



GUIDE

HDE 200/15SP

**Nettoyeur haute pression à entraînement
électrique pour l'industrie**

Table des matières

Description des symboles.....	3
1. guide HDE.....	4
Pièces de réparation.....	4
Garantie.....	4
placer la machine	4
Numéro de série de la machine:	4
2. Règles de sécurité.....	6
protection individuelle	6
Approvisionnement en eau.....	6
Ne jamais utiliser le nettoyeur haute pression:	6
Connexion au réseau électrique	7
Protection des composants.....	7
Composants standard	7
Transport.....	7
3. Installation et utilisation	8
Commencer	8
Contrôle de la machine en cours d'utilisation.....	8
Contrôles pendant le fonctionnement.....	9
Arrêter	9
4. Instructions d'entretien HDE	10
Intervalle d'entretien en cas d'utilisation moyenne et intensive	11
L'huile dans la pompe	11
Vérifier le niveau	11
Changement d'huile	12
Accessoires	12
5. Liste des pièces de la machine : pompe, moteur avec schéma électrique et accessoires	13
6. Dysfonctionnements et défauts.....	19

Description des symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel pour signaler les paragraphes ou sections importants qui nécessitent une attention particulière. Leur signification figure à côté pour information.

	Attention: Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures graves, voire la mort.		Attention: Le non-respect des instructions peut entraîner des dommages à l'appareil.		Conseils et instructions Pour assurer un fonctionnement sûr et correct
	Équipement de protection individuelle (EPI) Protection des yeux recommandée		Équipement de protection individuelle (EPI) Protection des oreilles recommandée		Équipement de protection individuelle (EPI) Chaussures de sécurité recommandées
	Manomètre		Contrôle visuel/ vérification		ON/OFF
	Indication de l'huile		Personne ayant une connaissance approfondie des systèmes de nettoyage à haute pression VRSPLUS.		

Les symboles suivants sont utilisés sur l'appareil pour avertir l'utilisateur qu'il risque de se blesser s'il ne fait pas attention. Leur signification figure à côté pour information.

	Attention Risque de choc électrique. Coupez le courant avant d'ouvrir l'armoire électrique.
---	---

	Instructions et précautions importantes en matière de sécurité AVERTISSEMENT : Ce nettoyeur haute pression ne doit être utilisé que par des personnes formées à son utilisation et autorisées à le faire. Avant d'utiliser ce nettoyeur haute pression, veuillez prêter une attention particulière aux avertissements de sécurité suivants, car leur non-respect peut entraîner des blessures graves, voire la mort.
---	---

1. guide HDE

Ce manuel s'adresse à l'utilisateur et (ou) au propriétaire de la machine et fournit des instructions pour une utilisation et un entretien corrects. La machine est destinée à être utilisée dans l'industrie où le manuel doit toujours être à portée de main.

Le contenu de ce manuel doit être considéré comme la propriété exclusive de VRS+ bv et ne peut être reproduit, copié sans l'autorisation écrite de VRS+ bv.



Pièces de réparation

Lors de la réparation de la machine, seules les pièces d'origine VRSPLUS sont applicables pour assurer la garantie, la fonction et le fonctionnement optimal de la machine.

Les tuyaux ou accessoires doivent être de haute qualité et approuvés par VRS+ B.V. si nécessaire.

Garantie

- Le fabricant offre une garantie de 12 mois contre les défauts de fabrication.
- La garantie est appliquée dans le pays où la machine est livrée.
- Pendant la période de garantie, les pièces défectueuses seront échangées gratuitement.
- Les pièces d'usure causées par l'utilisation de l'appareil ne sont pas couvertes par les défauts de fabrication.

Attention! la garantie expire à:

- Non-respect du manuel et des instructions d'entretien.
- Modification ou réparation de la machine par des ouvriers sans connaissances professionnelles appropriées.
- Installation incorrecte du réseau d'eau ou d'électricité.



placer la machine

- Place + Température de travail: 0°C – 55°C
- Niveau d'humidité: 5% - 90%



Numéro de série de la machine:

Un certificat de conformité CE est fourni avec chaque machine VRSPLUS. Vérifiez que l'attestation CE est incluse. La machine possède une étiquette CE clairement visible avec un numéro de série qui apparaît à la fois sur la machine et sur l'attestation CE. Si la machine est défectueuse, le numéro de série doit être transmis au fournisseur afin d'obtenir les actions correctives et les pièces de réparation appropriées.



Documentation technique - HDE200/15SP



Pression de travail(bar):	Ajustable 30 - 200 bar
Capacité d'eau (l/min):	15 l/min - 900 l/u
Moteur:	Moteur électrique industriel 7,5 kW – basse vitesse 1450 TR./min
Pompe haute pression:	Hawk NMT1520RN. 1450 TR./min. Max. 200 bar à 15 l/min. Pompe haute pression entraînée par vilebrequin avec pistons en céramique. T ê Cadre en acier inoxydable 304 à paroi épaisse avec traitement par billes de verre. Couvercle de protection en acier inoxydable 304 brossé. d e pompe nickelée.
Châssis:	
Opération:	Utilisation simple de l'interrupteur.
Sécurité:	Fonction start-stop automatique : l'appareil s'éteint après quelques secondes à la fermeture du pistolet. Protection contre les surtensions. Commande électrique à basse tension de sécurité 24 volts.
Accessoires:	10 mètre tuyau haute pression 2SN-DN10 tuyau haute pression. Pistolet haute pression avec joint rotatif et ½" raccourci. Lance en acier inoxydable 1000mm avec isolateur moulé, Porte-buse et buse en acier inoxydable.

2. Règles de sécurité



protection individuelle

- Un équipement de protection individuelle (EPI) doit être porté lors de l'utilisation de cet appareil, notamment des chaussures, des vêtements, des lunettes de protection et tout autre équipement nécessaire conformément aux réglementations et aux exigences.



- Portez toujours une protection auditive adaptée si le niveau sonore indiqué dans les caractéristiques techniques de cet appareil dépasse 80dB (A).



- Lorsque vous utilisez l'appareil, soyez vigilant et tenez fermement le pistolet et la lance à deux mains.
- Lors de l'utilisation de l'arme, l'utilisateur est soumis à des forces de recul et de torsion très importantes.



Approvisionnement en eau

- Utilisez de l'eau propre pour brancher la machine, sinon cela pourrait endommager la pompe.
- Le tuyau d'eau raccordé doit être de la même taille ou plus grand que le raccord de la pompe à laquelle l'eau doit être raccordée.
- Démarrez toujours le moteur avec de l'eau dans la pompe (l'eau doit être connectée). Ce dernier ne doit jamais être à sec.
- En cas de pause prolongée ou de période de non-utilisation, vidangez l'eau de la machine (arrêtez le moteur, coupez l'eau et appuyez sur la lance du pistolet pour que la pression de l'eau diminue).



Ne jamais utiliser le nettoyeur haute pression:

- Pour purger des personnes ou des animaux.
- Pour purger les pièces qui peuvent être sous tension électrique.
- N'utilisez EN AUCUN CAS des liquides inflammables, des acides non dilués ou des solvants comme produits chimiques, car le spray produit serait hautement inflammable.

Connexion au réseau électrique

- Les règles de sécurité doivent être prises en compte lors du raccordement de la machine au secteur. La prise doit être mise à la terre et protégée par un fusible conformément aux règles et réglementations applicables dans le pays d'utilisation.
- En cas d'utilisation d'une rallonge, limitez la longueur pour réduire la perte de puissance du variateur et l'échauffement du moteur (voir figure ci-contre).
- Les rallonges et les câbles électriques mal fixés présentent un risque potentiel de trébuchement.
- Prenez des mesures de sécurité, par exemple en plaçant des cônes de signalisation le long du câble ou en fixant le câble au sol avec du ruban adhésif.

LENGTH	
0-10m	
<15A	2.5mm ²
	4.0mm ²
<25A	



Protection des composants

- Lorsque vous avez terminé votre travail, éteignez et débranchez l'alimentation électrique, relâchez la pression dans le tuyau et verrouillez la gâchette du pistolet.
- Ne laissez jamais l'appareil sans surveillance lorsqu'il est en marche.
- N'utilisez jamais une taille de buse autre que celle spécifiée dans les données techniques. L'utilisation d'une buse de taille incorrecte peut endommager l'appareil.
- Tenez les matériaux inflammables à l'écart de l'appareil et ne posez rien dessus lorsqu'il est en marche.

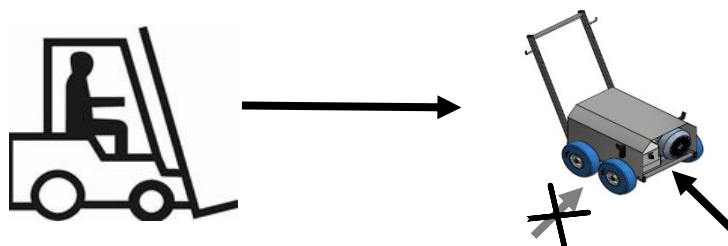
Composants standard

1. Tuyau haute pression
2. Pistolet automatique avec lance et buse
3. Câble électrique



Transport

- Pour déplacer l'appareil en toute sécurité entre les zones de travail, assurez-vous qu'il est éteint.
- Laissez-le refroidir si nécessaire. Purgez toute pression piégée conformément aux instructions et vérifiez que tous les verrous de sécurité sont engagés.
- Le moyen le plus sûr de soulever l'unité est le chariot élévateur. Ne soulevez PAS l'appareil par le côté (Voir la figure ci-dessous).
- Pour un transport en toute sécurité dans et sur les véhicules, assurez-vous que l'appareil est correctement fixé afin qu'il ne se déplace pas ou ne tombe pas.



3. Installation et utilisation

Important: lorsque l'appareil n'a pas été utilisé pendant un certain temps, mettez-le en marche sans raccorder le tuyau haute pression afin d'évacuer l'eau présente dans la machine.



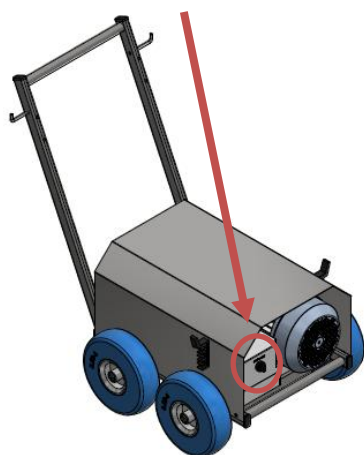
Commencer



1. Portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) approprié.



2. Placez la machine sur une surface plane.
3. Raccordez la machine au tuyau d'eau (3/4), max 7-10m, résistant à 10 bar.
4. Réparez les fuites du tuyau ou des raccords, le cas échéant.
5. Montez le tuyau haute pression + la lance sur la machine.
6. Branchez la machine.
7. Ouvrez la distribution d'eau de la machine.
8. Tournez le cadran de l'armoire électrique vers la droite.
L'appareil démarre.



Contrôle de la machine en cours d'utilisation

- Vérifiez le manomètre pour voir si la pression de travail correspond à la pression de travail indiquée dans la fiche technique.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'eau.
- Vérifiez les fuites de la pompe.
- Vérifiez que le bouton d'arrêt fonctionne correctement.
- Vérifiez que le moteur ne fait pas de bruits anormaux.



**Contrôles pendant le fonctionnement**

Nous (VRS+) recommandons de toujours travailler avec 2 personnes afin qu'elles puissent toutes deux effectuer un arrêt d'urgence en cas de problème ou d'accident.

Travaillez consciemment. Surveillez les fuites éventuelles des pistolets ou des tuyaux.

Arrêter

1. Éteignez l'appareil en tournant la molette vers la gauche.
2. Fermez l'eau.
3. Appuyez sur le pistolet pour libérer la pression restante.
4. Retirez la fiche de la prise.

4. Instructions d'entretien HDE



important: lors de l'entretien de la machine, assurez-vous d'abord que le moteur est complètement arrêté, que l'alimentation en eau est fermée et qu'il n'y a pas de pression d'eau



sur l'appareil en pressant le pistolet.

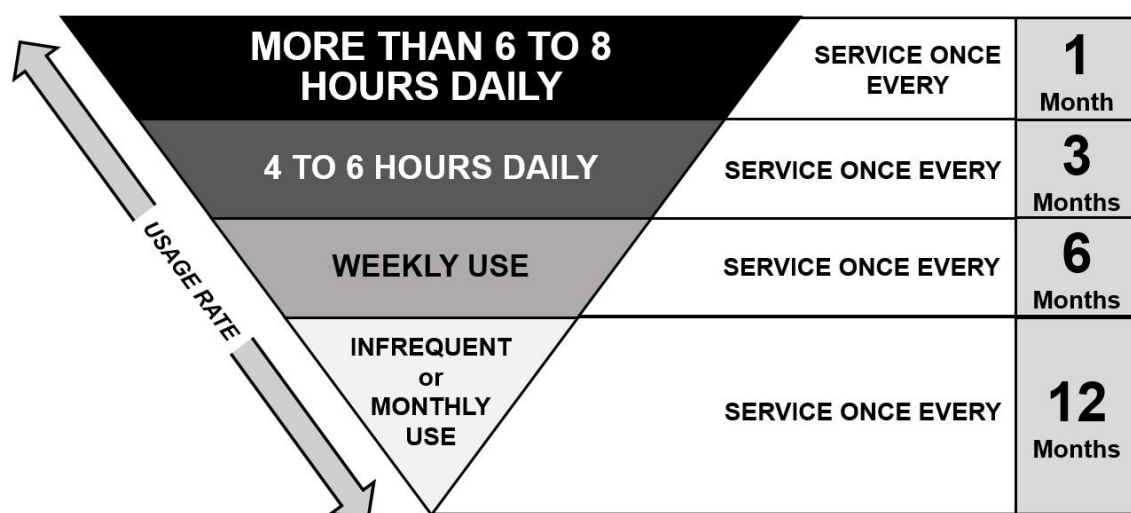


La pompe: la pompe est une pompe à 3 pistons avec des plongeurs en céramique.

Si la pompe fuit ou si l'unité ne produit plus la pression souhaitée, les joints d'étanchéité doivent être remplacés.

Si la pompe présente une fuite d'huile, celle-ci doit être retirée et les joints d'huile doivent être remplacés.

Les réparations doivent être effectuées par une personne ayant une bonne connaissance des systèmes de nettoyage haute pression VRSPPLUS.



Intervalle d'entretien en cas d'utilisation moyenne et intensive

Vérifiez	Quotidien	Hebdomadaire	50 heures ou 6 mois	500 heures ou 1 an	1000 heures	1500 heures
Assurez-vous que tous les bouchons et écrans sont en place	X					
Vérifiez que le câble d'alimentation n'est pas endommagé	X					
Nettoyage du filtre	X					
Vérifier le niveau d'huile	X					
Fuites d'huile ou d'eau	X					
Première changement d'huile			X			
Changement d'huile				X		
Remplacement des joints et des valves (*)					X	
Remplacement du régulateur de pression						X

(*) Le remplacement des joints et des valves dépend de l'utilisation et de la qualité de l'eau. Les impuretés présentes dans l'eau provoquent une usure plus importante des pistons, des joints et des soupapes.

L'huile dans la pompe

Pour accéder à la pompe, retirez le couvercle en acier inoxydable.

- Vérifier, remplir ou renouveler l'huile de la pompe si nécessaire (10w40).
- Renouvelez l'huile une première fois après 50 heures, puis toutes les 500 heures ou tous les 6 mois.

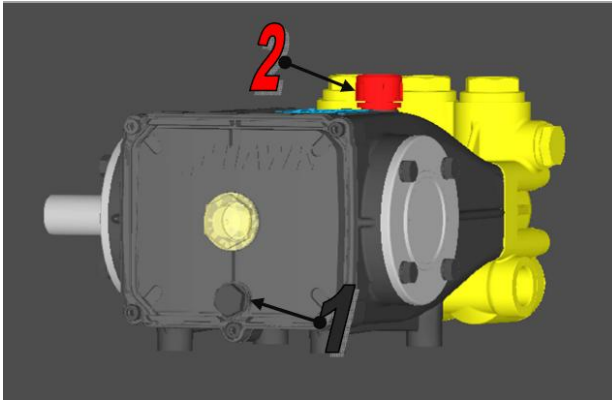


Vérifier le niveau

- Placez la machine sur une surface plane et à froid.
- Le voyant d'huile est situé à l'arrière de la pompe.
- Le niveau doit se trouver au milieu du verre-regard.



Si le niveau est trop bas, faites l'appoint en ouvrant le 2 et en remplissant à nouveau. Il est alors recommandé de procéder à une vidange complète de l'huile (voir paragraphe suivant).



Changement d'huile

- Prévoyez un récipient pour recueillir l'huile.
- Placez-la sous la pompe et retirez le bouchon 1.
- Remettez la fiche 1 dans la pompe.
- Retirez le bouchon fléché (2) et ajoutez de l'huile jusqu'à la moitié du verre de la jauge (voir l'arrière de la pompe).
- Resserrez le bouchon de la flèche (2).

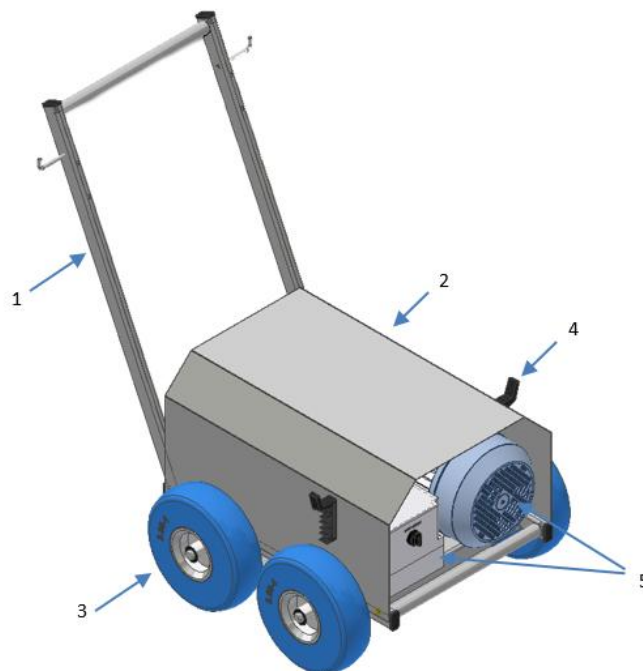


Accessoires

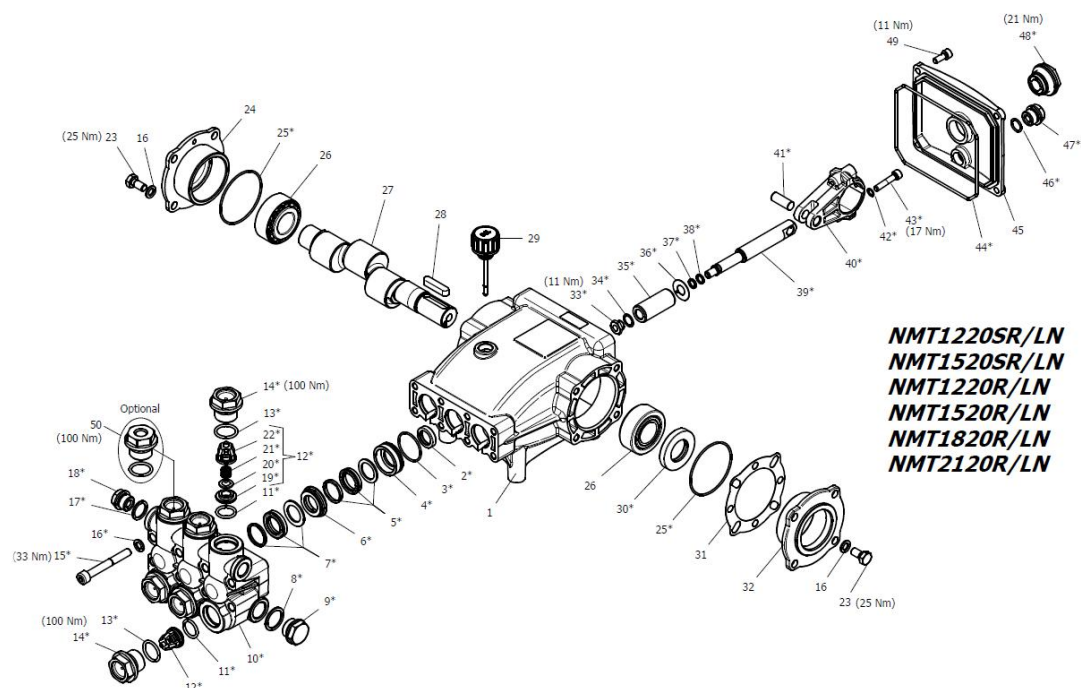
- Tuyau haute pression et pistolet : doivent être remplacés s'ils fuient ou s'ils sont défectueux, ce qui peut entraîner la mise en marche et l'arrêt répétés de la machine.
- Buse : doit être maintenue propre, si elle est bouchée, la machine ne fonctionnera pas. Elle peut aussi s'user avec le temps, si c'est le cas, la buse doit être remplacée.
- Câble d'alimentation : vérifiez l'état du câble lors de la maintenance.



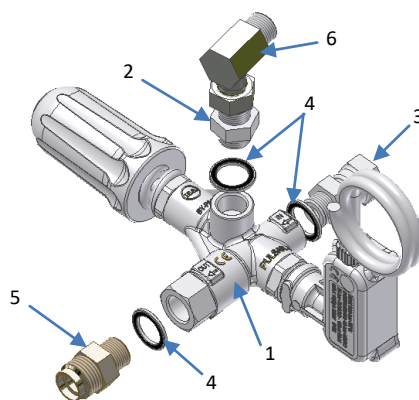
5. Liste des pièces de la machine : pompe, moteur avec schéma électrique et accessoires



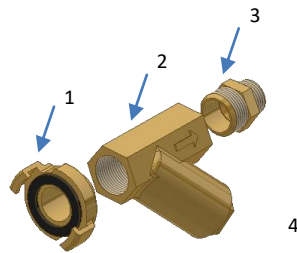
	Art. nr.	Description
1	VRS20021FR	Chassis HDE 200/21
2	VRS20021K	Capot HDE 200/21
3	VRS203	Poly. roue 260 mm roulement bleu
4	020000970	Porte-lance GFK
5	PG200/15SP	Groupe de la pompe 200/15SP



	Art. nr.	Description
3-5-7	1.099-747.0	Jeu de joints dia. 20mm
11-12-13(19-20-21-22)	1.905-543.0	Jeu de valves
3-4-5-6-7	1.905-578.0	Jeu de joints avec bagues en laiton
33-34-35-36-37-38	1.099-749.0	Piston dia. 20 mm (3 par pompe)
2	1.099-751.0	Jeu de joints d'huile



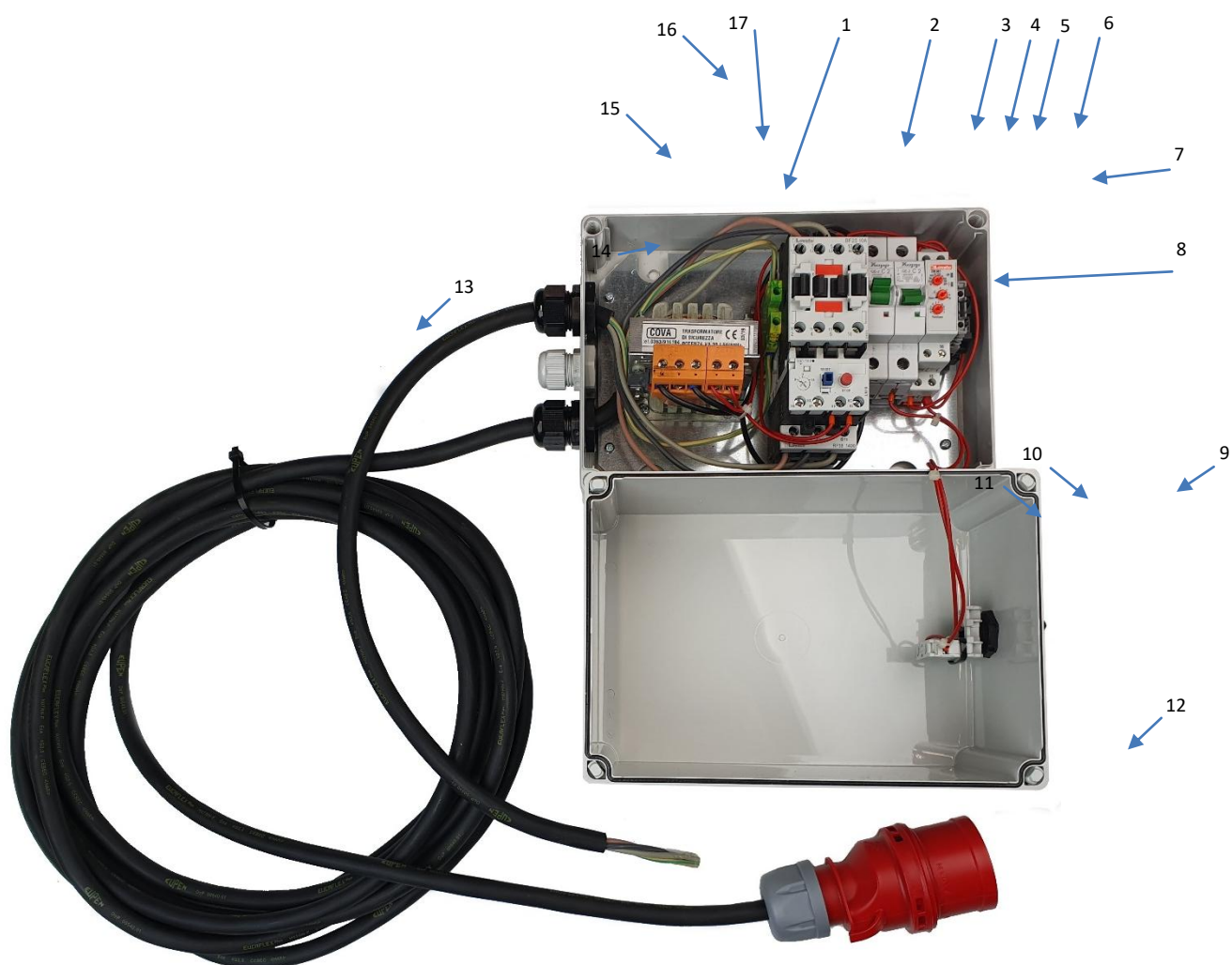
	Art. nr.	Description
1	1.099-506.0	Régulateur de pression avec contact
2	57078	Mamelon double 3/8"
3	58204	Pivotant AG/IG 3/8 Acier
4	7888838	Joint d'étanchéité 3/8"
5	200241730	Mamelon 1/2" avec o-ring – 3/8" filetage mâle
6	MF9006K	Accouplement de genou bu/bi 3/8



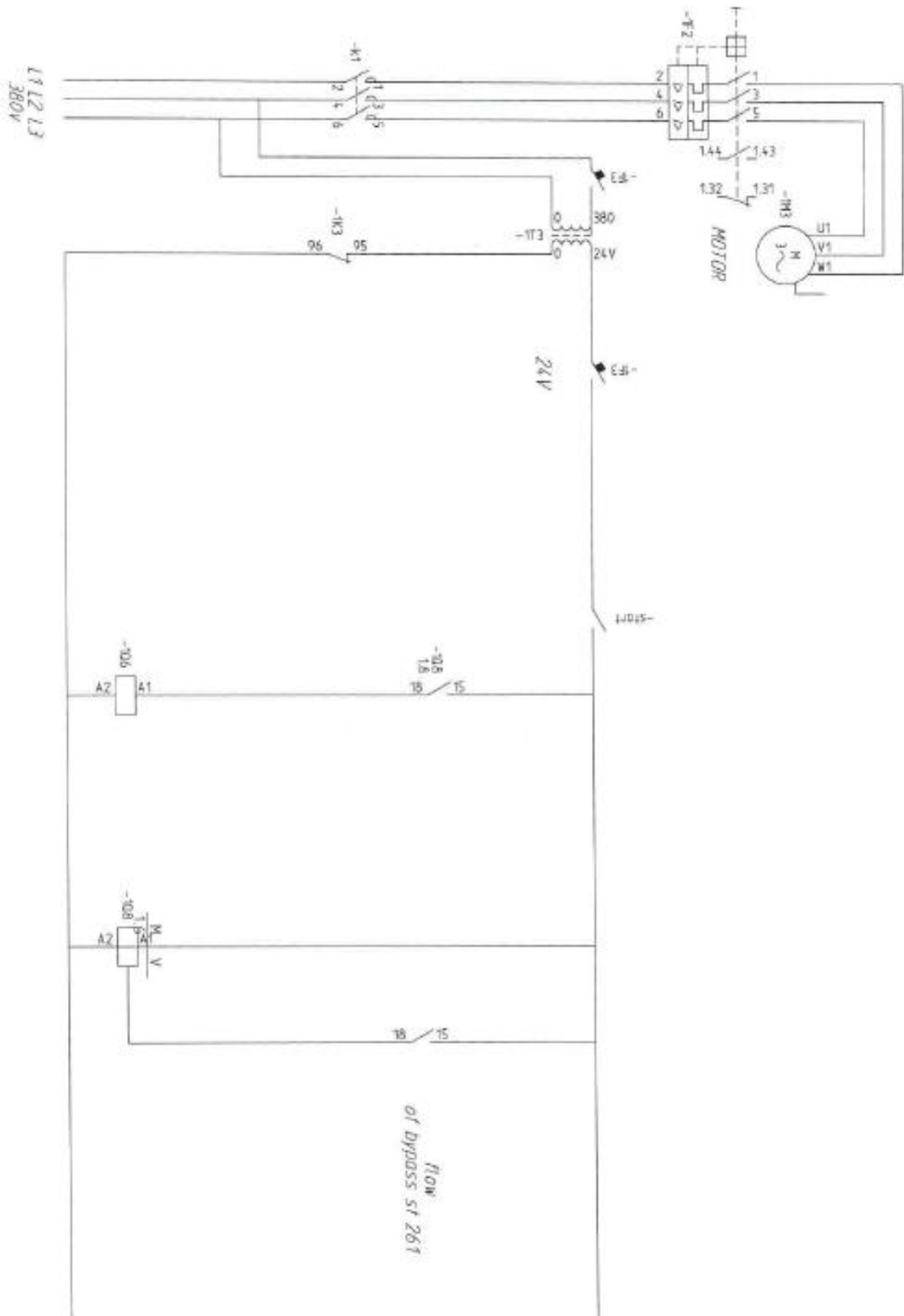
	Art. nr.	Description
1	72330	GK embrayage 3/4"AG Laiton
2	0410708	Filtre anti-poussière Laiton 3/4" filetage interne 20bar 500micron
3	0710356	Mamelon réducteur 3/4"-1/2" Laiton
4	VRS062	Suction GK, filtre, mamelon

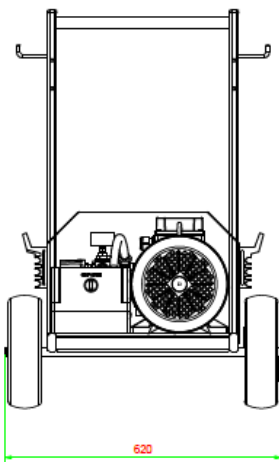
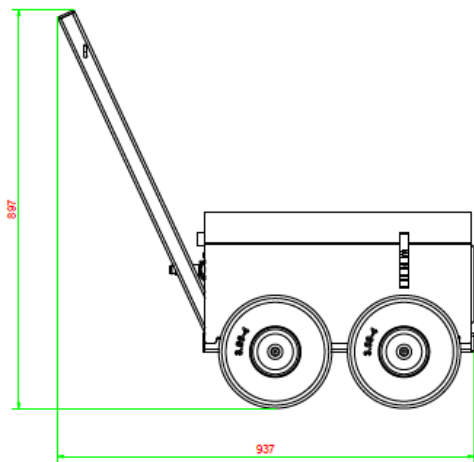
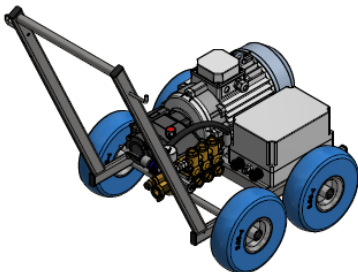
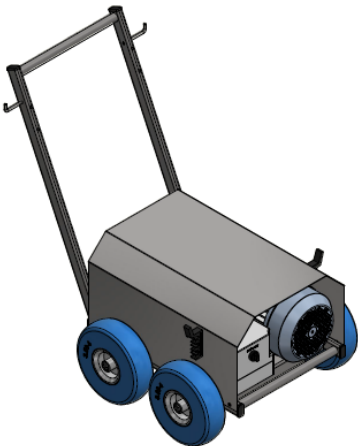
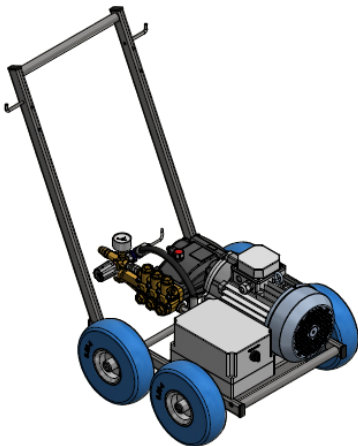


	Art. nr.	Description
1	200010710	Porte-buse acier inoxydable 1/4"
2	070010009	Lance 1000 mm acier inoxydable
3	200241500	Embrayage ST-241 pivotant 1/4 Bi
4	200241700	Embrayage ST-241 mamelon 1/4 Bi
5	57078	Mamelon double 1/4"
6	202300550	Pistolet ST-2300 pivotant
7	200241520	Embrayage ST-241 pivotant 3/8 Bi
8	VRS021	Lance complète 1000mm acier inoxydable sans la buse
9	VRS001	Pistolet haute pression avec joint pivotant 3/8: mamelon
10	VRS012.10	Tuyau haute pression 2SN-DN10 avec Embrayage 10m noir



	Art. nr.	Description
1	PW1304	Transformateur 0-24V
2	36-TO430	TEO/4
3	60-BF2510A024	Interrupteur magnétique 3P 45A-690V 24V-50Hz 1NO
4	36-720201002	MCB 10kA C 2A 1P
5	36-720201002	MCB 10kA C 2A 1P
6	60-TMM1	Relais de temps 0.1sec- 12-240VAC/DC multi
7	36-CBC02GR	CBC.2 Collier de serrage gris
8	60-RF381800	Relais thermique 13-18A
9	60-LPCS120	Bouton rotatif du sélecteur 0-1
10	60-LPXAU120	Adaptateur de montage
11	60-LPXC10	Raccordement à vis de l'élément de contact
12	90-025-6V	Bouchon 32A-5P
13	30-937046	Titanex H07RN-F 4G2.5 mm² (5M+1M)
14	25-50.616PA7035 25-50.216PA7035	M16x1.5 PA IP-68 pivotant ral 7035 M16x1.5 écrou ral 7035
15	25-50.625PA/SW 25-50.225PA/SW	M25x1.5 IP-68 noir pivotant M25x1.5 IP-68 noir écrou
16	90-SABP182515G	Capot 175x250x150mm – cabinet HDE
17	104564	Plaque de montage de l'armoire ABS





6. Dysfonctionnements et défauts



En cas de dysfonctionnement ou de panne, veuillez suivre les directives ci-dessous ou contacter votre revendeur VRSPPLUS agréé si le problème persiste.

Problème	Cause	Solution
Pompe : pression élevée Lance : pression basse	Buse bloquée dans la lance	Démontage et nettoyage de la buse
	Soupape de contrôle de la pression bloquée	Démontage et nettoyage de la valve de contrôle de la pression
Pas d'augmentation de la pression	La pompe aspire l'air du circuit	Démarrer la pompe et le pistolet
	Vannes de la pompe bloquées	Remplacer ou nettoyer les valves de la pompe
	La buse de la lance est usée	Remplacer la buse
	Les joints du pistolet sont usés	Remplacer les joints
	Filtre bloqué dans le circuit d'admission	Remplacer ou nettoyer le filtre
	Régulateur de pression	Remplacez ou nettoyez
Pression fluctuante	La pompe aspire l'air du circuit	Vérifier l'alimentation en eau/les raccordements
	Buse bloquée dans la lance	Retirer et nettoyer la buse
	Filtre à eau sale	Vérifier et nettoyer le filtre
La pompe fonctionne mais aucune eau ne sort de la lance.	Sans eau	Vérifier le flotteur et le réservoir d'eau
	Air dans le circuit	Purge de l'air
	Buse bloquée dans la lance	Retirer et nettoyer la buse
	Saleté dans la valve de la pompe	Retirer la vis de la pompe, nettoyer le robinet.
Pression trop basse	Aspire l'air par le tuyau d'eau	Vérifier le circuit d'eau
	Buse de lance usée	Remplacer la buse
	Joints de pistons de pompe	Contrôler, remplacer si défectueux
Bruit	Aspire l'air par le tuyau d'eau	Vérifier l'alimentation en eau
	Soupapes avec des saletés entre elles ou usées	Vérifier, nettoyer et remplacer si usé
	Roulements usés	Remplacer les roulements ou toute la pompe
Vibrations en argot de pistolet	Saleté dans les valves de la pompe	Vérifier, nettoyer et remplacer si défectueux
	Aspire l'air du côté aspiration de la pompe	Trouvez la fuite et réparez-la
De l'huile dans l'eau	Joints d'huile cassés	Remplacer les joints d'huile + les joints d'eau
Perte d'eau de la tête de pompe	Joints de la tête de pompe cassés	Remplacer les joints
	Joints toriques défectueux dans la pompe	Remplacer les joints toriques
Perte d'huile de la pompe	Joints brisés	Remplacer les joints
La machine ne démarre pas	Fusibles cassés	Vérifiez les fusibles
	Protection thermique activée	Réinitialisation à l'intérieur de l'armoire électrique
Le moteur ne démarre pas	La fiche électrique n'est pas correctement connectée	Vérifiez la fiche ou la prise
La machine est active mais ne démarre pas	Perte dans le réseau électrique	Vérifier le réseau
	La pompe est bloquée à cause d'une mauvaise lubrification ou du gel.	Vérifier l'huile et faire fonctionner la pompe manuellement
Le moteur s'arrête soudainement	Protection thermique activée	Vérifier le réseau
	Pour de plus amples informations sur votre nettoyeur haute pression industriel SOLID+, appelez: +32 (0)11 49.46.90, mail: info@vrsplus.com ou visitez notre site web: www.vrsplus.com	