

**MANUEL D'INSTALLATION
ET
MODE D'EMPLOI**

SURPRESSEURS A ARBRE NU

**SERIES
HR ET URAI**

**TYPES
HR 0 A 7
ET
URAI 2 A 7**



Roots

DRESSER ROOTS - HOLMES OPERATION
PO Box B7 / Turnbridge / Huddersfield / HD1 6RB
Telephone 01484 422222 / Telefax 01484 422668

E-Mail: dmd_roots@dresser.co.uk
Web Site: <http://www.rootsblower.com>

DRI-100-0502F

TABLE DES MATIERES

	Page
AVANT-PROPOS	3
AVERTISSEMENT	3
SECURITE	3
1 INSTALLATION	4
Re-orientation	4
Tuyauterie	4
Filtre/silencieux	4
2 LUBRIFICATION	5
Spécification des huiles pour les gammes HR et URAI	5
Capacité en huile des gammes HR et URAI	6
Spécification des graisses pour les gammes HR et URAI	6
Sens de rotation (sauf pour HR 5, 6 & 7)	6
3 PIECES	7
Equipement accessoire	7
Systèmes de protection	7
Soupapes de sécurité	7
Pressostat à contacts	7
Protection par disjoncteur électrique	7
4 LEVAGE	7
5 FONCTIONNEMENT/DEMARRAGE	7
6 LIMITATIONS DE FONCTIONNEMENT	8
Exemple	8
Pression	8
Température	9
7 LIMITATIONS DE LA VITESSE	9
Surpresseurs URAI	9
Surpresseurs HR	10
8 GUIDE DE DEPANNAGE	11/12
FORMULAIRE DE DEMANDE - SERVICE APRES VENTE	

AVANT-PROPOS

Comme tous les surpresseurs d'air Roots à pistons rotatifs, les séries HR et URAI reposent sur les principes bien établis de la machine de type Roots. Le surpresseur est un produit doté d'une ingénierie de précision caractérisé par des tolérances très minces entre les lobes jumeaux, ainsi qu'entre ces lobes et le corps du surpresseur. Étant donné que les pièces mobiles ne sont pas en contact, toute lubrification interne est superflue. L'air refoulé est donc toujours parfaitement exempt d'huile.

AVERTISSEMENT

Toute personne intervenant dans l'installation et le fonctionnement des Surpresseurs d'Air à Pistons Rotatifs doit impérativement avoir pris connaissance de ce mode d'emploi et l'avoir compris. Toute intervention ou manipulation incorrecte comporte des risques d'endommagement et d'accident

SECURITE

Les opérations d'entretien sur site peuvent être dangereuses. Il est vivement recommandé de retirer le surpresseur de sa fondation et de le transférer en atelier.

1. Avant toute intervention, déconnecter les branchements électriques du moteur d'entraînement et retirer une section de tuyauterie à l'aspiration et au refoulement du surpresseur, de façon à ce qu'aucune différence entre la pression atmosphérique normale et celle de la tuyauterie ne provoque la rotation des lobes. Alternativement, il est possible de remplacer le joint d'un raccord à brides par une plaque d'obturation.
2. Toutes les interventions sur la machine, y compris les remplacements d'huile et les graissages, doivent s'opérer lorsque le moteur d'entraînement est en position arrêt et isolé du réseau électrique .
3. Les surpresseurs d'air à pistons rotatifs sont des machines bruyantes, en particulier lorsqu'ils sont dépourvus de capotage d'insonorisation. L'utilisation de protections auditives est recommandée et éventuellement obligatoire en vertu des réglementations en matière de santé et de sécurité en usine.
4. Ne pas déposer, modifier, ni rendre inopérants les dispositifs de protection tels que les soupapes de sécurité, les garants de l'entraînement et les thermostats à contacts.
5. La tuyauterie de refoulement et le corps du surpresseur peuvent atteindre des températures de 100°C à 150°C ; en conséquence, éviter de les toucher.
6. Les plus grands éléments composant le surpresseur sont d'un poids important, de sorte que leur levage exigera souvent de recourir à un dispositif sûr et adéquat.
7. Se tenir à distance de la tuyauterie d'aspiration ouverte.
8. Si le surpresseur fonctionne déconnecté des tuyauteries, placer un écran solide sur l'aspiration et se tenir à distance du refoulement du surpresseur ou de l'aspirateur. Se tenir à distance de la tuyauterie d'aspiration ouverte (zone d'aspiration) des surpresseurs et du souffle du refoulement des dépresseurs.
9. Se tenir à distance du souffle des soupapes de sécurité.

1. INSTALLATION

Placer le surpresseur sur une fondation plane de béton ou d'une substance tout aussi solide en réglant les pieds de façon parfaitement horizontale à l'aide de jauges d'épaisseur afin d'éviter toute déformation du corps lors du boulonnage. Sceller les boulons et ne fixer le surpresseur que lorsque le matériau de fondation est durci.

Si le surpresseur est monté sur châssis avec le moteur, s'assurer que son corps ne subit aucune déformation lors du serrage des boulons de fondation.

Si le surpresseur est accouplé directement à la force motrice, l'accouplement élastique doit permettre un jeu axial et doit être aligné avec précision, l'espace entre les faces présentant une parfaite régularité, conformément aux prescriptions du fabricant de l'accouplement. Les accouplements avec bandage flexible sont inadéquats pour les surpresseurs de type Roots.

Courroies : **Se conformer aux recommandations du fabricant quant à la tension des courroies** (éviter toute tension excessive).

Remarque: l'accouplement ou la poulie, sauf s'ils sont dotés d'un système de verrouillage sur cône moyeu Taper-lock, doivent s'enfoncer sur l'arbre de façon à éviter d'endommager le roulement repère. N'utiliser en aucun cas un marteau pour leur mise en place. Placer la poulie aussi près que possible du boîtier de roulement de l'arbre moteur, et à 7 mm maximum de celui-ci pour les surpresseurs URAI (voir également le diamètre minimum de poulie au tableau 1).

Les pièces internes du surpresseur ont été enduites d'une solution protectrice de type "Waxoyl". Si cet enduit menace la qualité de votre produit ou processus, l'éliminer par rinçage préalablement à la connexion au réseau. La solution recommandée à cet effet est l'alcool à brûler ou apparenté.

RE-ORIENTATION

Les souffleurs sont fournis pour l'orientation requise par le client. Cependant s'il est nécessaire de ré-orienter le souffleur, il y a deux points à noter:

1. Il faut examiner le carter d'engrenages pour s'assurer que la nouvelle orientation est compatible avec l'orientation due carter d'engrenages. Le carter d'engrenages doit être positionné pour permettre au point le plus bas des engrenages d'être immergé dans l'huile dans le carter.
2. Pour les machines qui sont utilisées en position horizontale, dont les extrémités d'entraînement sont lubrifiées, le projecteur d'huile devrait être attaché à l'arbre le plus bas. Le projecteur d'huile est compatible avec les deux arbres et peut être interchangeable.

TUYAUTERIE

Il est essentiel que les raccords correspondent sans contrainte aux brides du surpresseur et que la tuyauterie soit soutenue de façon appropriée, à défaut de quoi le corps du surpresseur pourrait se déformer. Cette déformation est susceptible d'entraîner des contacts entre les lobes et le corps du surpresseur, ce qui aboutirait au grippage du surpresseur. Nettoyer parfaitement l'intérieur de tout le réseau avant de le raccorder à l'aspiration du surpresseur.

Remarque: L'aspiration et refoulement de l'URAI ont un pas de vis BSP modifié et acceptant un pas de vis conione selon BS21.

FILTRE/SILENCIEUX

Il convient également de placer un combiné filtre/silencieux de capacité adéquate à l'aspiration du surpresseur. Le dépresseur quant à lui nécessite un silencieux au refoulement. La cartouche du filtre doit être maintenue en parfait état de propreté ; le surpresseur pourrait sinon s'endommager par surchauffe. Effectuer le décolmatage conformément aux recommandations du fabricant du filtre. Il est déconseillé d'employer des cartouches de filtre en papier.

2. LUBRIFICATION

L'huile doit convenir tant à la température ambiante minimum (démarrage à froid) que **à la température la plus élevée atteinte en charge maximum.**

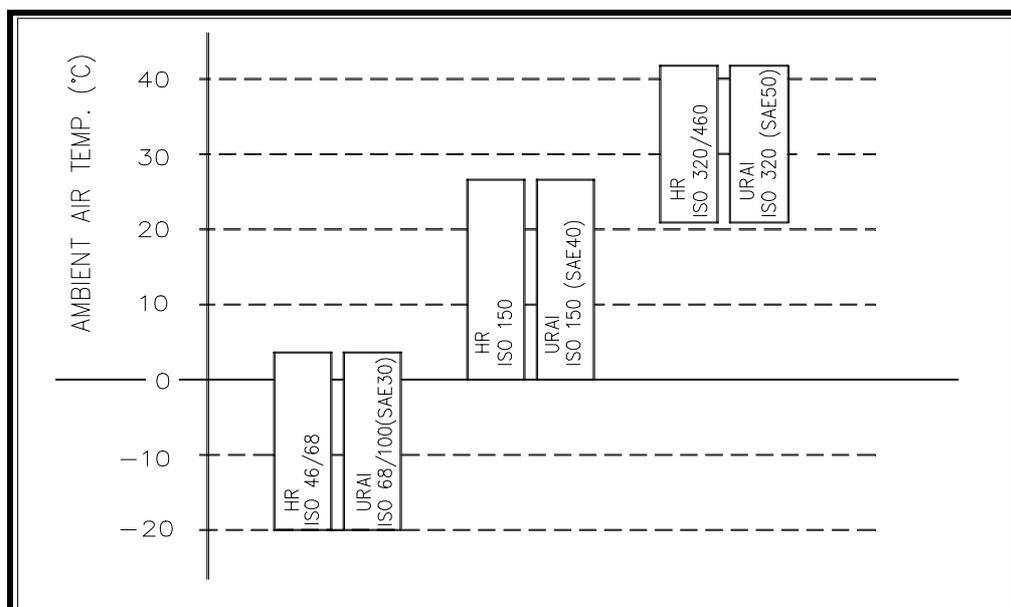
Remplir le carter d'engrenage avec l'huile de qualité appropriée jusqu'à ce qu'elle déborde par le trop-plein. Cette opération doit s'effectuer lorsque le surpresseur n'est pas en fonctionnement. Un filtre à huile et un trop-plein sont livrés séparément. **(Lors du remplissage, éviter impérativement tout excès d'huile qui provoquerait une surchauffe des pignons et endommagerait la mécanique). VERIFIER LE NIVEAU D'HUILE HEBDOMADAIREMENT.** Sur les surpresseurs HR, vidanger et remplacer l'huile tous les six à douze mois selon l'état de l'huile, en respectant le niveau prescrit. **Sur les surpresseurs URAI, remplacer l'huile après les cent premières heures de fonctionnement. Ensuite, remplacer la totalité de l'huile toutes les 1,000 heures de fonctionnement ou tous les mois.**

Si les variations saisonnières de température sont importantes, il peut être nécessaire de changer de qualité d'huile à certains moments de l'année.

Les roulements côté pignons de synchronisation sont lubrifiés par barbotage ; ceux côté entraînement peuvent être lubrifiés par barbotage ou à la graisse. Dans ce deuxième cas, appliquer, avant le démarrage, la graisse par les graisseurs jusqu'à ce qu'elle gicle par les trop-pleins. Ces orifices doivent rester libre et exempts de peinture.

Remarque: Les trop-pleins de graisse des surpresseurs HR de types 1-3 sont situés sur la face des couvercles des boîtiers des roulements. Sur les surpresseurs HR type 4 lubrifiés à la graisse, ils se trouvent à l'arrière du boîtier de roulement.

Remarque: À LA FOURNITURE, LE CARTER D'ENGRENAGE DU GROUPE EST EXEMPT D'HUILE.



SPECIFICATION DE L'HUILE POUR LA GAMME HR

Il doit s'agir d'une huile minérale. Les adjuvants anti-abrasifs, anti-mousse ou anti-oxydants sont tolérés, mais le **EP ET TOUT AUTRE EMULSIFIANT SONT PROHIBES.**

La viscosité de l'huile ne peut dépasser 3.000 centistokes (démarrage à froid) et ne peut passer en-deça des 30 centistokes lorsque l'huile est la plus chaude en charge maximum.

SPECIFICATION DE L'HUILE POUR LA GAMME URAI

L'huile doit être de qualité supérieure, non détergente, et contenir des inhibiteurs de mousse, de rouille et d'oxydation, comme ci-après :

CAPACITES D'HUILE POUR LA GAMME HR (litres)

TYPE	ECOULEMENT D'AIR	
	"H"	"V"
HROS & OM	0,23	
HR 10, 11, 12 & 13	0,57	0,95
HR 20, 21, 22 & 23	0,91	1,52
HR 31, 32 & 33	1,10	2,27
**HR 41, 42 & 43	2,27	3,98
HR 51, 52 & 53		12,50
HR 61, 62 & 63		24,43
HR 71, 72 & 73		48,87

CAPACITES D'HUILE POUR LA GAMME URAI (litres)

TYPE	ECOULEMENT D'AIR	
	"H"	"V"
URAI 22M & 24M	0,10	0,18
URAI 32M, 33M & 36M	0,25	0,47
URAI 42M, 45M & 47M	0,37	0,67
URAI 53M, 56M & 59M	0,47	0,82
URAI 65M, 68M & 615M	0,84	1,54
URAI 76M, 711M & 718M	0,96	1,76

** Les groupes HR41, 42 & 43 dont le coté entraînement est lubrifié à l'huile nécessitent 0,5 litre en "H" et 1,7 litres en "V".

H = Ecoulement horizontal de l'air

V = Ecoulement vertical de l'air

SPECIFICATION DE LA GRAISSE POUR LA GAMME HR

Utiliser une graisse minérale N° 3 NGLI de haute qualité dotée d'une base complexe au lithium ou calcium - la Shell Alvania R3 est employée en nos usines. Remarque: Le mélange de graisse n'est pas recommandé particulièrement le mélange d'une graisse à base de calcium avec une à base de lithium. Si la graisse est remplacée par une graisse différente, une vidange complète est requise.

SPECIFICATION DE LA GRAISSE POUR LA GAMME URAI

Utiliser une graisse hydrocarbure N° 2 NLGI de qualité supérieure dotée d'une base argileuse (exempte de EP) - la Shell Darina R2 est employée en nos usines. Remarque: Si la graisse est remplacée par une graisse différente, une vidange complète est requise.

Tableau des fréquences de graissage (sur base d'un fonctionnement de 24H/J)

Type de surpresseur	Fréquence	Quantité
URAI 2"-4 "	hebdomadairement	2 doses
URAI 5"-7"	hebdomadairement	4 doses
HR 0-2	hebdomadairement	2 doses
HR 3-4	hebdomadairement	4 doses

En cas de doute, ajouter de la graisse jusqu'à ce qu'elle gicle par les trop-pleins.

SENS DE ROTATION (Sauf pour les HR 5, 6 & 7)

Les pieds de montage amovibles permettent de positionner le surpresseur pour un écoulement vertical ou horizontal de l'air. Sur les machines standard, l'arbre moteur se trouve à droite pour un écoulement vertical et en bas pour un écoulement horizontal. S'il est nécessaire qu'une machine soit dotée d'un arbre moteur placé à gauche ou en haut, faire pivoter le carter d'engrenage de 180° de façon à ce que la position du trop-plein d'huile reste correcte. La synchronisation centrale autorise une rotation de l'arbre moteur dans les sens des aiguilles d'une montre et inverse.

Le sens de rotation des surpresseurs HR 5, 6 & 7 est déterminé au moment de la commande et ne peut être inversé sans une reconstruction complète. L'arbre moteur doit tourner dans le sens indiqué sur le surpresseur.

3. PIÈCES

Lors de la commande de pièces, mentionner à chaque fois le numéro de série figurant sur la plaque signalétique. Nous nous dégageons de toute responsabilité en cas d'utilisation de pièces détachées qui n'auraient pas été fournies et placées par DRHO. L'emploi de pièces non agréées peut altérer les caractéristiques de conception et de performance de l'équipement.

EQUIPEMENT ACCESSOIRE

Les accessoires doivent être compatibles avec les paramètres de conception du surpresseur.

SYSTEMES DE PROTECTION

Toutes les machines à pistons rotatifs doivent être dotées de dispositifs de protection contre les pressions excessives, qu'elles soient négatives (vide), comme dans le cas des dépresseurs, ou positives, comme dans le cas des surpresseurs.

Souppes de sécurité :

La soupape de sécurité constitue une protection simple et efficace contre les pressions (dépressions) excessives. Utilisée seule, sans autres dispositifs, elle doit pouvoir évacuer la totalité du volume d'air brassé par la machine dans des conditions de fonctionnement normales. Combinée à un thermostat ou un pressostat à contacts, elle peut n'évacuer qu'une partie de ce volume, suffisante pour éviter toute surcharge sous différentes conditions de fonctionnement.

Lorsque la machine n'est dotée, pour unique système de protection, que d'une soupape de sécurité, il est impératif de choisir cette soupape, de la régler et de l'entretenir de sorte à ce qu'elle puisse évacuer la totalité du volume dégagé par le surpresseur sans que la pression au refoulement ne dépasse de 140 mbar (2,0 psi) les conditions de fonctionnement maximum autorisées figurant aux tableaux 1 & 2 (**pages 9 & 10**).

Pressostat à contacts :

Le placement d'un pressostat à contacts, sensible à la pression ou à la dépression, est toujours nécessaire. Il est destiné à arrêter la machine en cas de pression anormalement élevée au refoulement du surpresseur ou de dépression excessive à l'aspiration d'un dépresseur. Ne pas régler le pressostat à plus de 140 mbar (2,0 psi) au-delà de la pression maximum de fonctionnement figurant aux tableaux 1 et 2.

Protection par thermostat à contacts :

Placer à la commande électrique un disjoncteur thermostatique et le régler de façon à ce qu'il s'actionne dans un délai inférieur à deux secondes lorsque la charge électrique du moteur dépasse la cote de pleine charge du surpresseur. Ce dispositif doit être désamorcé pendant le démarrage.

Etant données les pressions différentielles restreintes, la protection thermostatique fait l'objet de considérations spéciales lorsque la machine fonctionne en dépression. Pour toute information concernant les réglages de pressostats ou de soupapes de sécurité, contacter Dresser Roots Holmes Operation ou leur agent local.

4. LEVAGE

Les surpresseurs à arbre nu peuvent être levés par les points de levage prévus.

Si le surpresseur est livré sur châssis, n'utiliser en aucun cas les points de levage. Ces surpresseurs doivent être levés à l'aide d'élingues ou de câbles passés autour du châssis.

5. FONCTIONNEMENT/DEMARRAGE

La procédure suivante est recommandée lors de la première mise en service d'un surpresseur, ou lors de la remise en service d'une machine à la suite de réparations importantes ayant nécessité de la retirer de ses fondations.

1. Inspecter l'intérieur du surpresseur et de toute la tuyauterie qui y est raccordée pour s'assurer de l'absence de tout corps étranger.
2. Vérifier l'horizontalité et l'alignement de l'entraînement. Contrôler la tension des courroies. Une tension et/ou un alignement incorrects peuvent provoquer une usure prématurée des roulements, des courroies ou du système d'accouplement.

Page 7

3. Contrôler la lubrification. Il est essentiel que le niveau d'huile du carter d'engrenage corresponde au repère spécifié lorsque le surpresseur est à l'arrêt. Un excès d'huile provoquera une surchauffe et un niveau sonore trop élevé dans le carter d'engrenage ; un manque d'huile entraînera une usure prématurée des pignons tournant à sec.
4. Appliquer la graisse recommandée, comme indiqué dans ce mode d'emploi, aux roulements des deux

côtés de l'entraînement.

5. Faire tourner les lobes manuellement pour s'assurer de leur rotation libre et de l'absence de points de frottement.
6. Lancer le moteur à deux ou trois reprises en alternant les positions "marche" et "arrêt" rapidement afin de vérifier le sens de rotation.
7. Démarrer le surpresseur et laisser tourner pendant au moins quinze minutes sans contrepression. Durant cette période, vérifier régulièrement en différents points du corps du surpresseur et des boîtiers de roulement que la machine ne présente pas de signes d'échauffement. Sa température ne peut s'élever pendant toute la durée de cet essai.
8. Augmenter la contrepression progressivement sur une période d'environ trente minutes, puis garder la machine en observation pendant l'heure suivante alors qu'elle tourne en contrepression maximum.
9. Au cours du premier jour de fonctionnement, opérer des contrôles fréquents.
10. Si le fonctionnement paraît douteux, éteindre immédiatement le surpresseur et chercher à identifier les causes possibles du problème, à défaut de quoi la machine peut s'endommager gravement en très peu de temps.
11. En cas de doute ou de besoin d'aide supplémentaire, contacter le service des réparations de Dresser Roots Holmes Operation.

Numéro de téléphone : 44 (0)1484 422222
Numéros de télécopieur : 44 (0)1484 422668

6. LIMITATIONS DE FONCTIONNEMENT

Pour des performances satisfaisantes à long terme, un surpresseur d'air à pistons rotatifs doit fonctionner conformément à certaines limitations agréées. La garantie du fabricant est évidemment elle aussi soumise au respect de ces limites de fonctionnement. Le tableau 1 spécifie les limites maximum de pression, de température et de vitesse. Respecter chacune de ces limites.

Exemple : La température différentielle (l'élévation de la température de l'air entre l'aspiration et le refoulement) maximum autorisée reprise au tableau pour un surpresseur donné peut être atteinte bien avant sa cote maximum de pression ou de dépression. Ce cas de figure peut facilement se présenter à haute altitude ou à faible vitesse.

Dans ces circonstances, c'est la température différentielle qui limite le fonctionnement de la machine. En d'autres mots, la limite de fonctionnement d'un surpresseur correspond toujours à la cote maximum atteinte la première, qu'elle porte sur n'importe lequel de ces trois paramètres : pression, température ou vitesse.

Disposer les connexions ou les orifices pour les thermomètres et les indicateurs de pression ou de dépression calibrés aux raccordements du refoulement ou de l'aspiration des surpresseurs ou à proximité. Ces dispositifs, ainsi qu'un bon tachymètre, faciliteront les contrôles périodiques des conditions de fonctionnement.

Pression :

En contrepression, la pression différentielle entre l'aspiration et le refoulement ne peut dépasser les valeurs spécifiées aux **tableaux 1 & 2** pour un surpresseur donné. D'autre part, dans tout système dont l'aspiration du surpresseur s'opère sous une pression supérieure à la pression atmosphérique, la pression au refoulement ne peut en aucun cas excéder 1.720 mbg (25 psig) mesurés, quel que soit le type du surpresseur.

Lorsque la machine fonctionne en aspiration et que le refoulement s'opère en pression atmosphérique, l'aspiration ou dépression ne peut dépasser les valeurs spécifiées aux **Tableaux 1 & 2** pour un type de machine spécifique.

Page 8

Température :

Certains types de surpresseurs ne sont agréés que pour des installations où les températures peuvent être maintenues, lors du fonctionnement, conformes aux limitations suivantes :

- A. La température différentielle mesurée ne peut excéder les valeurs spécifiées aux **tableaux 1 & 2** lorsque l'aspiration s'opère à température ambiante. La température ambiante est la température générale de l'endroit où se trouve le surpresseur. Il ne s'agit pas de la température extérieure à moins que le surpresseur ne soit installé à l'extérieur.

- B. Si la température d'aspiration est supérieure à la température ambiante, les valeurs des températures différentielles autorisées reprises aux tableaux doivent être réduites de 2/3 de la différence entre la température d'aspiration réelle mesurée et la température ambiante.

7. LIMITATION DE LA VITESSE

A faibles vitesses, inférieures aux vitesses minimum reprises aux tableaux 1 & 2, consulter Dresser Roots Holmes Operation ou leur agent local pour information.

Il est à noter que les poulies des surpresseurs URAI doivent être conformes aux diamètres minimum spécifiés au tableau 1.

SURPRESSEURS URAI

Tableau 1 Conditions de fonctionnement maximum autorisées.

Type	Vitesse max - t/m	Pression differ. surpr. - mbs-psi	Vitesse min. à pression minimum seulement (Voir *)	Temper. differ. - degrés centig. (°F)	Vide d'aspir. dépres. - pouces Hg	Diamètre minimum de poulie - mm
22	5275	820-12	1400	125-225	500-15	100
24	5275	470-7	1200	117-210	500-15	
32	3600	1010-15	850	125-225	500-15	125
33	3600	820-12	850	125-225	500-15	
36	3600	470-7	850	125-225	500-15	
42	3600	1010-15	1400	133-240	500-15	
45	3600	680-10	1400	125-225	500-15	125
47	3600	470-7	900	125-225	500-15	
53	2850	1010-15	500	125-225	500-15	
56	2850	680-10	400	125-225	500-15	150
59	2850	470-7	400	125-225	500-15	
65	2350	1010-15	700	139-250	530-16	
68	2350	820-12	700	133-240	530-16	200
615	2350	400-6	700	72-130	400-12	
76	2050	1010-15	600	139-250	530-16	
711	2050	680-10	600	117-210	530-16	240
718	2050	400-6	600	72-130	400-12	

Dans des conditions ambiantes de 15°C (60 °F)
et 1013 mbA (14,7 psia)

***Remarque:** La vitesse minimum est reprise au tableau des performances. Les surpresseurs ne peuvent fonctionner en pression maximum à cette vitesse. Contrôler d'après le tableau des performances.

Remarque: La face interne de la poulie d'entraînement du surpresseur ne peut être éloignée de plus de 7mm (1/4") du couvercle du roulement.

SURPRESSEURS HR

Tableau 2 Conditions de fonctionnement maximum autorisées (machines standard)

Type de surpres	Pres. max. fonctionnement		Vitesse- T/M		Temper. Differ. -°C	Vide d'Aspir. Dépres.
	(mbg) pour		maximum	minimum à pression minimum -voir *		
	S.S.	P.C.				
OS	700	840	4.000	1.000	125	450
OM	700	840	4.000	2.000	125	450
10	1.000	1.140	3.485	1.300	135	500
11	1.000	1.140	3.485	1.300	135	500
12	700	840	3.485	1.300	90	450
13	550	690	3.485	1.300	70	400
20	1.000	1.140	3.260	1.800	135	500
21	1.000	1.140	3.260	1.800	135	500
22	700	840	3.260	1.800	90	450
23	550	690	3.260	1.800	70	400
31	1.000	1.400	2.720	1.300	135	550
32	700	840	2.720	1.300	90	450
33	550	690	2.720	1.300	70	400
41	1.000	1.140	2.080	800	135	550
42	700	840	2.080	800	90	450
43	550	690	2.080	800	70	400
51	1.000	1.140	1.550	900	135	550
52	700	840	1.550	900	90	450
53	550	690	1.550	900	70	400
61	1.000	1.140	1.215	600	135	550
62	700	840	1.215	600	90	450
63	550	690	1.215	600	70	400
71	1.000	1.140	930	400	135	550
72	700	840	930	400	90	450
73	550	690	930	400	70	450

P.C. = Pressostat à contacts

S.S. = Soupape de sécurité

Dans des conditions ambiantes de 15 °C (60 °F) et 1.013 mbA (14,7 psia)

***Remarque:** La vitesse minimum est donnée au tableau des performances. Les surpresseurs ne peuvent fonctionner à pression max. à cette vitesse. Contrôler d'après ce tableau.

Remarque: La face interne de la poulie d'entraînement du surpresseur ne peut être éloignée de plus de 7 mm (1/4") du couvercle du boîtier de roulement.

8. GUIDE DE DEPANNAGE

Panne	N°	Cause possible	Remède
Trop faible	1	Vitesse du surpresseur	Contrôler que les courroies ne patinent pas ; régler si

capacité		trop faible	nécessaire. Vérifier la vitesse d'après le tableau des performances.
	2	Pression excessive	Contrôler le vide d'aspiration et la pression de refoulement ; s'assurer que les soupapes de sécurité sont réglées correctement et opérationnelles
	3	Tuyauterie obstruée	Vérifier que la tuyauterie, le filtre, les soupapes de sécurité, les vannes d'isolement et le silencieux permettent un écoulement libre.
	4	Pertes internes excessives	Contrôler les tolérances internes ; contacter Dresser Roots Holmes Operation ou votre centre de distribution / réparation local
Charge électrique excessive	5	Vitesse du surpresseur trop élevée	Vérifier la vitesse d'après le tableau des performances.
	6	Pression trop élevée	Voir points n° 2 et n° 3
	7	Frottement ou déséquilibre des lobes	Contrôler l'absence de points chauds sur le corps du surpresseur et l'alignement de l'entraînement (accouplement et courroies).
	8	Filtre d'aspiration colmaté	Décolmater ou remplacer le filtre.
Surchauffe	9	Lubrification incorrecte ou inappropriée	Vérifier la spécification de l'huile et la quantité de lubrifiant dans le carter d'engrenage.
	10	Pression différentielle excessive	Voir points n° 2 et n° 3.
	11	Désalignement de l'entraînement	Contrôler et réaligner
	12	Vitesse du surpresseur trop faible	Voir point n° 1
Vibration ou fonctionnement bruyant	13	Désalignement de l'entraînement	Voir point n° 11
	14	Déséquilibre ou frottement des lobes	Voir points n° 7 et n° 19.
	15	Roulements et pignons usés	Remplacer les roulements et pignons usés ; contacter Dresser Roots Holmes Operation ou votre Centre de distribution/réparation local
	16	Fixation lâche du moteur, du surpresseur ou du réseau	Vérifier et resserrer les fixations lâches.

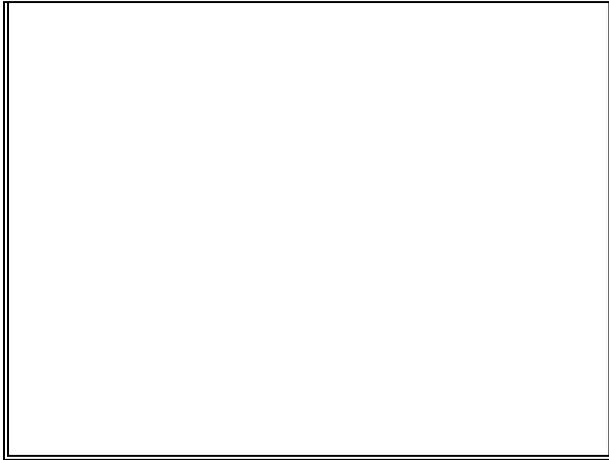
8. GUIDE DE DEPANNAGE

Panne	N°	Cause possible	Remède
Grippage	17	Pression excessive	Voir points n° 2 et n° 3.
	18	Désalignement	Voir point n° 11

	19	Dépôt de corps étrangers	Eliminer tout dépôt.
Rupture de l'arbre	20	Porte-à-faux excessif	Vérifier les dimensions des poulies. Réaligner et régler la tension. Changer la configuration de l'entraînement.

TOUTE TENTATIVE DE REPARATION NON AUTORISEE DE L'EQUIPEMENT INVALIDERAIT LA GARANTIE DU FABRICANT

VOTRE DISTRIBUTEUR EST:



Ou contactez:

Dresser Roots - Holmes Operation
Turnbridge
Off St Andrews Road
Huddersfield
HD1 6RB

Contact: Graeme Wadsworth
Aftermarket Controller
Tel: 44 (0)7776 242464
Fax: 44 (0)1484 422668
E-Mail: graeme.wadsworth@dresser.co.uk
Web Site: www.rootsblower.com



Roots

HOLMES OPERATION

FORMULAIRE DE DEMANDE - SERVICE APRES VENTE

SI VOUS DESIREZ NOTRE ASSISTANCE, VEUILLEZ REMPLIR CE FORMULAIRE AUSSI COMPLETEMENT QUE POSSIBLE ET LE RETOURNER AU:

DIRECTEUR DU SERVICE APRES VENTE, OPERATION DRESSER ROOTS - HOLMES
PO BOX B7, OFF ST. ANDREWS ROAD, TURNBRIDGE, HUDDERSFIELD, HD1 6RB

NO. FAX: 44 1484 422688
TEL: 44 1484 422222

DETAILS DU CLIENT

NOM DU CONTACT: SOCIETE:

ADRESSE:

NUMERO DE TELEPHONE: NO. DE FAX :

ADRESSE DU SITE (SI DIFFERENTE):

NUMERO DE TELEPHONE DU SITE: NO. DE FAX DU SITE :

LES INDICATIONS DU CHEMIN DU SITE SONT ANNEXEES OUI/NON CONTACT AU SITE:

DETAILS DE LA SOUFFLANTE

TAILLE DE LA SOUFFLANTE: NUMERO DE SERIE: NO. DE MOIS EN SERVICE:

APPLICATION:

CONDITIONS D'EXPLOITATION (SI CONNUES)

VITESSE DE LA SOUFFLANTE TRS/MIN PRESSION D'ENTREE PRESSION DE SORTIE:

TEMPERATURE D'ENTREE: TEMPERATURE DE SORTIE: DISPOSITIF D'ENTRAINEMENT:

SOUPAPE DE SURPRESSION OUI/NON REGLAGE: INTERRUPTEUR DE PRESSION INSTALLE: OUI/NON REGLAGE :

RAISON POUR LA DEMANDE:

ACTION REQUISE: VISITE DU TECHNICIEN DE SERVICE FOURNITURE DE PIECES DE RECHANGE REPARATION A NOS ATELIERS

DATE: NUMERO DE COMMANDE DU CLIENT: F333.1