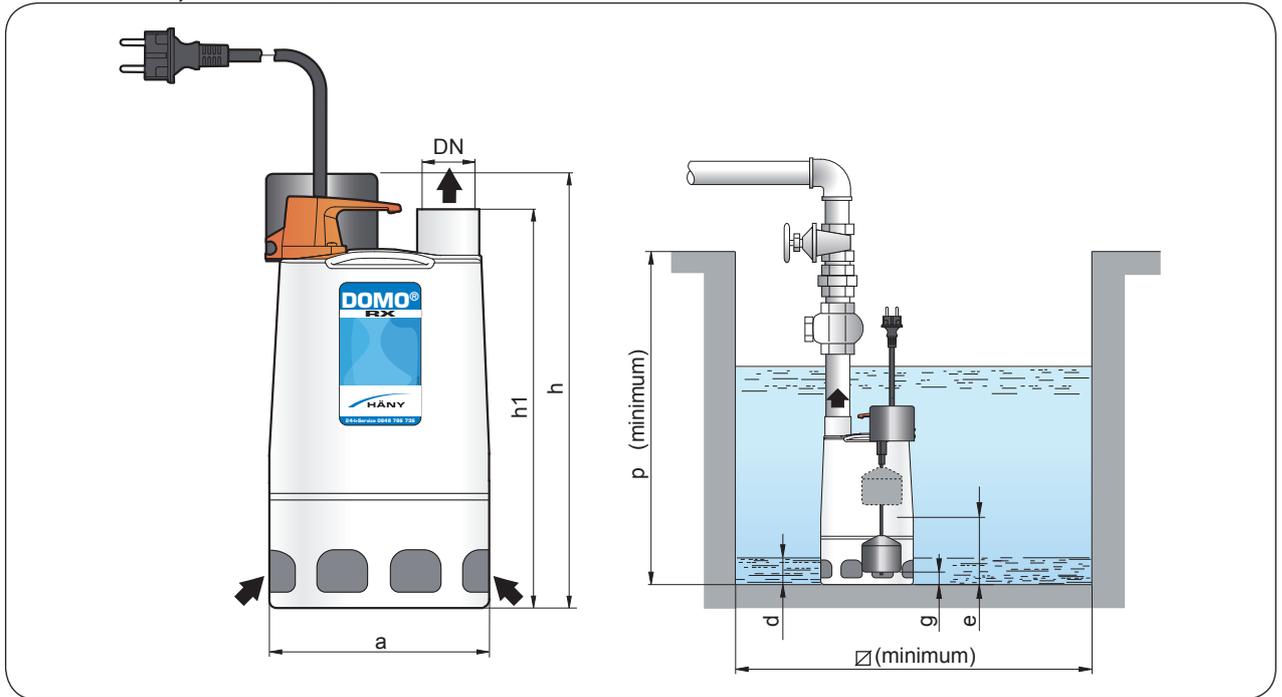
RXm 4/40, RXm 5/40, RX 4/40, RX 5/40



Type	Raccordement	a	h	h1	d	e	p	Ø	kg
RXm 2/20	DN 1¼"	147	290	278	25	variable	350	350	6
RXm 3/20	DN 1¼"	147	320	308	25		350	350	8
RXm 4/40	DN 1½"	220	430	400	50		500	500	13
RXm 5/40	DN 1½"	220	430	400	50		500	500	14
RX 4/40	DN 1½"	220	430	400	50		500	500	12
RX 5/40	DN 1½"	220	430	400	50		500	500	13

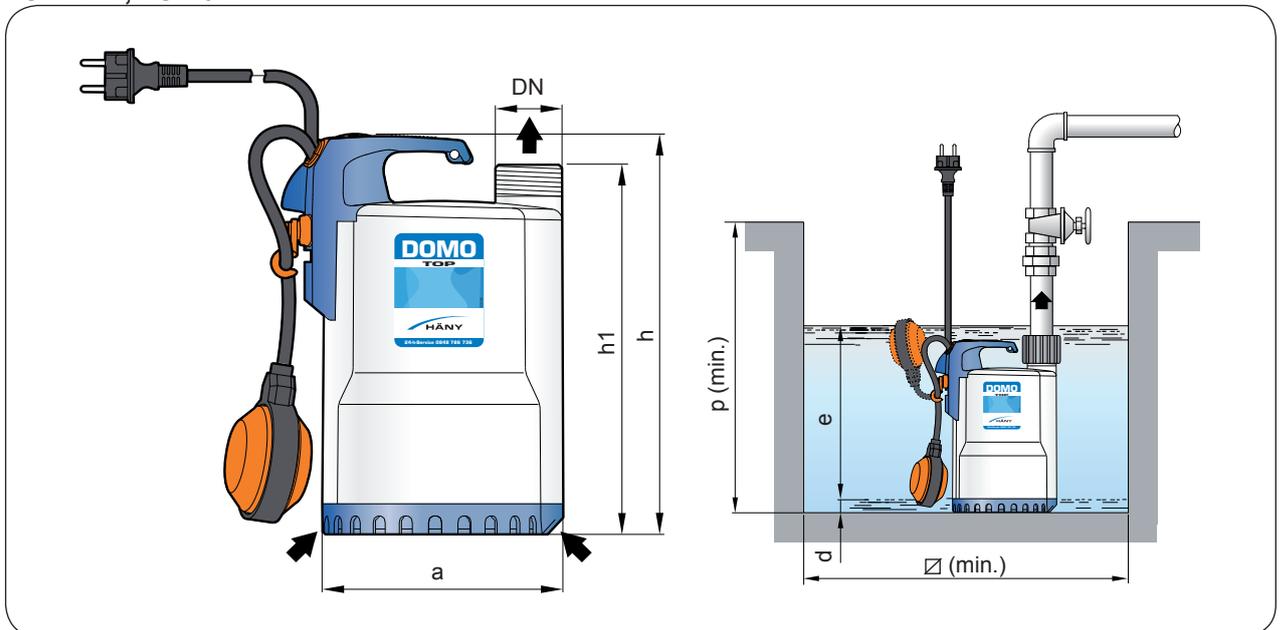
Dimensions en mm

RXm 2/20-GM, RXm 3/20-GM



Type	Raccordement	a	h	h1	d	e	g	p	∅	kg
RXm 2/20-GM	DN 1¼"	147	305	278	25	180	50	350	240	6
RXm 3/20-GM	DN 1¼"	147	335	308	25	210	80	350	240	8

TOP 2 LA, TOP 3 LA



Type	Raccordement	a	h	h1	d	e	p	∅	kg
TOP 2 LA	DN 1¼"	152	257	237	14	variable	350	350	5.2
TOP 3 LA	DN 1¼"	152	287	267	14		350	350	6.6

Dimensions en mm

7. DOMAINE D'EXPLOITATION ET UTILISATION

7.1. Domaine d'utilisation

Cette pompe permet le refoulement d'eaux propres ou légèrement polluées sans matières fécales. Elle est particulièrement indiquée pour le drainage de:

- Caves
- Buanderies
- Garages souterrains
- Rampes d'accès et places exposées aux intempéries
- Conduites de drainage
- Bassins

L'acheteur/l'utilisateur doit veiller à ce qu'aucune matière solide n'accède dans le puits de pompe, en particulier:

- Parties métalliques
- Morceaux de bois
- Particules en matière plastique
- Pierres

**DOMO RX(m), DOMO RX-GM:**

Cette pompe est exclusivement destinée à l'utilisation pour laquelle elle fut conçue, tel que décrit ci-dessus. Ne refouler en aucun cas des liquides explosifs, inflammables ou chimiques, ni de matières fécales.

**PRUDENCE****DOMO TOP:**

Cette pompe est exclusivement destinée à l'utilisation pour laquelle elle fut conçue, tel que décrit ci-dessus. Ces pompes permettent le refoulement de liquides corrosifs en raison de leur composition chimique.



Son utilisation dans des bassins d'eau fréquentés par des personnes est uniquement permise si ces derniers furent conçus selon DIN VDE 0100, partie 702. En cas de doute, contacter un électricien.



Le bain intermédiaire de la pompe est rempli d'huile. Un joint mécanique défectueux peut engendrer une pollution du liquide à refouler.

**ATTENTION**

La pompe ne doit en aucun cas marcher à sec pendant une durée prolongée.

8. INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Avant de pouvoir commencer les travaux de montage, les points suivants doivent être vérifiés:

- Les pièces présentent-elles (y compris pompe) en nombre et en exécution à celles décrites dans le formulaire de livraison?
- Le puits de pompe, les éventuels percements etc. ont-ils été préparés exactement selon les dimensions des plans et des dessins?

ATTENTION

Un montage professionnel soigneux de la pompe, des armatures et de la tuyauterie est la condition sine qua non pour un parfait fonctionnement. La non observation des indications se trouvant dans cette documentation, peut porter préjudice aux personnes et provoquer des dégâts de matériel ainsi qu'une usure prématurée de la pompe.

Pour les travaux n'étant pas réalisés par la maison Häny, celle-ci décline toute responsabilité pour un montage mal fait, ainsi que pour les suites d'une non observation d'indications techniques de sécurité et de prescriptions légales.

8.1. Puits de pompe

Pour des raisons de technique d'installation, le diamètre intérieur du puits **ne devrait pas être inférieur à 500 mm**.

8.2. Pompe

Le puits de pompe doit être posé et vidé de tout gravas.

Procédé:

- Visser à la main et avec précaution, la conduite de refoulement dans l'orifice de refoulement, poser la pompe dans le puits et la raccorder à la conduite de refoulement.

ATTENTION

Par danger de gel, s'assurer que la pompe et la tuyauterie puissent être vidées.

- En vue d'un démontage ultérieur, nous recommandons le montage d'un raccord à vis ou d'un raccord à bride.
- Veiller que le/les flotteur(s) soient libres de mouvement (s'ils sont montés).

ATTENTION

Ne jamais hisser ou abaisser la pompe par le câble électrique. Utiliser toujours à cet effet le crochet de support. Le câble doit toujours être détendu. L'extrémité du câble ne doit jamais entrer en contact avec de l'eau.

8.3. Conduite de refoulement

Le dimensionnement de la conduite de refoulement doit être réalisé selon les prescriptions locales (p. ex. selon SN 592000). Nous recommandons le montage de **coupe-vides** ainsi que **d'organes de blocage** à l'intérieur de conduites de refoulement relativement longues et / ou lors de danger de remous d'exhaussement, afin d'éviter un reflux dans le puits de pompe. Les deux armatures devraient être montées à au moins 1,5 m au-dessus de l'orifice de refoulement de la pompe.

8.4. Raccordement électrique



Le raccordement électrique de toutes les installations doit être effectué uniquement par un électricien concessionné, selon les prescriptions locales.

La pompe monophasée est dotée d'un câble de 10 m et d'une fiche. L'exécution triphasée est dotée d'un câble de 10 m avec une extrémité de câble libre. Le raccordement est à réaliser selon les prescriptions.



Si la pompe est utilisée dans des bassins fréquentés par des humains, un dispositif de protection contre le courant de défaut, resp. un disjoncteur à courant de défaut doit être monté dans l'installation électrique.



La rénovation, resp. la réparation des câbles ne peut être réalisée que par la maison Häny.

Procédé:

- Vérifier si la tension de service indiquée sur la plaquette signalétique de la pompe correspond à la tension du réseau.
- Fusible requis par la prise de courant protégée au contact: **max. 10 A, à action retardée.**

▲PRUDENCE

En effectuant le raccord électrique, la pompe peut se mettre en marche immédiatement. Ne jamais introduire la main dans l'orifice d'aspiration!

La pompe triphasée est livrée avec un câble raccordé pour le démarrage direct (4 brins: U, V, W et conducteur de protection). Ce dernier doit en aucun cas être ôté du moteur, toute garantie sur l'étanchéité de l'entrée de conduit en serait annulée.

9. MISE EN SERVICE, EXPLOITATION ET FONCTIONNEMENT

Avant chaque mise en service, effectuer impérativement les travaux suivants:

- Contrôler le serrage de toutes les vis, tous les éléments de fixation de l'installation sur leur bonne tenue.
- Nettoyer soigneusement le puits de pompe.
- S'assurer que la tension du réseau et la fréquence correspondent bien aux données indiquées sur la plaquette signalétique du moteur.
- Vérifier le raccordement des câbles de la pompe et des régulateurs de niveau (si installés).
- Contrôler la conduite de refoulement (étanchéité et écoulement libre).
- Vérifier le niveau de déclenchement et d'enclenchement de la pompe (elle ne doit pas aspirer d'air. La pompe ne doit pas «siroter».
- Le raccordement électrique de la pompe doit être effectué selon les prescriptions.
- La pompe monophasée DOMO RX® dispose d'une protection thermique de surcharge avec une remise automatique à la position initiale (après refroidissement). La pompe triphasée nécessite un commutateur externe de protection du moteur.

10. MISE HORS SERVICE

Séparer la pompe du réseau électrique et mettre ainsi la pompe hors service.

ATTENTION

Lors de danger de gel et/ou d'arrêts de service prolongés, sortir la pompe, la nettoyer et la stocker de manière professionnelle (voir point „3.2. Stockage intermédiaire“).

Pour la remise en service, procéder selon points „8. Instructions de montage“ et „9. Mise en service, exploitation et fonctionnement“.

11. MAINTENANCE, TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DÉMONTAGE



Ne jamais effectuer quelconques manipulations à la pompe, sans que le courant n'ait été interrompu préalablement.

11.1. Mensuellement / Périodiquement

Les travaux suivants peuvent être réalisés par l'acheteur/l'utilisateur lui-même:

- Faire marcher la pompe au moins chaque mois pendant env. 5 minutes (voir chapitre „9. Mise en service, exploitation et fonctionnement“).
- Vérifier une fois par mois la propreté des parois du puits, de la pompe et des régulateurs de niveau (si montés). Nettoyer au jet d'eau ces pièces lors de dépôts trop importants.
- Vérifier les niveaux d'enclenchement et de déclenchement.
- En cas de dérangements, voir chapitres „12. Dérangements de fonctionnement“ et „5. Service apres-vente et de réparation“.
- Pour l'entretien et la maintenance de votre installation, nous vous recommandons de conclure un **contrat d'entretien**. Veuillez demander les dossiers correspondants.

11.2. Démontage

Procédé:

- Interrompre l'amenée du courant et assurer contre un réenclenchement.
- Dévisser les raccords vissés dans la conduite de refoulement.
- Hisser la pompe et la nettoyer à l'extérieur.

ATTENTION

Ne jamais hisser la pompe par le câble. Ce dernier sert uniquement à l'amenée du courant.

- Transporter et stocker, si nécessaire, la pompe selon les indications de chapitre „3. Livraison et transport“. Procéder au remontage de la pompe selon chapitre „8. Instructions de montage“.

ATTENTION

Si la pompe n'est plus en état de fonctionnement et qu'une mise à la ferraille s'avère nécessaire, celle-ci doit être effectuée selon les prescriptions de la protection de l'environnement et les prescriptions de la santé publique.

12. DÉRANGEMENTS DE FONCTIONNEMENT



Ne jamais effectuer quelconques manipulations à la pompe, sans que le courant n'ait été interrompu préalablement.

Défaut	Cause possible	Solution
La pompe ne refoule pas d'eau	Pas de courant	Vérifier le raccordement au réseau/le fusible
	Court-circuit dans le moteur	Remplacer le bobinage et/ou le moteur
	Passage obstrué	Vérifier la position de la vanne et/ou ôter les objets d'une certaine taille tels que des morceaux en plastique, en bois etc.. Débarasser le puits de gravois éventuels.
	Pompe bloquée, le discontacteur a réagi	Vérifier la roue motrice sur un blocage et remettre le discontacteur en position initiale.
	De l'air à l'intérieur de la pompe	Augmenter le niveau de déclenchement jusqu'à ce que l'air ne soit plus aspiré.
	Hauteur de refoulement effective plus importante que la hauteur manométrique totale de la pompe.	Vérifier les conditions de refoulement et nous contacter.
	Vanne d'arrêt fermée	Ouvrir la vanne d'arrêt
La pompe ne refoule pas assez d'eau	Tension du réseau insuffisante	Vérifier la tension du réseau
	Tuyauterie ou pompe obstruée	Nettoyer les parties de la pompe et la tuyauterie
	Hauteur de refoulement de la pompe insuffisante	Vérifier les conditions de refoulement et nous contacter
	Roue motrice et/ou corps de pompe trop usé	Remplacer la roue motrice et/ou le corps de pompe
	Soupape de retenue obstruée ou bloquée	Nettoyer la soupape de retenue
	Mauvais sens de rotation (triphase)	Echanger les phases
Enclenchement trop fréquent de la pompe	La soupape de retenue ne ferme pas	Nettoyer la soupape de retenue
	Niveaux de commutation incorrects	Vérifier la commutation de niveau, p. ex. régulateurs de niveau, et les nettoyer si nécessaire. Régler de nouveau le niveau de commutation selon chapitre „10. Mise hors service“.

Si vous ne pouvez pas éliminer le défaut malgré ses indications, veuillez contacter un de nos centres de service après-vente.

13. ANNEXE**13.1. Journal de service**

Date	Heures de service	Remarques	Signatures

Modifications réservées



Häny AG - Pumpen, Turbinen und Systeme Häny SA - pompes, turbines et systèmes Häny SA - pompe, turbine e sistemi
Buechstrasse 20 • CH-8645 Jona • Tel. +41 44 925 41 11 • Fax +41 44 923 38 44 • info@haeny.com • www.haeny.com