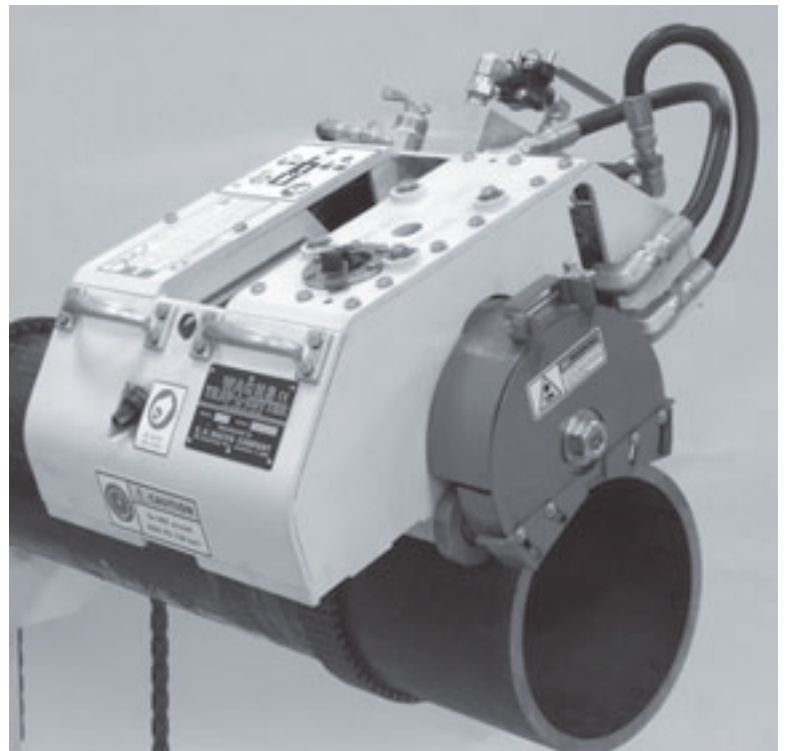




E.H.Wachs
600 Knightsbridge Parkway
Lincolnshire, IL 60069
www.ehwachs.com

TRAV-L-CUTTER

MODÈLE E & H/E
STANDARD & ATMOSPHERIQUE
02-000-01,-02,-03,-04



E.H.Wachs Référence 02-MAN-01
Rév. 6-0811, Août 2011

Copyright © 2011 E.H.Wachs. Tous droits réservés
Ce manuel ne peut pas être reproduit totalement ou partiellement
sans l'accord écrit de E.H.Wachs.

DÉCLARATION EUROPÉENNE DE CONFORMITÉ

DIRECTIVE 2006/42/EC


Informations de publication :	DATE : 1/1/2011	Lieu : E.H.Wachs, Lincolnshire, IL USA
Directives :	Directive sur la sécurité des machines 2006/42/EC	
Machines conformes :	<u>Trav-L-Cutter :</u>	
Modèles :	02-000-01, 02-000-02	
Numéro de série :		
Fabricant :	E.H. Wachs 600 Knightsbridge Parkway Lincolnshire IL 60069 USA	
Représentant responsable :	Orbitalum Tools GmbH Josef-Schüttler-Str. 17, 78224 Singen Allemagne Tel. +49 (0) 7731 - 792 872 Fax +49 (0) 7731 - 792 566	
Normes harmonisées & autres normes/spécifications techniques appliquées ou référencées :	EN ISO 12100-1:2003 + A1:2009 EN ISO 12100-2:2003 + A1:2009 EN 60201-1:2006 (pour les machines électriques) EN ISO 13857:2008 EN 982:1996 + A1:2008 (E) (pour les machines hydrauliques) EN 983:1996 (pour les machines pneumatiques) EN 13732-1:2006 EN ISO 14121-1:2007 EN ISO 13850:2008 (pour les machines pneumatiques)	
Clauses de déclaration de conformité :	Conditions d'hygiène et de sécurité de base de l'Annexe 1 de la Directive sur les machines	
Nous certifions par la présente que la machine décrite ci-dessus est conforme aux clauses de la Directive 2006/42/EC sur la base des lois des états membres concernant la sécurité des machines.		
Signature :		
Signataire :	Pete Mullally Quality Manager E.H. Wachs	

Table des matières

Chapitre 1 : Présentation du matériel	1
Objectif de ce manuel	1
Utilisation de ce manuel	1
Symboles - Avertissements	2
Mises à jour du manuel - Suivi des révisions	3
Description du matériel	3
Faible encombrement - Préparation facile	3
Préparation des soudures standard	3
Préparation mécanique des joints de soudures avec rainure	3
Maintenance de pipeline ou sur site offshore	3
Résistance à la corrosion	4
Utilisable partout	4
Coupe sûre à froid	4
Rapidité - Fiabilité	4
Chapitre 2 : Sécurité	5
Consignes de sécurité d'utilisation	5
Sécurité de l'environnement de travail	6
Sécurité d'utilisation et d'entretien	6
Alertes de sécurité figurant dans ce manuel	6
Équipement de protection personnelle imposé	7
Vêtements de protection	7
Protection oculaire	7
Protection auditive	7
Chapitre 3 : Caractéristiques de la machine	9
Chapitre 4 : Réglages - Utilisation	15
Réglages de la couronne	15
Longueur de la chaîne	16
Réglages de la couronne - Longueur de la chaîne	17
Calcul de la longueur de la chaîne	17
Installation de la machine	18
Utilisation de la machine	20
Instructions particulières pour le montage d'une chaîne de transmission de largeur 2"	21
Conseils d'utilisation	22
Chapitre 5 : Maintenance	23
Lubrification	23

Chapitre 6 : Tableau de sélection des fournitures	25
Taille de la scie	25
Scies	27
Chapitre 7 : Recherche de problèmes	29
Chapitre 8 : Nomenclatures - Dessins éclatés	31
Chapitre 9 : Commande de pièces détachées	57
Nomenclature – Système de refroidissement par brouillard d'huile	58
Nomenclature – Système à brouillard d'huile hautes performances	59
Informations commerciales	60
COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES	60
INFORMATIONS POUR LES RÉPARATIONS	60
GARANTIE	60
ADRESSE DE RETOUR DES MATÉRIELS	60

Chapitre 1

Présentation du matériel

OBJECTIF DE CE MANUEL

Ce manuel décrit l'utilisation et la maintenance de la tronçonneuse Trav-L-Cutter. Il comporte des instructions concernant le réglage, l'utilisation et la maintenance. Il contient également des nomenclatures, des schémas et des instructions de dépannage qui vous aident à commander des pièces détachées et à effectuer les réparations possibles par l'utilisateur.

UTILISATION DE CE MANUEL

Ce manuel est organisé de façon à trouver rapidement les informations dont vous avez besoin. Chaque chapitre décrit un point particulier à propos de l'utilisation ou de l'entretien de votre matériel.

Utilisez ces instructions pour utiliser et entretenir le matériel.

SYMBOLES - AVERTISSEMENTS

Les symboles suivants utilisés dans ce manuel indiquent des remarques particulières, des avertissements, et des mises en garde. Ils figurent dans la colonne extérieure de la page à côté du paragraphe auquel ils font référence. Soyez sûr de bien comprendre la signification de chaque symbole et respectez toutes les instructions concernant les précautions et les avertissements.



Alerte de sécurité. Ce symbole est utilisé pour vous alerter à propos de **risques potentiels de blessure**. Respectez tous les messages de sécurité suivant ce symbole pour éviter d'éventuelles blessures, voire la mort.



AVERTISSEMENT

Un AVERTISSEMENT avec le symbole d'alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui **peut entraîner des blessures graves ou la mort**.



ATTENTION

Le symbole ATTENTION avec une alerte de sécurité indique une situation potentiellement dangereuse qui **peut entraîner des blessures légères ou mineures**.



Le symbole ATTENTION avec une alerte de risque de détérioration du matériel indique une situation **qui endommagera le matériel**.



Symbole de **risque de détérioration du matériel**. Ce symbole est utilisé pour vous alerter à propos de **risques potentiels de détérioration du matériel**. Respectez tous les messages suivant ce symbole pour éviter d'endommager le matériel et la pièce usinée.



IMPORTANT

Le symbole IMPORTANT avec une alerte de risque de détérioration du **matériel** indique une situation qui peut **endommager le matériel**.



REMARQUE

Ce symbole indique une remarque à l'intention de l'utilisateur. Les **Remarques** fournissent des informations qui complètent les instructions ou des conseils pour faciliter l'utilisation.

MISES À JOUR DU MANUEL - SUIVI DES RÉVISIONS

De temps à autre, nous mettons à jour les manuels et améliorons les procédures d'utilisation ou de maintenance ou apportons des corrections le cas échéant. Lorsqu'un manuel est révisé, nous mettons à jour l'index historique des révisions dans la page de titre.

Les versions actuelles des manuels E.H. Wachs sont également disponibles au format PDF. Vous pouvez demander une copie électronique de ce manuel en envoyant un courrier électronique à l'adresse : sales@ehwachs.com.

Des opérations d'entretien ou des mises à niveau du matériel peuvent être effectuées en usine. Si ces services modifient des caractéristiques techniques ou les procédures d'utilisation et de maintenance, nous fournissons un manuel révisé lorsque nous vous renvoyons le matériel.

DESCRIPTION DU MATÉRIEL

Faible encombrement - Préparation facile

Machine légère et peu encombrante. Occupe seulement 254 mm (10") à 304 mm (12"). Temps de préparation inférieur à 10 minutes. Lorsque la chaîne de transmission réglable est immobilisée et tendue autour du tuyau, la machine est prête pour la coupe.

Préparation des soudures standard

La préparation des soudures peut s'effectuer avec un chanfrein de 30° et 37,5° sur une épaisseur standard de tuyau en acier doux.

Préparation mécanique des joints de soudures avec rainure

La tronçonneuse Trav-L-Cutter coupe et rainure simultanément un tuyau en une seule opération. Elle est disponible pour les raccords rainurés Victaulic et autres.

Maintenance de pipeline ou sur site offshore

La tronçonneuse hydraulique Wachs Trav-L-Cutter offre tous les avantages d'un circuit d'auto-lubrification totalement étanche. Le modèle HE est particulièrement adapté à l'usage dans les conditions hostiles fréquemment rencontrées dans la maintenance des pipelines (saletés, sable, eau). Cette tronçonneuse portable s'utilise facilement pour les matériels de forage, les pipelines et les chantiers portuaires et fluviaux.

Résistance à la corrosion

La corrosion résultant de l'exposition permanente à l'eau salée est minimisée grâce à un accessoire équipé de nombreuses fixations en acier inoxydable, de roulements et de joints spéciaux et revêtu de zinc.

Utilisable partout

Avec une alimentation pneumatique ou hydraulique, la tronçonneuse Trav-L-Cutter s'utilise sur des tuyaux horizontaux ou verticaux, sur site ou à l'atelier. Elle coupe et chanfreine dans un fossé boueux ou sous l'eau où elle a été utilisée dans des chambres ou en plongée libre à une profondeur de 180 mètres.

Coupe sûre à froid

La tronçonneuse Trav-L-Cutter est utilisable en conditions explosives, sur du gaz naturel, du pétrole brut et des canalisations de carburant. Elle a même été utilisée pour couper des cellules de carburant de missiles.

Rapidité - Fiabilité

Il est possible de couper et chanfreiner un tuyau standard de diamètre 1" en 2 minutes environ. La durée de la coupe dépend de l'épaisseur du tuyau épais et de la dureté de l'alliage. Du fait de sa construction robuste, il n'est pas surprenant que ces machines fonctionnent encore après 10 ou 20 ans d'utilisation.

Tronçonneuse TRAV-L-CUTTER fournie avec :

- Manuel d'utilisation, nomenclature en dessin isométrique, outils et attaches pour chaîne de rechange.
- Chaîne de base pour tuyau de diamètre 150 mm (6")
- Caisse de rangement en acier Case
- Tuyau flexible 1,80 m (6') avec lubrificateur (air uniquement)

Chapitre 2

Sécurité

Chez E.H. Wachs, nous sommes très fiers de concevoir et fabriquer des produits sûrs et de grande qualité. Nous faisons de la sécurité des utilisateurs notre première priorité lors de la conception de tous nos produits.

Lisez attentivement ce chapitre avant d'utiliser la traverse. Il contient d'importantes instructions et recommandations concernant la sécurité.

LES INSTRUCTIONS ET CONSIGNES COMPLÈTES DE SÉCURITÉ FIGURENT DANS LE MANUEL DE VOTRE TRONÇONNEUSE TRAV-L-CUTTER. Lisez et assimilez toutes les instructions de sécurité et d'utilisation avant d'utiliser la machine.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ D'UTILISATION

Respectez ces consignes pour utiliser en sécurité tout le matériel E.H. Wachs.



Recherchez ce symbole dans le manuel. Il indique un risque de blessure.

- **LISEZ LE MANUEL D'UTILISATION.** Soyez sûr de comprendre toutes les instructions de réglage et d'utilisation avant d'utiliser la machine. Conservez ce manuel avec la machine.
- **INSPECTEZ LA MACHINE ET LES ACCESSOIRES AVANT L'UTILISATION.** Avant de mettre la machine en service, recherchez des vis ou des écrous desserrés, des fuites de lubrifiant, des composants et des pièces rouillés et tout autre défaut qui peut perturber le fonctionnement. L'entretien correct de la machine diminue considérablement les risques de blessure.
- **LISEZ TOUJOURS LES AUTOCOLLANTS ET LES ÉTIQUETTES.** Vérifiez que tous les autocollants et toutes les étiquettes sont en place, clairement lisibles et en bon état. Voir plus loin dans ce chapitre au paragraphe "Étiquettes de sécurité" les emplacements des étiquettes sur la machine. Remplacez les étiquettes endommagées ou absentes (voir les informations commerciales de commande à la fin de ce manuel).
- **ÉLOIGNEZ-VOUS DES PIÈCES MOBILES.** Éloignez vos mains, vos bras et vos doigts de toutes les pièces en rotation ou mobiles. Arrêtez toujours la machine et coupez l'alimentation électrique avant tout réglage ou opération d'entretien.

- **NE PORTEZ PAS DE VÊTEMENTS LÂCHES ET ÉVITEZ DE PORTER DES BIJOUX.** Enlevez les vêtements lâches et ôtez les bijoux. Nouez les cheveux longs pour éviter qu'ils soient attrapés par des pièces mobiles de la machine.
- **RESPECTEZ LES PROCÉDURES DE SÉCURITÉ LORS DE LA MANIPULATION DES LUBRIFIANTS.** Reportez-vous aux instructions du fabricant et aux fiches techniques de sécurité.

Sécurité de l'environnement de travail

- N'utilisez pas ce matériel dans une atmosphère potentiellement explosive, ce qui peut provoquer un incendie ou une explosion avec un risque de blessure grave ou mortelle.
- Éclairez correctement le matériel conformément aux réglementations locales et au règlement de travail du site.
- **CONSERVEZ UNE ZONE DE TRAVAIL PROPRE ET NETTE.** Rangez le désordre et débarrassez la zone de travail du matériel superflu. Seules les personnes directement concernées par le travail en cours doivent pouvoir accéder à la zone de travail.

Sécurité d'utilisation et d'entretien

- Seul du personnel formé et qualifié peut utiliser et entretenir ce matériel.
- Vérifiez que le matériel est stable lorsque la pièce usinée est fixée pour l'usinage. L'utilisateur est responsable de la stabilité de l'outil installé.
- Vérifiez que la pièce usinée est correctement supportée pour l'installation du matériel. Cela implique de supporter toute chute d'une partie de la pièce pendant le tronçonnage. L'utilisateur est responsable du support de la pièce usinée.
- L'outillage de coupe, y compris les outils de tournage, de fraisage et les scies, peut être très chaud. Ne touchez pas les outils si vous n'êtes pas sûr qu'ils sont suffisamment froids pour être manipulés.
- Portez des gants lorsque vous évacuez ou nettoyez les copeaux ou les déchets de coupe. Les copeaux peuvent être très coupants et entraîner des coupures.
- Avant toute intervention d'entretien sur le matériel, coupez l'alimentation électrique. Respectez toutes les procédures de verrouillage/signalisation imposées sur le site de travail.

Alertes de sécurité figurant dans ce manuel

Les alertes suivantes utilisées dans ce manuel indiquent des dangers pour la sécurité de l'utilisateur. Dans tous les cas, elles comprennent une remarque décrivant le danger et les moyens d'éviter ou de réduire les risques. Lisez attentivement toutes les alertes de sécurité.



Cette icône est affichée avec toute alerte de sécurité qui indique un risque de blessure.



AVERTISSEMENT

Ce symbole de sécurité, avec le symbole de risque de blessure, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner des blessures graves ou mortelles.**



ATTENTION

Ce symbole de sécurité, avec le symbole de risque de blessure, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner des blessures légères ou mineures.**

Équipement de protection personnelle imposé

Vêtements de protection

Portez des chaussures de sécurité pendant l'utilisation ou l'entretien du matériel. Il existe un risque de blessures graves en cas de chute de la machine ou de ses composants.

Ne portez pas de gants pendant l'utilisation de la machine. Les gants peuvent s'emmêler dans les pièces mobiles et entraîner des blessures. Vous pouvez porter des gants pendant le réglage de la machine ou pendant le nettoyage après utilisation, mais enlevez-les lorsque vous utilisez la machine.



REMARQUE

Vous devez porter des gants lorsque vous évacuez ou nettoyez les copeaux ou les déchets de coupe. Les copeaux peuvent être très coupants et entraîner des coupures graves. **Ne portez pas de gants pendant le fonctionnement de la machine.**

Protection oculaire

Portez toujours une protection oculaire résistante aux chocs lorsque vous utilisez ce matériel ou travaillez à proximité.

Pour plus d'informations sur les protections oculaires et faciales, voir les réglementations suivantes : OSHA, 29 Code of Federal Regulations, Section 1910.133., Eye and Face Protection and American National Standards Institute, ANSI Z87.1, Occupational and Educational Eye and Face Protection.

Protection auditive

Ce matériel peut produire un bruit supérieur à 80 dB. Une protection auditive est indispensable pendant l'utilisation de ce matériel. L'utilisation d'autres outils et matériels dans la zone de travail, les bruits d'usinage et les structures résonnantes peuvent augmenter le niveau sonore dans la zone de travail.

Pour plus d'informations sur les protections auditives, voir les réglementations suivantes : OSHA, 29 Code of Federal Regulations, Section 1910.95, Occupational Noise Exposure and ANSI S12.6 Hearing Protectors.

Chapitre 3

Caractéristiques de la machine



Capacité :

Tuyau de diamètre 153 à 1 829 mm (6" à 72"), cuves de grand diamètre Tous programmes.

Transmission :

Pneumatique : 4 cv. Moteur pneumatique accouplé à un réducteur à vis sans fin

Hydraulique :

Comme ci-dessus, avec moteur hydraulique.

Vitesse de coupe :

Pneumatique : 55 tr/min Réglable à l'intérieur de 35 à 55 tr/min pour l'utilisation sur des alliages qui peuvent s'écrouir. Hydraulique : réglable de 0 à 60 tr/min.

Avance :

Pneumatique : 3/4 cv. Moteur pneumatique couplé par un limiteur de couple, un réducteur et une transmission par chaîne au pignon final d'entraînement de la machine. Hydraulique : 4 cv. Moteur hydraulique

Avance : Positive, transmission par chaîne sans glissement

Alimentation pneumatique : 2 832 l/min sous 6,3 bars (100 cfm @ 90 psi)

Alimentation pneumatique : 15 gpm @ 1500 psi. (57 l/min sous 106 bars)

Encombrement :

Radial 254 à 305 mm (10" à 12") en fonction du diamètre du tuyau Axial 508 mm (20")

Poids

En fonctionnement - 215 lbs. (97.7 kg)

Livraison -(typique) - 418 lbs. (190 kg)

Dimensions :

Longueur : 24" (61 cm)

Largeur: 20" (51 cm)

Hauteur : 10-3/4" (28 cm)

Commandes :

(Pneumatique et hydraulique) :

Marche/arrêt tronçonneuse, marche/arrêt avance avec sécurité pour bloquer l'avance de la machine si la tronçonneuse ne tourne pas. Vitesse d'avance réglable (hydraulique uniquement) - Régulateurs de débit. Les commandes indépendantes permettent de régler la vitesse d'avance et la vitesse de coupe. Vanne d'inversion avant/arrière Permet de faire reculer la machine.

Caisse de livraison et de rangement :

41" x 25" x 18" (104 x 63,5 x 45,7 cm)

10,7 cu. ft. (0,53 m²)

Finition : Peinture

Tuyaux flexibles (hydraulique) :

Jeux de tuyaux flexibles 5/8" avec raccords rapides en longueurs de 45' (13,7 m)

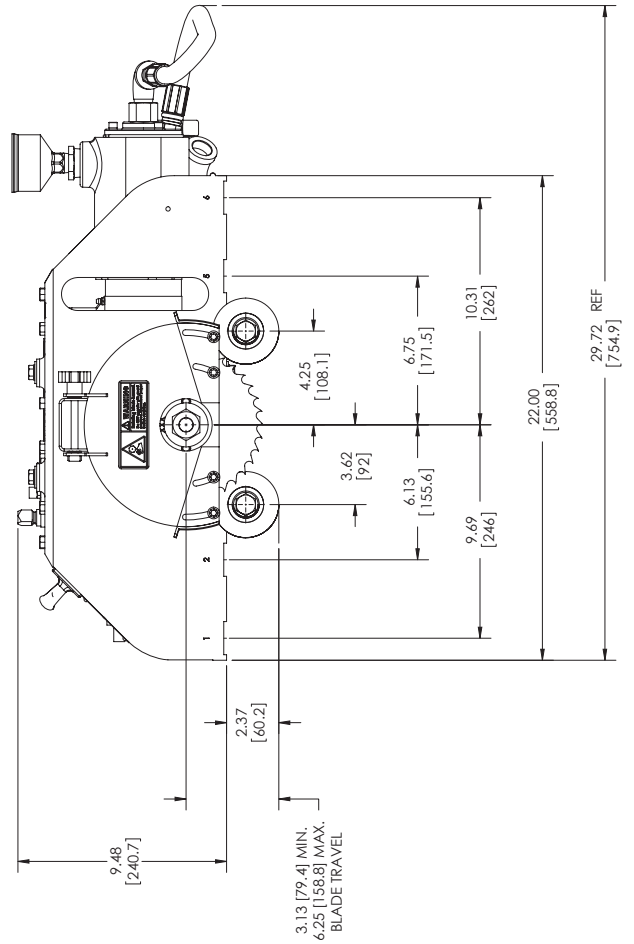
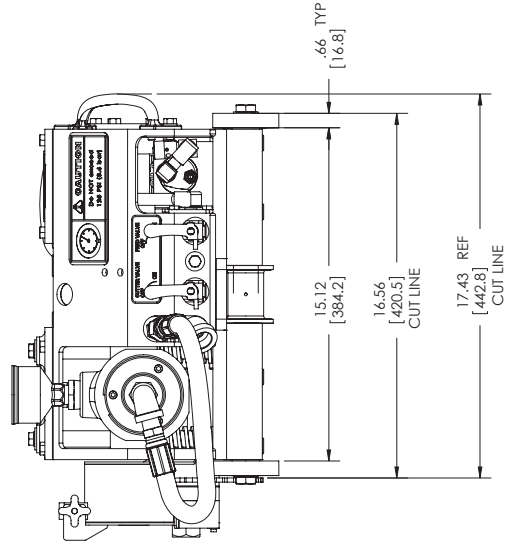
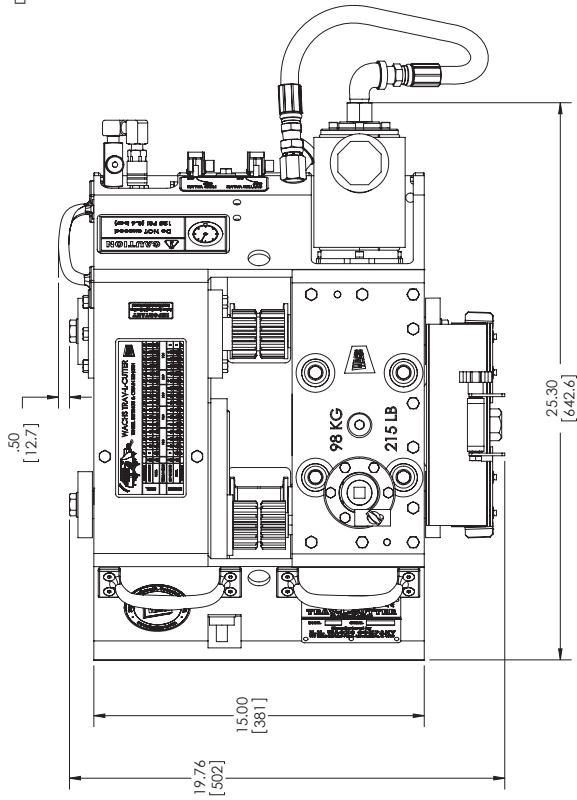
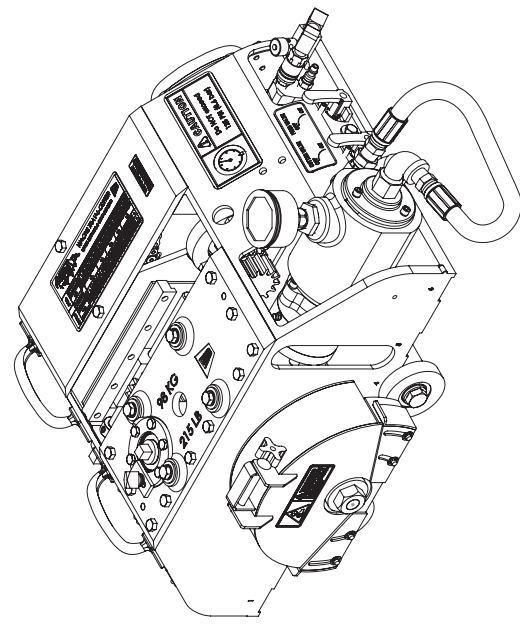
Alimentations pour modèle hydraulique HE) :

- Entraînement par moteur électrique, essence ou diesel.

Outils pour le chanfreinage

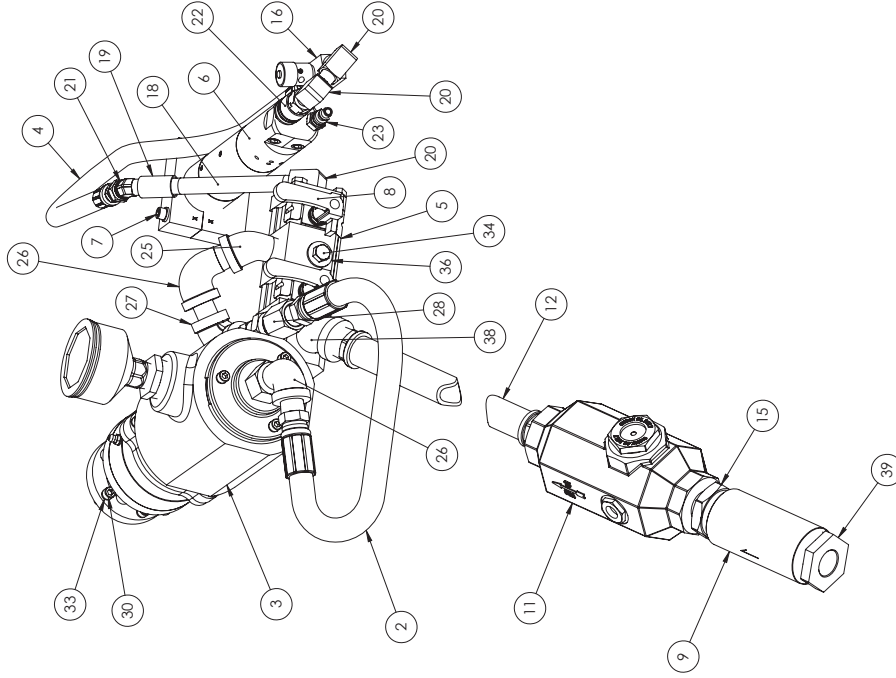
1 chanfrein à droite, 1 fraise-scie, a chanfrein à gauche

DIMENSIONS IN BRACKETS ARE MILLIMETERS

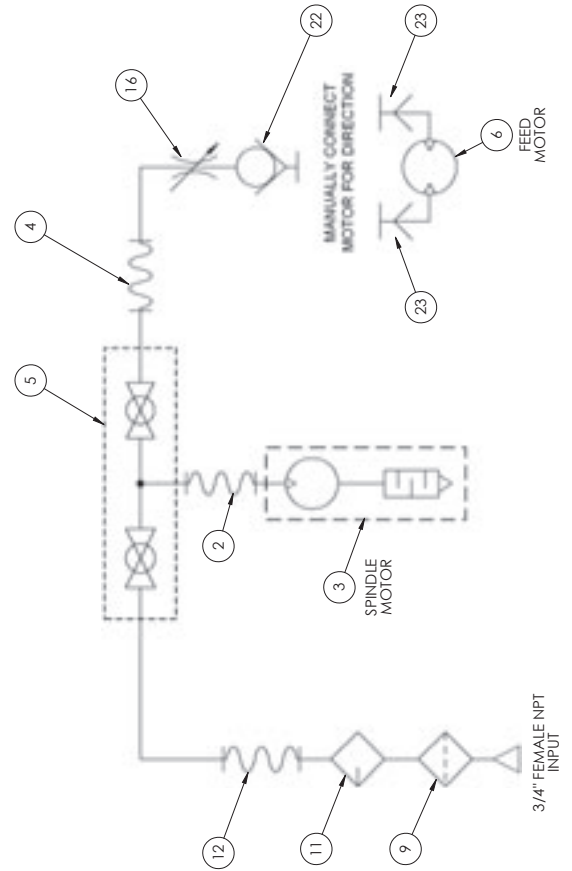


Operating Envelope
Trav-L-Cutter Assembly, Air Drive
02-000-01

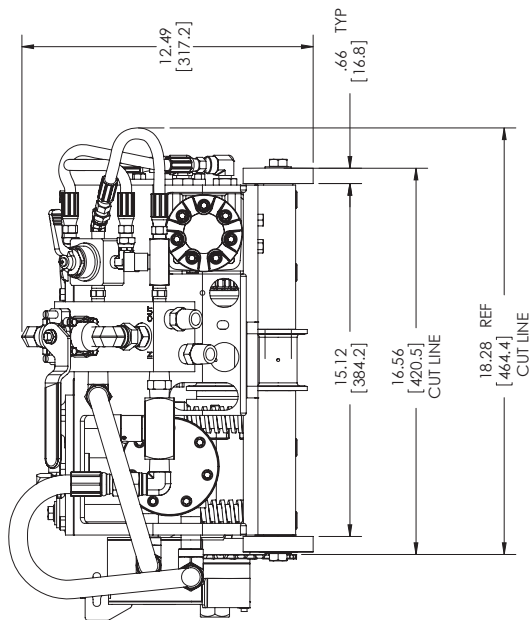
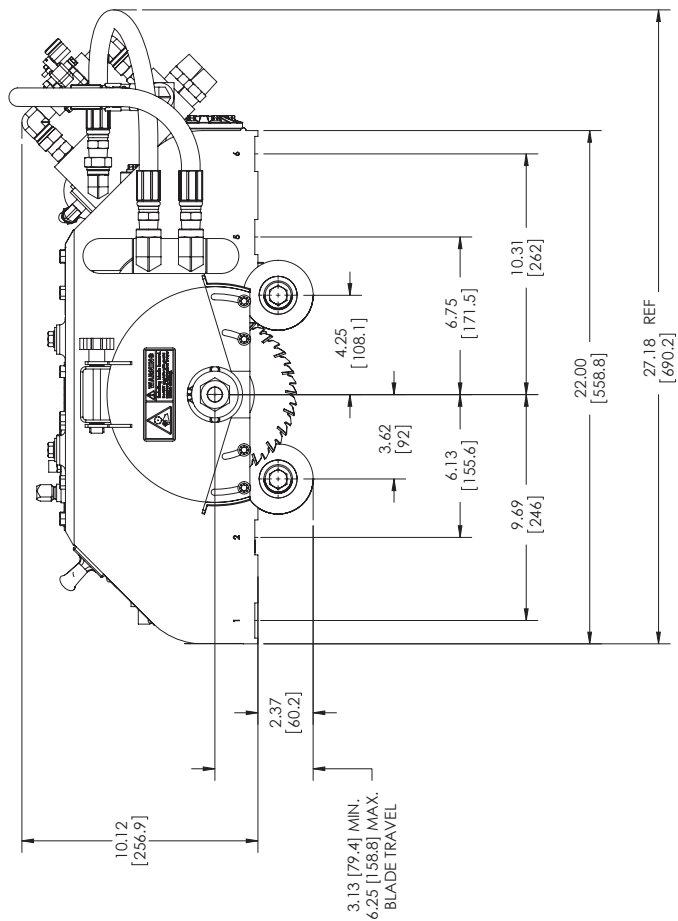
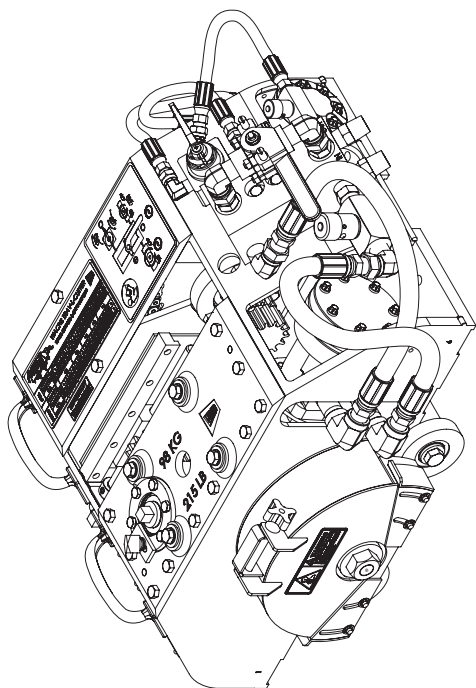
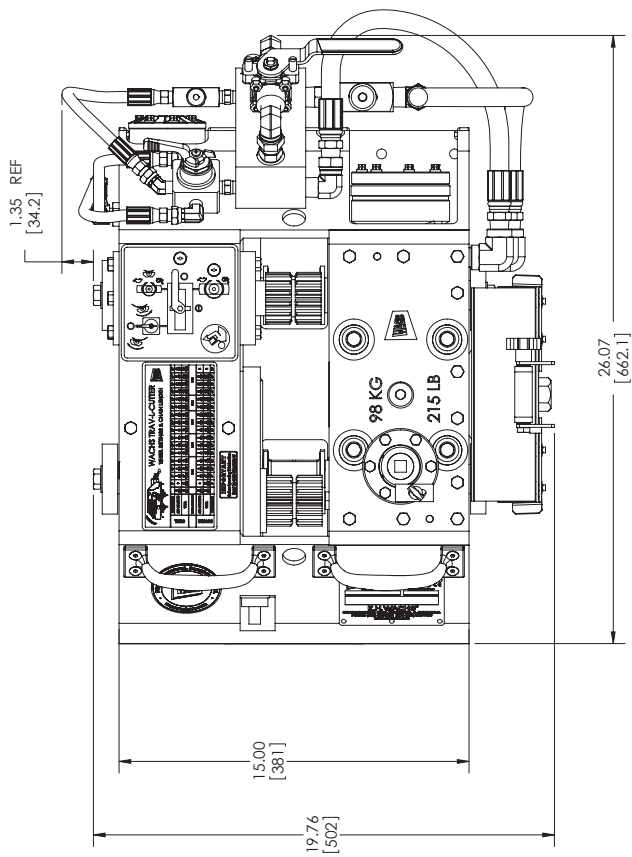
ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-010-00	1	LABEL, PRESSURE-AIR (NOT SHOWN)
2	02-027-01	1	HOSE, 1/2" HP X 30" LONG
3	02-029-00	1	AIR MOTOR SUB-ASSEMBLY
4	02-031-00	1	HOSE, TRAVEL MOTOR
5	02-033-00	1	MANIFOLD, AIR
6	02-035-00	1	MOTOR, TRAVEL-AIR
7	02-037-00	1	CLAMP, AIR MOTOR
8	02-124-00	2	HANDLE, AIR VALVE
9	02-163-00	1	BODY, AIR FILTER
10	02-164-00	1	FILTER ELEMENT (NOT SHOWN)
11	02-166-00	1	AIR LINE LUBRICATOR
12	02-171-00	1	INLET AIR HOSE WHIP, 3/4" X 2"
13	02-185-00	1	LABEL, ON-OFF (NOT SHOWN)
14	02-191-00	1	SHIM, GEAR BOX (NOT SHOWN)
15	02-192-00	1	END PLUG
16	02-212-00	1	FLOW CONTROL VALVE 1/4"
17	90-044-53	4	SSS, 10-32 X 5/16 CP (NOT SHOWN)
18	90-058-02	1	NIPPLE, 1/4 X 5 GALV LP
19	90-058-04	1	COUPLING, 1/4 GALV LP
20	90-058-05	3	1/4 NPT F X 1/4 NPT M BRASS LP-90
21	90-058-51	1	ADAPTER, 1/4 NPT M X 1/4 NPT F SWIVEL-45
22	90-059-51	1	DISCONNECT, FEMALE 1/4 NPT M
23	90-059-53	2	DISCONNECT, MALE 1/4 NPT M
24	90-098-01	1	NIPPLE, 1/2 CLOSE LP BLACK (NOT SHOWN)
25	90-098-04	1	ELBOW, 1/2-45 STREET
26	90-098-05	1	ELBOW, 1/2-90 STREET
27	90-098-06	1	ELBOW, 1/2-90 LP
28	90-098-57	1	ADAPTER, 1/2 NPT F X 1/2 NPT F SWIVEL-STRAIGHT
29	90-098-58	1	1/2 HEX HP NIPPLE (NOT SHOWN)
30	90-150-08	5	SHCS, 1/4-20 X 7/8 SS18-8
31	90-153-10	4	FHCS, 1/4-20 X 1 SS18-8 (NOT SHOWN)
32	90-154-07	2	SSS, 1/4-20 X 3/4 SS18-8 (NOT SHOWN)
33	90-155-51	5	WASHER, 1/4" HI COLLAR SS18-8
34	90-161-07	1	FHCS, 5/16-18 X 5/8 SS18-8
35	90-161-10	2	FHCS, 5/16-18 X 1 SS18-8 (NOT SHOWN)
36	90-165-52	1	WASHER, 5/16 FLAT SS18-8
37	90-218-01	1	NIPPLE, 3/4 CLOSE LP (NOT SHOWN)
38	90-218-03	1	ELBOW, 3/4-45 LP STREET
39	90-218-10	1	BUSHING, 1-1/4 X 3/4 GLV REDUCING



**TRAV-L-CUTTER
AIR SYSTEM COMPONENTS**
INPUT REQUIREMENTS
1.25 PSI [8.6 bar] MAX.
95 CFM [2690 l/min.]



DIMENSIONS IN BRACKETS ARE MILLIMETERS



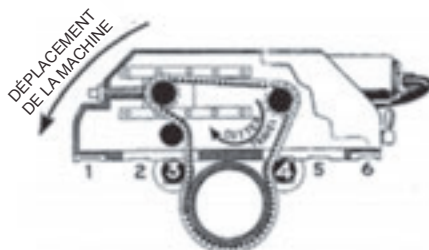
Operating Envelope
 Trav-L-Cutter Assembly, Hydraulic Drive
 02-000-02

Chapitre 4

Réglages - Utilisation

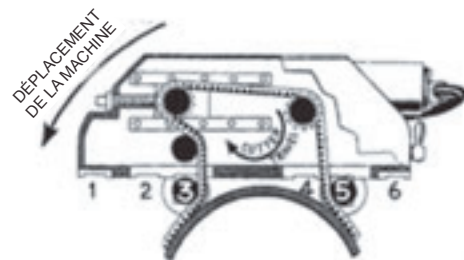
RÉGLAGES DE LA COURONNE

TUYAU Ø 6.00" – 13.99" (152-355mm)



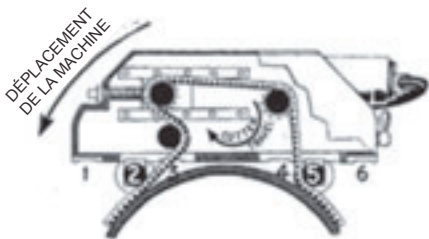
POSITION DE LA COURONNE 3 & 4

TUYAU Ø 14.00" – 19.99" (356-508mm)



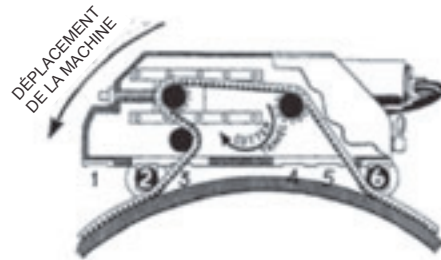
POSITION DE LA COURONNE 3 & 5

TUYAU Ø 20.00" – 35.99" (508-914mm)



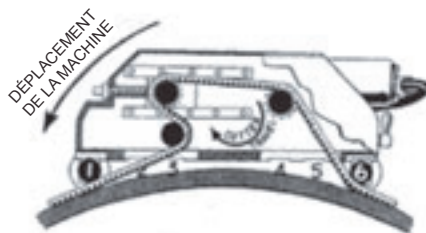
POSITION DE LA COURONNE 2 & 5

TUYAU Ø 36.00" – 47.99" (914-1219mm)



POSITION DE LA COURONNE 2 & 6

TUYAU Ø 48.00" – 72.00" (1219-1829mm)



POSITION DE LA COURONNE 1 & 6

LONGUEUR DE LA CHAÎNE

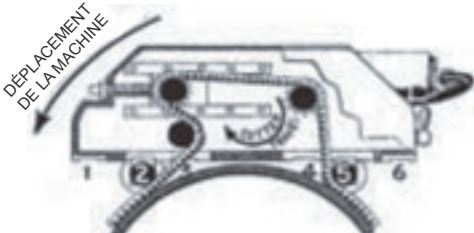
TAILLE DU TUYAU	TYPE DI/S ¹	DIAMÈTRE TUYAU	LONGUEUR SUPPLÉMENTAIRE	RÉFÉRENCE	LONGUEUR TOTALE	ENSEMBLES COMPLETS DE CHAÎNES	
6"	S	6,625" (168 mm)	0	02-457-06	42" (1 067 mm)	N/A	
	Di	6,90" (175 mm)					
8"	S	8,625" (219 mm)	5" (127 mm)	02-457-08	47" (1 194 mm)		
	Di	9,05" (230 mm)					
10"	S	10,75" (273 mm)	8" (203 mm)	02-457-10	55" (1 397 mm)		02-450-10
	Di	11,10" (282 mm)					
12"	S	12,75" (324 mm)	6" (152 mm)	02-457-12	61" (1 549 mm)	02-450-12	
	Di	13,20" (335mm)					
14"	S	14,00" (356mm)	2" (51mm)	02-457-14	63" (1600mm)	02-450-14	
	Di	15,30" (389mm)					
16"	S	16,00" (406mm)	6" (152mm)	02-457-16	69" (1752mm)	02-450-16	
	Di	17,40" (442mm)					
18"	S	18,00" (457mm)	7" (179mm)	02-457-18	76" (1930mm)	02-450-18	
	Di	19,50" (495mm)					
20"	S	20,00" (508mm)	2" (51mm)	02-457-20	78" (1981mm)	02-450-20	
	Di	21,60" (549mm)	7" (179mm)	02-457-20-D	83" (2108mm)	02-450-20-D	
24"	S	24,00" (610mm)	13" (330mm)	02-457-24	91" (2312mm)	02-450-24	
	Di	25,80" (655mm)			96" (2438mm)		
30"	S	30,00" (762mm)	20" (508mm)	02-457-30	111" (2819mm)	02-450-30	
	Di	32,00" (813mm)			116" (2946mm)		
36"	S	36,00" (915mm)	17" (432mm)	02-457-36	128"(3251mm)	02-450-36	
	Di	38,30" (973mm)			133" (3378mm)		
42"	S	42,00" (1067mm)	19" (482mm)	02-457-42	147" (3734mm)	02-450-42	
	Di	44,50" (1130mm)			152" (3861mm)		
48"	S	48,00" (1219mm)	17" (432mm)	02-457-48	164" (4166mm)	02-450-48	
	Di	50,80" (1290mm)	21" (533mm)	02-457-48-D	173" (4394mm)	02-450-48-D	
54"	S	54,00" (1372mm)	20" (508mm)	02-457-54	184" (4674mm)	02-450-54	
	Di	57,26" (1454mm)			194" (4928mm)		
60"	S	60,00" (1524mm)	18" (458mm)	02-457-60	202" (5131mm)	02-450-60	
	Di	61,61" (1565mm)	13" (330mm)	02-457-60-D	207" (5258mm)	02-450-60-D	
72"	S	72,00" (1829mm)	38" (965mm)	02-457-72	240" (6096mm)	02-450-72	

¹ S - COTES POUR TUYAU EN ACIER - NORME ASME B36.19M-2004

DI - COTES POUR FONTE GS - NORME ANSI/AWWA C151/A21.51-91

² NÉCESSITE UNE CHAÎNE DE BASE 42" (1 067 MM) ET TOUTES LES LONGUEURS SUPPLÉMENTAIRES PRÉCÉDENTES


RÉGLAGES DE LA COURONNE - LONGUEUR DE LA CHAÎNE



DÉPLACEMENT DE LA MACHINE

WACHS TRAV-L-CUTTER

RÉGLAGES DE LA COURONNE -
LONGUEUR DE LA CHAÎNE



ACIER	DIAMÈTRE DU TUYAU		6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	30"	36"	42"	48"	54"	60"	72"
	LONGUEUR SUPPLÉMENTAIRE	POUCES MM	0	5 127	8 203	6 152	2 51	6 152	7 179	2 51	13 330	20 508	17 432	19 482	17 432	20 508	18 458	38 965
	TOTAL	POUCES MM	42 1067	47 1194	55 1397	61 1549	63 1600	69 1752	76 1930	78 1981	91 2312	111 2819	128 3251	147 3734	164 4166	184 4674	202 5131	240 6096
	POSITION DE LA COURONNE		3 & 4				3 & 5			2 & 5			2 & 6		1 & 6			
FONTE GS	LONGUEUR SUPPLÉMENTAIRE	POUCES MM	0	5 127	8 203	6 152	2 51	6 152	7 179	7 179	13 330	20 508	17 432	19 482	21 533	20 508	13 330	X
	TOTAL	POUCES MM	42 1067	47 1194	55 1397	61 1549	63 1600	69 1752	76 1930	83 2108	96 2438	116 2946	133 3378	152 3861	173 4394	194 4928	207 5258	X
	DIAMÈTRE DU TUYAU		6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	30"	36"	42"	48"	54"	60"	72"

CALCUL DE LA LONGUEUR DE LA CHAÎNE

Les formules suivantes vous permettent de calculer la longueur de chaîne nécessaire pour tout diamètre de tuyau.

Diamètre extérieur du tuyau	POSITIONS DE LA COURONNE	Formule de la longueur de la chaîne
6,0"-13,99" (168-355 mm)	3 et 4	3,235 x (diamètre du tuyau en pouces) + 19,06" 3,235 x (diamètre du tuyau en mm) + 484 mm
14"- 19,99" (356-507 mm)	3 et 5	3,204 x (diamètre du tuyau en pouces) + 16,33" 3,204 x (diamètre du tuyau en mm) + 415 mm
20"-35,99" 508-914 mm	2 et 5	3,175 x (diamètre du tuyau en pouces) + 14,98" 3,175 x (diamètre du tuyau en mm) + 380 mm
36"-47,99" (915-1218 mm)	2 et 6	3,162 x (diamètre du tuyau en pouces) + 12,82" 3,162 x (diamètre du tuyau en mm) + 326 mm
48"-72" (1219-1829 mm)	1 et 6	3,149 x (diamètre du tuyau en pouces) + 12,61" 3,149 x (diamètre du tuyau en mm) + 320 mm

Remarque : il existe un recouvrement dans les positions acceptables de la couronne entre les tailles des tuyaux.

INSTALLATION DE LA MACHINE

La tronçonneuse **Wachs Trav-L-Cutter (TLC)** est livrée de l'usine complètement montée et lubrifiée. Il suffit de monter la machine et la couronne et de raccorder l'alimentation. Respectez les autocollants de mise en garde apposés sur la machine avant de commencer à l'utiliser.

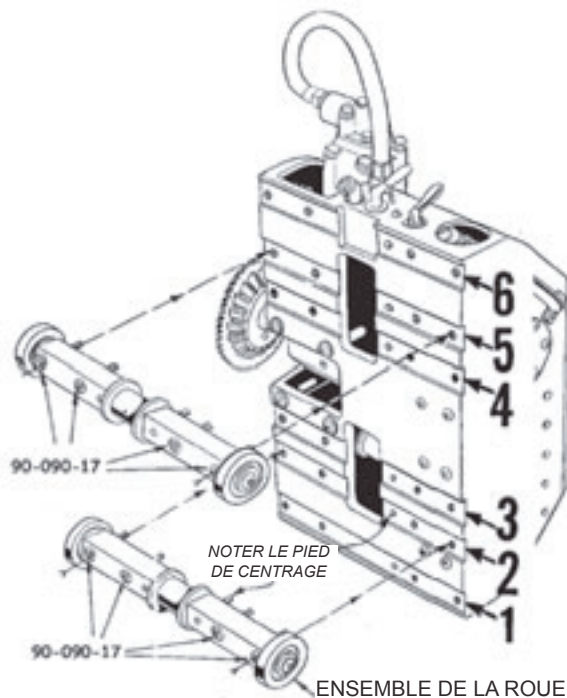


Figure 4-1. Installation de la machine

- 1.** Voir le paragraphe Réglages de la couronne - Longueur de la chaîne pour déterminer la position correcte de la couronne en fonction de la taille du tuyau à couper. Si le montage de la couronne n'est pas dans la rainure correcte, les vis BTR 1/2" (réf. 90-090-17 - Figure 1) doivent être enlevées et les couronnes retirées du chariot. Placez les couronnes dans les rainures correctes du chariot. Vérifiez que les pieds de centrage saillants (réf. No. 90-076-20) sont introduits dans leurs trous. Remontez les vis BTR 1/2" et serrez-les fermement.
- 2.** Contrôlez et vérifiez que la broche de la tronçonneuse est en position supérieure.

Pour monter la broche de la tronçonneuse, desserrez la vis à oreilles (réf. 90-059-04) et faites glisser le blocage de la vis d'avance (réf. 02-008-00) vers l'arrière. Avec la clé à douille, tournez la vis d'avance dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la broche de la tronçonneuse atteigne sa position supérieure.
- 3.** En vous référant au paragraphe Réglages de la couronne - Longueur de la chaîne, sélectionnez la combinaison des segments de la chaîne pour obtenir la longueur nécessaire.

Chaque segment de chaîne est repéré pour faciliter son identification.

En commençant par la longueur de chaîne repérée 6 (section de longueur 42"), ajoutez les segments nécessaires pour obtenir la longueur correcte. Lorsque vous montez les segments sur la longueur de base, vérifiez que l'extrémité mâle est montée sur l'extrémité femelle. N'essayez pas de relier des extrémités lorsque les numéros sont identiques. Les longueurs de chaîne s'assemblent facilement si elles sont propres.

Les segments sont reliés par des attaches de liaison spéciales (réf 02-158-00) fournies avec la chaîne.

Lorsque vous reliez les segments de chaîne, placez-les sur une surface plane pour simplifier le montage des attaches. Utilisez la goupille d'alignement (réf. 02-159-00) pour aligner correctement les attaches. Lorsque les attaches de chaîne sont alignées, poussez la goupille d'alignement pour la sortir de la chaîne en introduisant une goupille d'alignement du côté opposé.

4. Tournez la vis de tension de la chaîne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (réf. 02-081-01) pour déplacer le pignon tendeur au maximum vers l'intérieur.
5. Enfilez la chaîne montée dans la machine (voir le paragraphe Réglages de la couronne - Longueur de la chaîne (page intérieure de couverture). Laissez dépasser 6 pouces du côté de la vanne de la machine ; laissez le reste de la chaîne de l'autre côté.
6. Placez la machine sur le tuyau et reliez les extrémités libres de la chaîne avec une attache de liaison (voir le dessin du montage de la chaîne : Figure 3, p. 16). Pour faciliter le placement de la chaîne sur le tuyau, balancez la machine après avoir relié la chaîne avant de la serrer.



ATTENTION

Pendant le raccordement de la chaîne, une personne doit maintenir la tronçonneuse sur la machine, faute de quoi il existe un risque de blessure grave.

7. Tournez la vis de tension de la chaîne dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer la chaîne. La chaîne est correctement tendue lorsque la clé dynamométrique montée pour régler la tension indique un couple de 80 à 85 pieds.livres (ligne verte sur la clé dynamométrique).
8. Contrôlez fréquemment la tension de la chaîne sur les tuyaux à paroi épaisse ou de grand diamètre.
9. Déposez le contre-écrou (réf. 02-014-00) et la rondelle de la bague d'entraînement (réf. 02-022-01) de la broche de la scie.
10. Sélectionnez la scie correcte dans le tableau des scies (pages 20-21) et placez la scie sur la broche. La tronçonneuse tournant dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque vous lui faites face, elle doit être placée sur la broche de façon que les arêtes de coupe soient guidées dans le tuyau. Placez la rondelle de la bague d'entraînement sur la broche et serrez légèrement la rondelle et la scie sur la broche avec le contre-écrou.



REMARQUE

Le filetage à gauche de l'écrou tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le serrer. Vérifiez l'absence de copeaux et de saletés sur la rondelle de la bague d'entraînement de la scie et le contre-écrou de façon à serrer solidement l'ensemble.



REMARQUE

Il est essentiel d'utiliser des scies bien affûtées. Une scie émoussée surcharge la machine et donne des résultats inacceptables. Les scies doivent toujours être affûtées par un affûteur qualifié disposant du matériel pour respecter les angles et la forme. Un affûteur spécialisé dans l'outillage industriel est conseillé. Veuillez contacter votre agent E.H. Wachs pour plus d'informations sur les services d'affûtage.

UTILISATION DE LA MACHINE

1. Branchez l'alimentation sur le tuyau flexible de la tronçonneuse.



ATTENTION

Vérifiez que les vannes de la machine sont coupées avant d'ouvrir l'alimentation en air comprimé. Lorsque les poignées des vannes sont verticales, elles sont coupées (OFF).

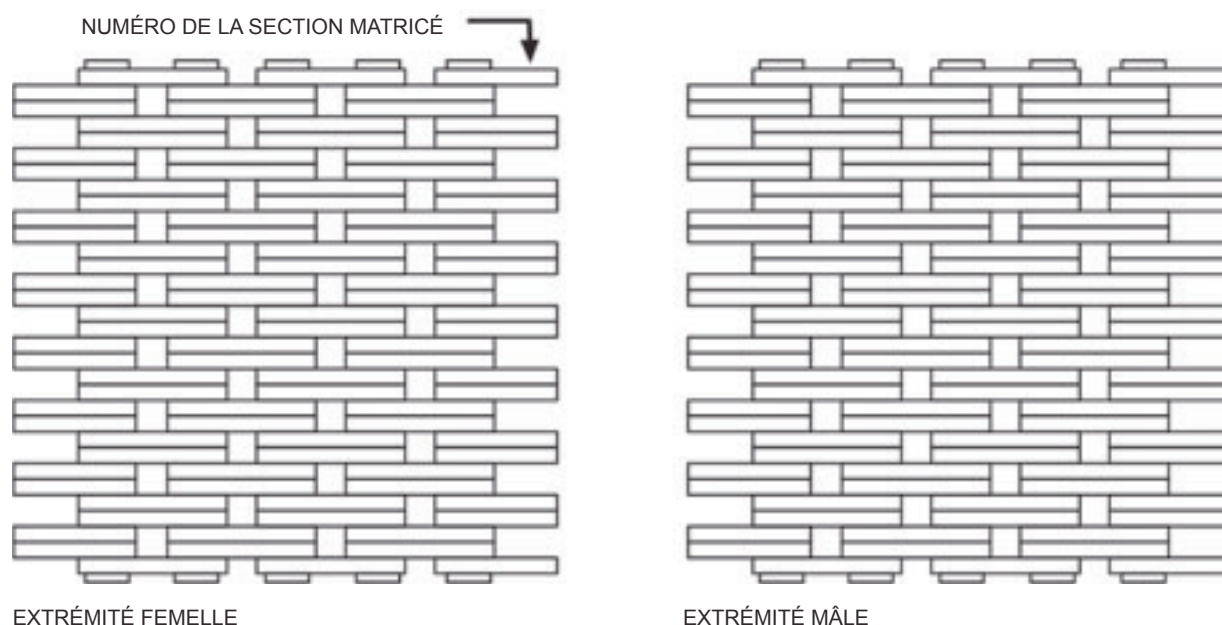
2. Lorsque la machine est alimentée, elle est prête à fonctionner. Tournez la poignée de la vanne de la scie à 90° vers la droite pour démarrer le moteur de la broche et faire tourner la tronçonneuse.
3. Faites avancer lentement la scie rotative jusqu'à ce qu'elle rentre dans le tuyau d'environ 25,4 mm (1/4"). Pour cela, tournez la vis d'avance (réf. 02-001-00) dans le sens des aiguilles d'une montre. Un tour complet de la vis d'avance abaisse la scie de 0,254 mm (1/10"). Bloquez la scie en plaçant le verrou de la vis d'avance (réf. 02-008-00) sur l'épaulement de la vis d'avance et serrez la vis à oreilles (réf. 90-059-04).
4. Tournez la poignée de la vanne d'avance à 90° vers la droite pour démarrer le moteur d'entraînement et faire tourner la machine autour du tuyau et effectuer une coupe complète. Il est possible de diminuer la vitesse en réglant la poignée de la vanne d'avance (fermez-la lentement jusqu'à obtenir la vitesse correcte). La machine tourne trop vite si la couronne à droite de la tronçonneuse vibre fort.
5. Lorsque la coupe est terminée, tournez la vanne d'avance vers la gauche jusqu'à ce que la machine s'arrête pour arrêter le moteur d'entraînement. La scie tournant toujours, desserrez le verrou de la vis de relevage et levez la scie au maximum. Lorsque la scie est relevée, tournez la vanne de la scie de 90° vers la gauche pour arrêter le moteur de la scie. Démontez la scie de la machine. Tournez la vis de tension de la chaîne de transmission dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour détendre la chaîne. Enlevez une attache de liaison de la chaîne pour la séparer : vous pouvez alors dégager la machine du tuyau.

Instructions particulières pour le montage d'une chaîne de transmission de largeur 2"

Comme le montre la figure de droite, toutes les sections de chaîne comportent une extrémité mâle et une extrémité femelle. Le numéro de section de la chaîne est matricé sur un maillon extérieur de l'extrémité femelle.

Pour monter la chaîne, commencez toujours par la chaîne de base repérée 6 (longueur 42" - 1,06 m) et ajoutez le nombre de sections nécessaires dans l'ordre correct jusqu'à obtenir la longueur voulue.

EXEMPLE : Montage d'une chaîne pour un tuyau de 12" (304,8 mm) Commencez par la chaîne de base repérée 6 et ajoutez-lui, dans l'ordre, les sections repérées 8, 10 et 12. Si cette chaîne est correctement montée, sa longueur sera correcte pour l'enfiler dans la tronçonneuse Trav-LCutter et l'enrouler autour d'un tuyau 12" (voir la première image dans la couverture intérieure de ce manuel (Réglages de la couronne - Longueur de la chaîne).



REMARQUE : Pour convertir des pouces en centimètres, multipliez par 2,54

Figure 4-2. Montage d'une chaîne de transmission de largeur 2"



REMARQUE

Pour couper un tuyau fin de diamètre moyen ou grand, il est possible que la longueur recommandée de la chaîne soit trop grande pour la tendre correctement. Dans ce cas, enlevez une section de chaîne de façon que la longueur totale permette d'obtenir la tension correcte.



AVERTISSEMENT

RACCORDEZ TOUJOURS L'EXTRÉMITÉ MÂLE D'UNE SECTION À L'EXTRÉMITÉ FEMELLE DE LA SECTION PRÉCÉDENTE.

NE RACCORDEZ JAMAIS DEUX EXTRÉMITÉS MÂLES OU DEUX EXTRÉMITÉS FEMELLES ENSEMBLE : LA CHAÎNE SORTIRAIT ALORS DE SA VOIE, CE QUI ENTRAÎNE UN DYSFONCTIONNEMENT DE LA TRONÇONNEUSE TRAV-LCUTTER QUI PROVOQUE LA RUPTURE FDE LA CHAÎNE ET DES PIGNONS.

Conseils d'utilisation

- 1.** Il est recommandé de placer des cales en acier (réf. 02-175-00) dans la coupe à la scie pour éviter que le tuyau se coince sur la scie.
- 2.** Des scies affûtées garantissent des coupes sûres, précises et fiables. L'affûtage de la scie dure plus longtemps si vous nettoyez un tuyau en fonte avec une brosse métallique à l'endroit où la scie vient en premier en contact avec le tuyau.
- 3.** Les moteurs pneumatiques fonctionnent mieux si la pression de l'air comprimé est égale au moins à 6,2 bars (90 psi) et le débit à 100 pieds cubiques par minute.
- 4.** Pour des tuyaux en fonte et en fonte GS, coupez à sec. Utilisez de l'huile de coupe de taraudage ou de l'huile de coupe soluble sur des tuyaux en acier doux ou inoxydable pour lubrifier les scies et conserver leur affûtage.
- 5.** Utilisez un guide Wachs lorsque vous coupez en position verticale ou lorsqu'une précision sans tolérance est exigée. Voir le paragraphe Accessoires (page 44-45).
- 6.** Réglez l'avance pour réduire ou éliminer les surcharges pendant la coupe. La vanne d'avance doit être ouverte très lentement pour obtenir une faible avance. Pour bien contrôler la vitesse d'avance, montez une vanne à pointeau dans la canalisation pneumatique du moteur d'avance.
- 7.** Pour vérifier l'équerrage sur le tuyau, utilisez un gabarit pour tracer une ligne d'équerre et mesurez la cote entre cette ligne et la chaîne à plusieurs endroits sur le diamètre extérieur du tuyau.
- 8.** La vitesse de coupe maximale de la tronçonneuse pour couper de la fonte GS est environ égale à une minute par pouce de diamètre. Certains tuyaux chanfreinés épais, en fonte ou en acier nécessitent une vitesse d'avance plus faible.

Chapitre 5

Maintenance

LUBRIFICATION

Tous les roulements à billes de la machine sont étanches et ne nécessitent aucune lubrification. Les coussinets en bronze fritté imprégnés d'huile ne nécessitent aucune lubrification en conditions normales. Dans des conditions difficiles, appliquez une fine couche d'huile sur les bagues des galets de guidage et sur le pignon tendeur de la chaîne.

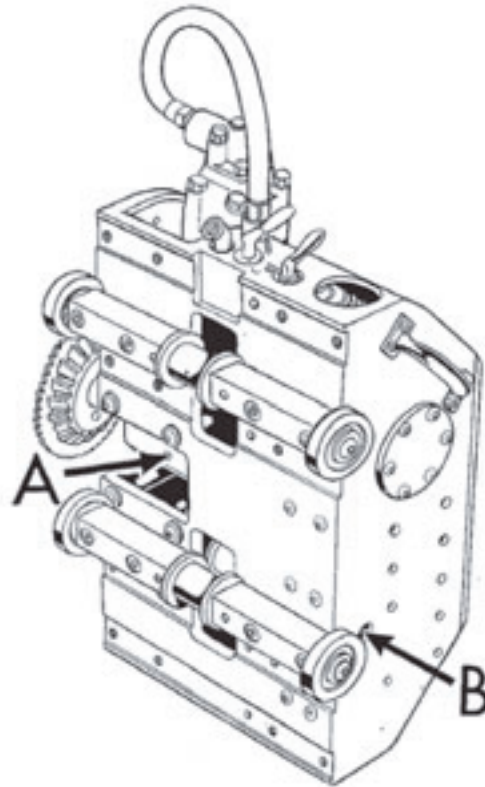


Figure 5-1. Contrôle du niveau d'huile

Le réducteur de la broche de la tronçonneuse (réf. 02-020-00) et celui de l'entraînement du chariot (réf. 02-02-194-00) sont remplis en usine avec la quantité nécessaire d'huile de transmission hautes performances. Cependant, l'huile de ces réducteurs doit être contrôlée avant chaque utilisation ; l'appoint doit être fait si nécessaire.

Pour contrôler le niveau d'huile dans le réducteur de la broche (A), placez la tronçonneuse verticalement (voir Figure 5-1). Avec une clé BTR, enlevez le bouchon (réf. 90-028-01) au bas du réducteur. Si l'huile ne sort pas du trou, ajoutez de l'huile de transmission hautes performances (réf. 02-401-00) avec une burette à huile jusqu'à ce que l'huile sorte du trou. Remontez le bouchon.

Pour contrôler le niveau d'huile dans le réducteur d'entraînement du chariot (réf. 02-194-00) (B), déposez le capot de la tronçonneuse Trav-L-Cutter (réf. 02-135-00). Placez la machine sur ses roues et déposez les bouchons avant et supérieur. Remplissez par le trou supérieur avec de l'huile de transmission jusqu'à ce que l'huile sorte par le trou avant. La chaîne de transmission ne nécessite aucune lubrification.

La chaîne est correctement lubrifiée lorsque vous lavez au kérosène. Cela est très important lorsque vous stockez la tronçonneuse Trav-L-Cutter pendant des périodes prolongées. Appliquez une fine couche d'huile sur la vis d'avance (réf 02-001-00), la vis de tension de la chaîne (réf. 02-081-01) et les tiges de guidage (réf 02-019-00 ou 02-019-02 pour les modèles atmosphériques).

Chapitre 6

Tableau de sélection des fournitures

TAILLE DE LA SCIE

Utilisez une scie de diamètre 6" (152,4 mm) pour une épaisseur maximale du tuyau de 1" (25,4 mm).

Utilisez une scie de diamètre 7" (177,8 mm) pour une épaisseur maximale du tuyau de 1-1/2" (38,1 mm).

Utilisez une scie à pastilles de carbure pour couper des tuyaux revêtus de ciment ou en fonte. Les tuyaux épais en fonte peuvent nécessiter une scie plus grande. Si l'épaisseur du tuyau est inconnue, avancez au maximum la scie dans le tuyau et retirez-la de façon à pouvoir inspecter la coupe afin de déterminer si une scie plus grande est nécessaire.

Un ensemble à chanfreiner des tuyaux est conçu pour préparer des soudures sur des tuyaux en acier d'épaisseur maximale 5/8". L'angle standard du chanfrein est égal à 37,5°.

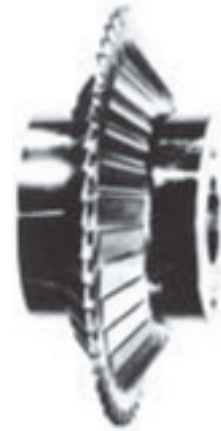
IL EST POSSIBLE DE RÉALISER SUR COMMANDE DES LAMES SPÉCIALES. VEUILLEZ CONTACTER VOTRE AGENT WACHS POUR PLUS D'INFORMATIONS.



Scie à chanfreiner à gauche - 5"



Scie à chanfreiner à droite - 5"



Un ensemble à chanfreiner se compose de
 Une scie 5" pour chanfrein droit
 Une scie 6" pour tuyaux en acier
 Une scie 5" pour chanfrein gauche
 Toutes montées sur bague d'entraînement.



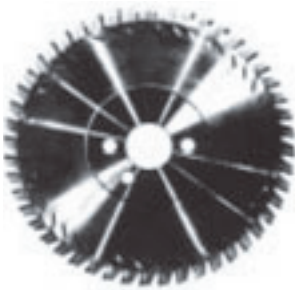
8" pour tuyau en acier
Acier rapide



7" pour tuyau en acier
Acier rapide



6" pour tuyau en acier
Acier rapide



8" pour fonte et ciment
avec pastilles de carbure



7" pour fonte et ciment
avec pastilles de carbure



6" pour fonte et ciment
avec pastilles de carbure

Figure 6-1. Tableau de sélection des fournitures

SCIES**FRAISES-SCIES**

RÉFÉRENCE	TAILLE	APPLICATION
02-601-00	6" X 3/16" - Acier rapide	POUR TUYAU EN ACIER - ÉPAISSEUR MAXI 1"
02-602-00	7" X 3/16" - Acier rapide	POUR TUYAU EN ACIER - ÉPAISSEUR MAXI 1-1/2"
02-604-00	8" X 3/16" - Acier rapide	POUR TUYAU EN ACIER - ÉPAISSEUR MAXI 2"

Acier rapide = ACIER RAPIDE

SCIE À PASTILLES DE CARBURE

RÉFÉRENCE	TAILLE	APPLICATION
02-605-00	6" X 3/16"	POUR TUYAU EN FONTE ET REVÊTU DE CIMENT - ÉPAISSEUR MAXI 1"
02-606-00	7" X 3/16"	POUR TUYAU EN FONTE ET REVÊTU DE CIMENT - ÉPAISSEUR MAXI 1-1/2"
02-607-00	8" X 3/16"	POUR TUYAU EN FONTE ET REVÊTU DE CIMENT - ÉPAISSEUR MAXI 2"

SCIE À CHANFREINER

RÉFÉRENCE	TAILLE	APPLICATION
02-608-LH 02-608-RH	5" X 30°	PÉNÉTRATION MAXIMALE DANS LE TUYAU : 3/4"
02-609-LH 02-609-RH	5" X 37-1/2°	PÉNÉTRATION MAXIMALE DANS LE TUYAU : 5/8"
02-610-LH 02-610-RH	6" X 30°	PÉNÉTRATION MAXIMALE DANS LE TUYAU : 1"
02-611-LH 02-611-RH	6" X 37-1/2°	PÉNÉTRATION MAXIMALE DANS LE TUYAU : 7/8"

SCIE À PASTILLES DE CARBURE GROS GRAIN

RÉFÉRENCE	TAILLE	APPLICATION
02-653-01	6" X 3/16"	POUR TUYAU EN FONTE ET REVÊTU DE CIMENT - ÉPAISSEUR MAXI 1"
02-653-02	7" X 3/16"	POUR TUYAU EN FONTE ET REVÊTU DE CIMENT - ÉPAISSEUR MAXI 1-1/2"
02-653-03	8" X 3/16"	POUR TUYAU EN FONTE ET REVÊTU DE CIMENT - ÉPAISSEUR MAXI 2"

UN ENSEMBLE À CHANFREINER SE COMPOSE DE : 1 SCIE POUR CHANFREIN DROIT, 1 FRAISE-SCIE, ET 1 SCIE POUR CHANFREIN GAUCHE.

* D'AUTRES ANGLES, DIAMÈTRES, COMBINAISONS D'ANGLES ET FRAISES POUR L'USINAGE DE CONGÉS SONT DISPONIBLES SUR COMMANDE SPÉCIALE.

** SPÉCIFIEZ LH (GAUCHE) OU RH (DROITE)

Chapitre 7

Recherche de problèmes

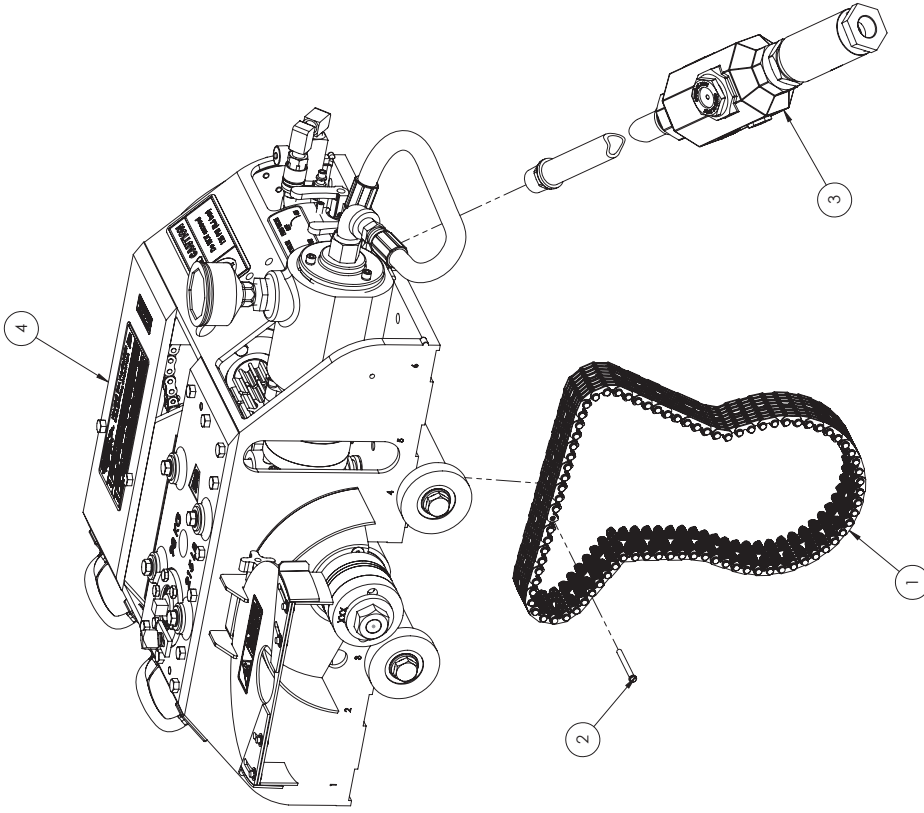
Problème	Origine possible	Remède
1. Calage du moteur et de la scie	1. Moteur givré	Utilisez de l'huile spéciale antigel Wachs
	2. Scie émoussée	Remplacez la scie
	3. Alimentation insuffisante en air comprimé	Contrôlez l'alimentation en air comprimé : 90 psi / 100 CFM minimum
	4. Filtre à air sale #02-164-00	Remplacez la cartouche 02-164-00 (n'essayez pas de le nettoyer et de le remonter)
	5. Avance trop rapide de la scie ou trop de matière enlevée en 1 passe	Réglez l'avance et la profondeur de coupe
	6. Perte d'huile dans le réducteur de la scie	Ajoutez de l'huile et contrôlez l'étanchéité
	7. Saletés, corrosion ou vannes cassées dans le moteur pneumatique	Ajoutez de l'huile et contrôlez l'étanchéité
2. Rupture du pignon d'entraînement de la chaîne	1. Chaîne endommagée	Remplacez la chaîne
	2. Chaîne mal raccordée	Contrôlez les points de liaison et corrigez les défauts de liaison de la chaîne
	3. Attache de liaison pas complètement introduite	Introduisez complètement l'attache ou remplacez-la si elle est endommagée
3. Coupe oblique ou mauvais raccord	1. Chaîne mal alignée	Vérifiez le réglage (voir Page 2)
	2. Scie émoussée	Changez la scie
	3. Tuyau incliné ou vertical	Utilisez le guide Wachs
	4. Surcharge sur la scie	Réglez l'avance
4. L'avance ne fonctionne pas	1. Saletés et corrosion dans le moteur pneumatique de transmission	Rincez à l'alcool ou à l'essence minérale et relubrifiez. L'air étant alimenté, tapotez l'embrayage avec une cale en bois dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'arrière du moteur.
	2. Patinage de l'embrayage	Desserrez les 2 vis de réglage #90-044-53 et serrez l'écrou à tête hexagonale #90-055-02. Resserrez les vis.
	3. Problème ou obstruction dans la vanne de coupure	Retournez la machine ou la vanne à E.H. Wachs Co. pour réparation.

Problème	Origine possible	Remède
5. Vibrations importantes	1. Avance trop importante	Diminuez l'avance
	2. Scie engagée trop profondément	Levez la scie
	3. Scie émoussée	Remplacez la scie
	4. Chaîne de transmission desserrée	Contrôlez la tension. Respectez les instructions
	5. Scie montée à l'envers	Remontez la scie en respectant les instructions
	6. Usure importante des tiges de guidage dur le réducteur	Retournez la machine à E.H. Wachs pour réparation

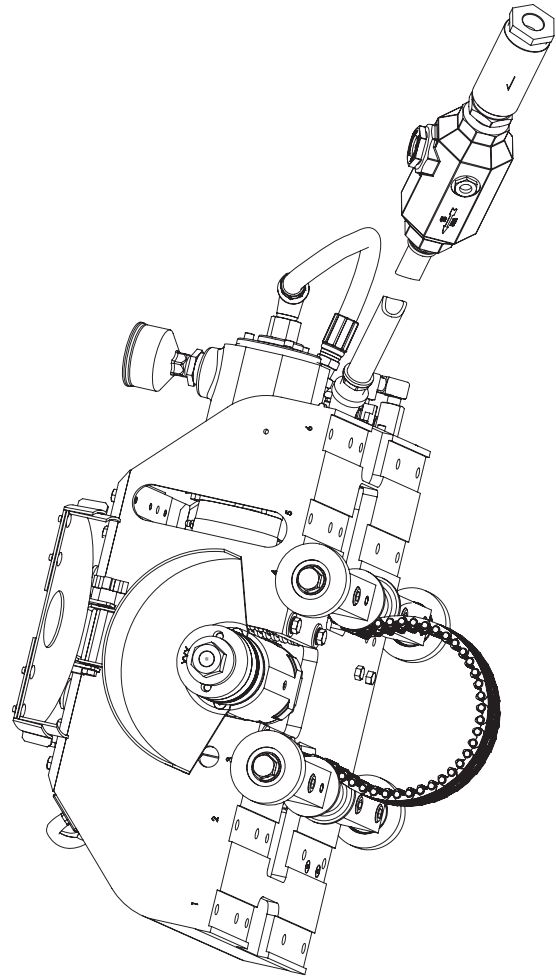
Chapitre 8

Nomenclatures - Dessins éclatés

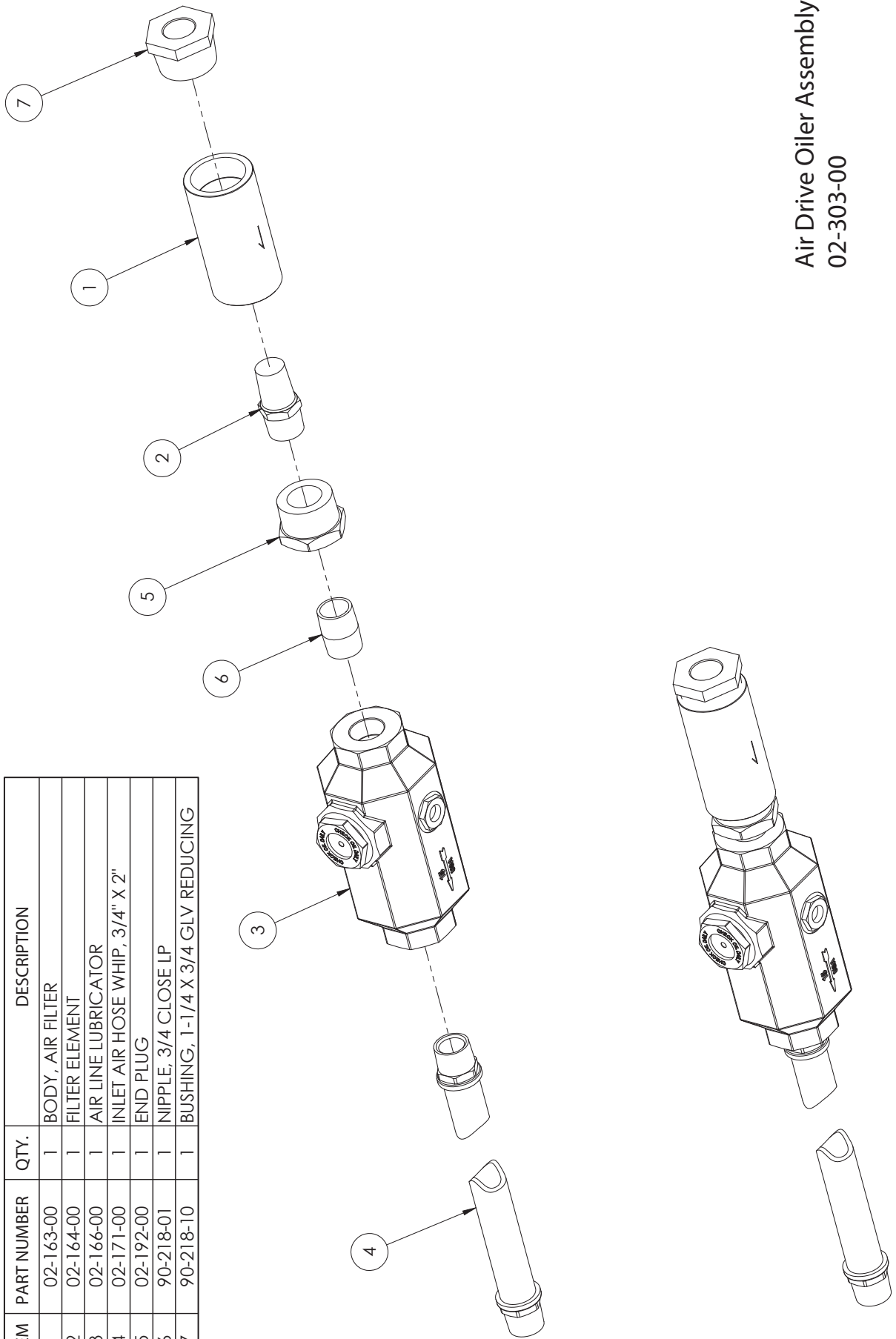
Trav-L-Cutter Assembly, Air Drive
02-000-01



ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-157-00	1	SILENT CHAIN
2	02-158-00	1	CONNECTING PIN FOR CHAIN
3	02-303-00	1	OILER ASSEMBLY
4	02-312-00	1	PNEUMATIC CARRIAGE ASSEMBLY
5	02-MAN-01	1	MANUAL (NOT SHOWN)
6	02-125-00	1	LABEL-SCALE, CHAIN LENGTH (NOT SHOWN)
7	02-155-00	1	STEEL CABLE (NOT SHOWN)
8	02-159-00	1	LINE-UP PIN (NOT SHOWN)
9	02-162-00	1	WRENCH, TORQUE (NOT SHOWN)
10	02-175-00	3	STEEL WEDGE (NOT SHOWN)
11	02-176-00	1	STORAGE CASE (NOT SHOWN)
12	02-177-00	1	CASE/DIVIDER FOR BLADES (NOT SHOWN)
13	02-287-00	1	WHEEL SETTING CHART (NOT SHOWN)
14	02-289-00	1	CHAIN LENGTHS CHART (NOT SHOWN)
15	90-800-01	1	WRENCH, 1-1/4 OPEN END (NOT SHOWN)
16	90-800-05	1	WRENCH, 1/2 DRY .BREAKER BAR (NOT SHOWN)
17	90-800-10	1	WRENCH, 3/8 HEX LONG ARM (NOT SHOWN)
18	90-800-11	2	SOCKET, 1/2 DRV. X 1/2 8PT. IMPACT (NOT SHOWN)

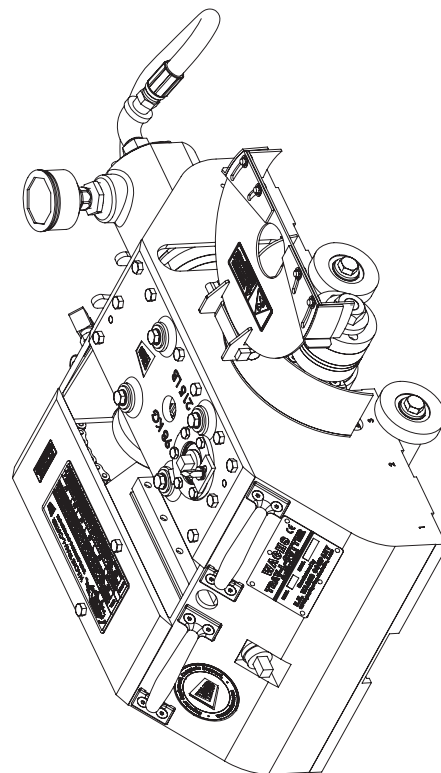
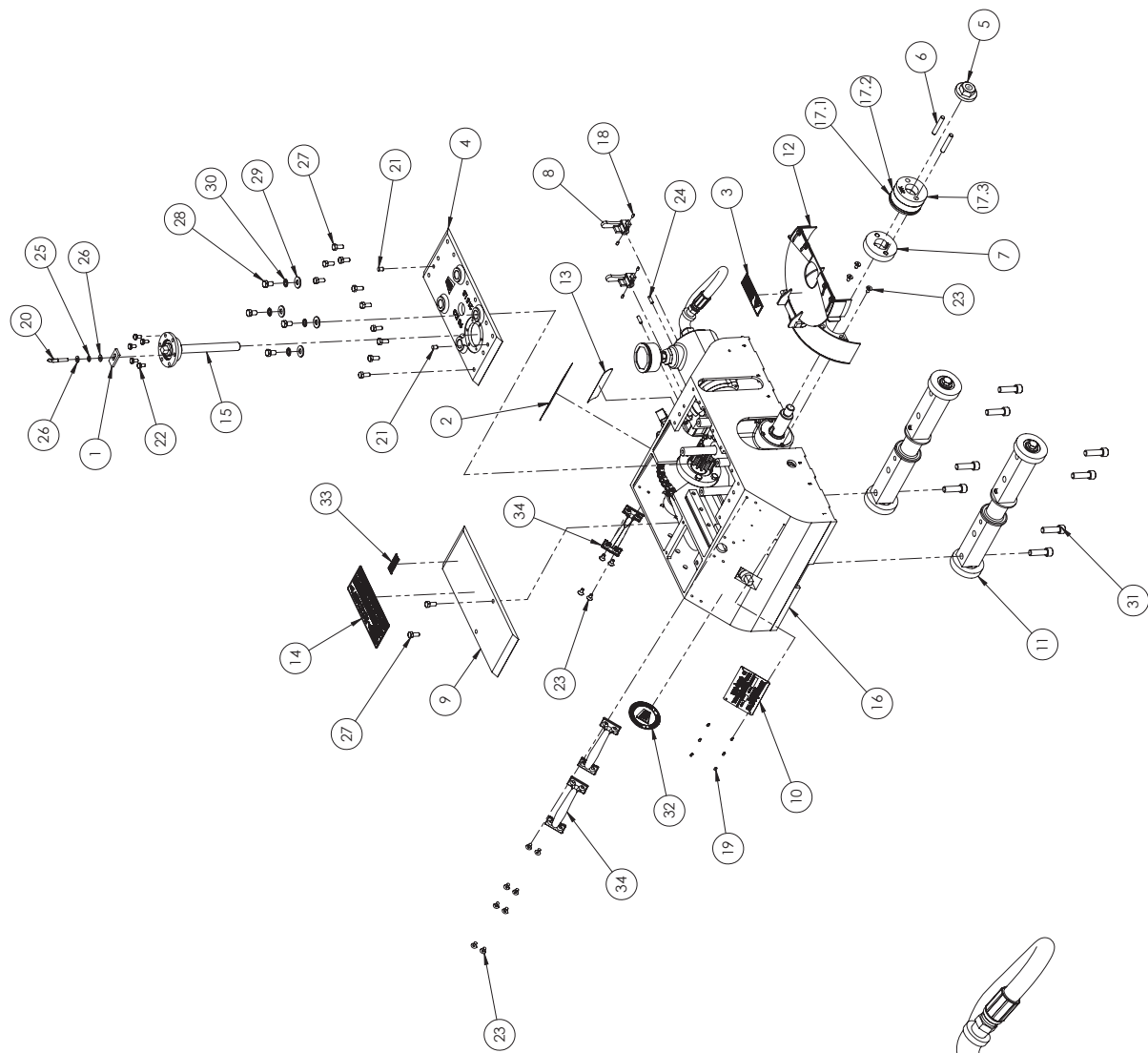


ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-163-00	1	BODY, AIR FILTER
2	02-164-00	1	FILTER ELEMENT
3	02-166-00	1	AIR LINE LUBRICATOR
4	02-171-00	1	INLET AIR HOSE WHIP, 3/4" X 2"
5	02-192-00	1	END PLUG
6	90-218-01	1	NIPPLE, 3/4 CLOSE LP
7	90-218-10	1	BUSHING, 1-1/4 X 3/4 GLV REDUCING

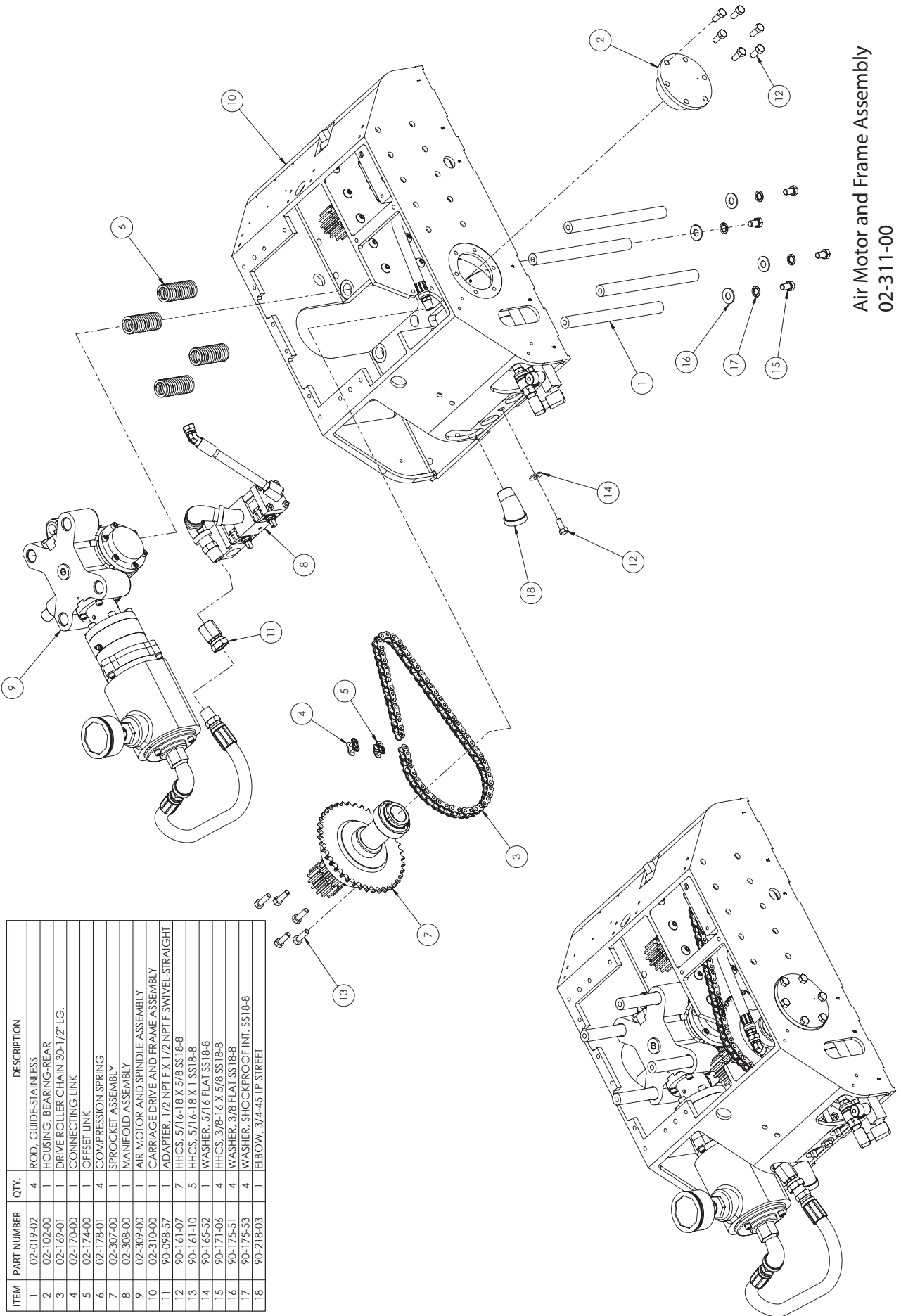


Air Drive Oiler Assembly
02-303-00

ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-008-00	1	LOCK, FEED SCREW
2	02-010-00	1	LABEL, PRESSURE-AIR
3	02-011-00	1	LABEL, WARNING-BLADE GUARD
4	02-013-00	1	COVER, SPINDLE CARRIAGE
5	02-014-00	1	LOCK NUT, DRIVE COLLAR
6	02-021-01	2	PIN, CUTTER DRIVE
7	02-022-01	1	COLLAR, CUTTER DRIVE
8	02-124-00	2	HANDLE, AIR VALVE
9	02-135-00	1	COVER, DRIVE SIDE
10	02-141-00	1	PLATE, NAME
11	02-142-00	2	WHEEL ASSEMBLY
12	02-179-00	1	CUTTER GUARD ASSEMBLY
13	02-185-00	1	LABEL, ON-OFF
14	02-300-00	1	MACHINE CHAIN & WHEEL CHART
15	02-304-00	1	FEED SCREW ASSEMBLY
16	02-311-00	1	AIR MOTOR AND FRAME ASSEMBLY
17	02-500-03	1	KIT, CUTTER SPACERS 3/16, 11/16, & 3/4
17.1	02-290-03	2	SPACER, TRAV-L-CUTTER
17.2	02-290-17	1	SPACER, TRAV-L-CUTTER
17.3	02-290-20	1	SPACER, TRAV-L-CUTTER
18	90-044-53	4	SSS, 10-32 X 5/16 CP
19	90-046-01	6	SCREW, #4 X 1/4 ROUND U-DRIVE SS18-8
20	90-059-04	1	SCREW, 1/4-20 X 1-1/4 THUMB
21	90-066-05	2	PIN, 5/16 X 1/2 SS18-8
22	90-151-05	5	FHCS, 1/4-20 X 1/2 SS18-8
23	90-153-05	15	FHCS, 1/4-20 X 1/2 SS18-8
24	90-154-07	2	SSS, 1/4-20 X 3/4 SS18-8
25	90-155-52	1	WASHER, 1/4 SPLIT RING SS18-8
26	90-155-56	2	WASHER, #12 FLAT SS18-8
27	90-161-07	12	FHCS, 5/16-18 X 5/8 SS18-8
28	90-171-06	4	FHCS, 3/8-16 X 5/8 SS18-8
29	90-175-51	4	WASHER, 3/8 FLAT SS18-8
30	90-175-53	4	WASHER, SHOCKPROOF INT. SS18-8
31	90-190-17	8	SHCS, 1/2-13 X 1-3/4 SS18-8
32	90-400-02	1	LABEL, WACHS CIRCLE LOGO 3.00
33	90-900-01	1	LABEL, MANUAL
34	90-900-53	3	HANDLE, 6-1/2 X 1-3/4



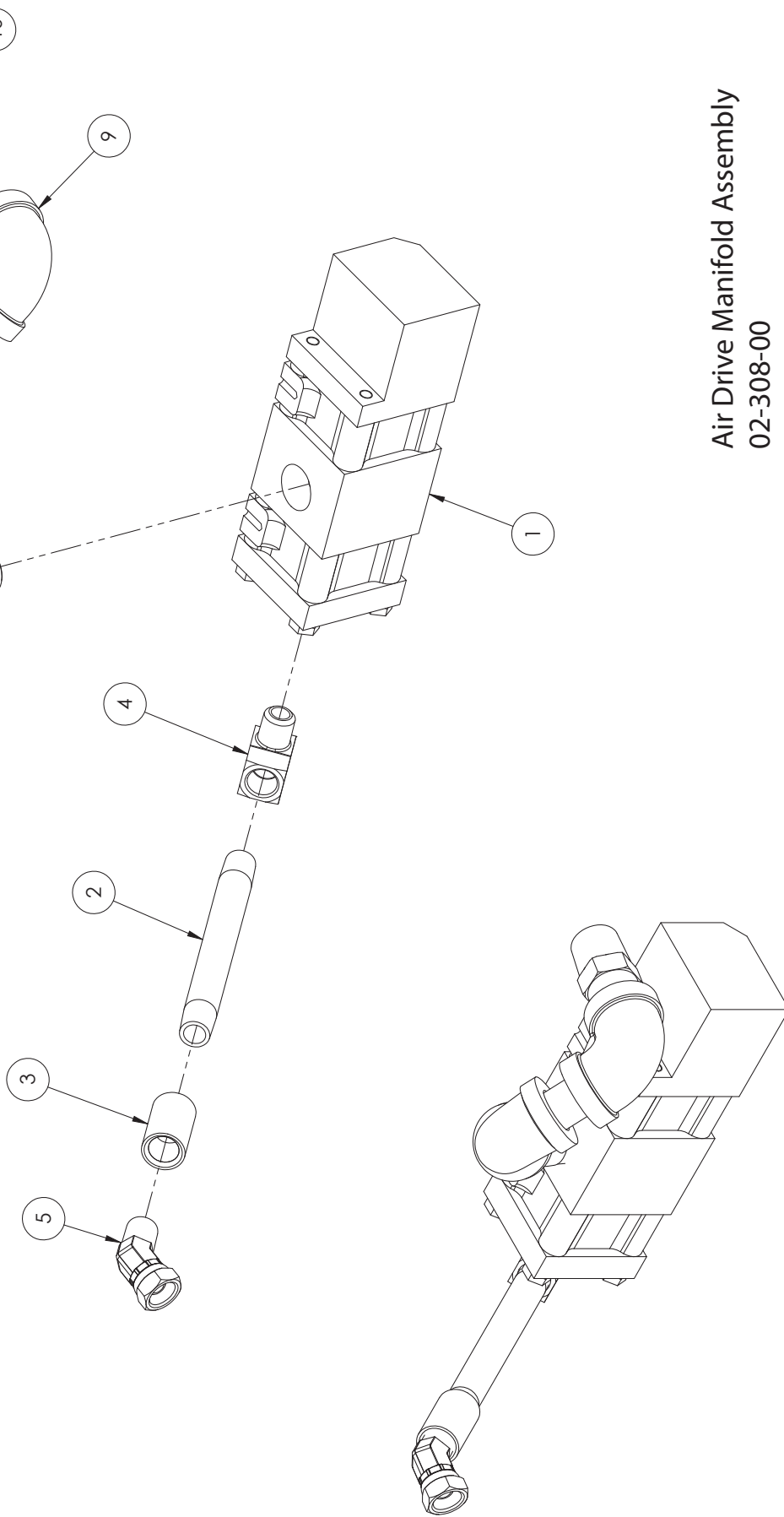
Pneumatic Carriage Assembly
02-312-00



Air Motor and Frame Assembly
02-311-00

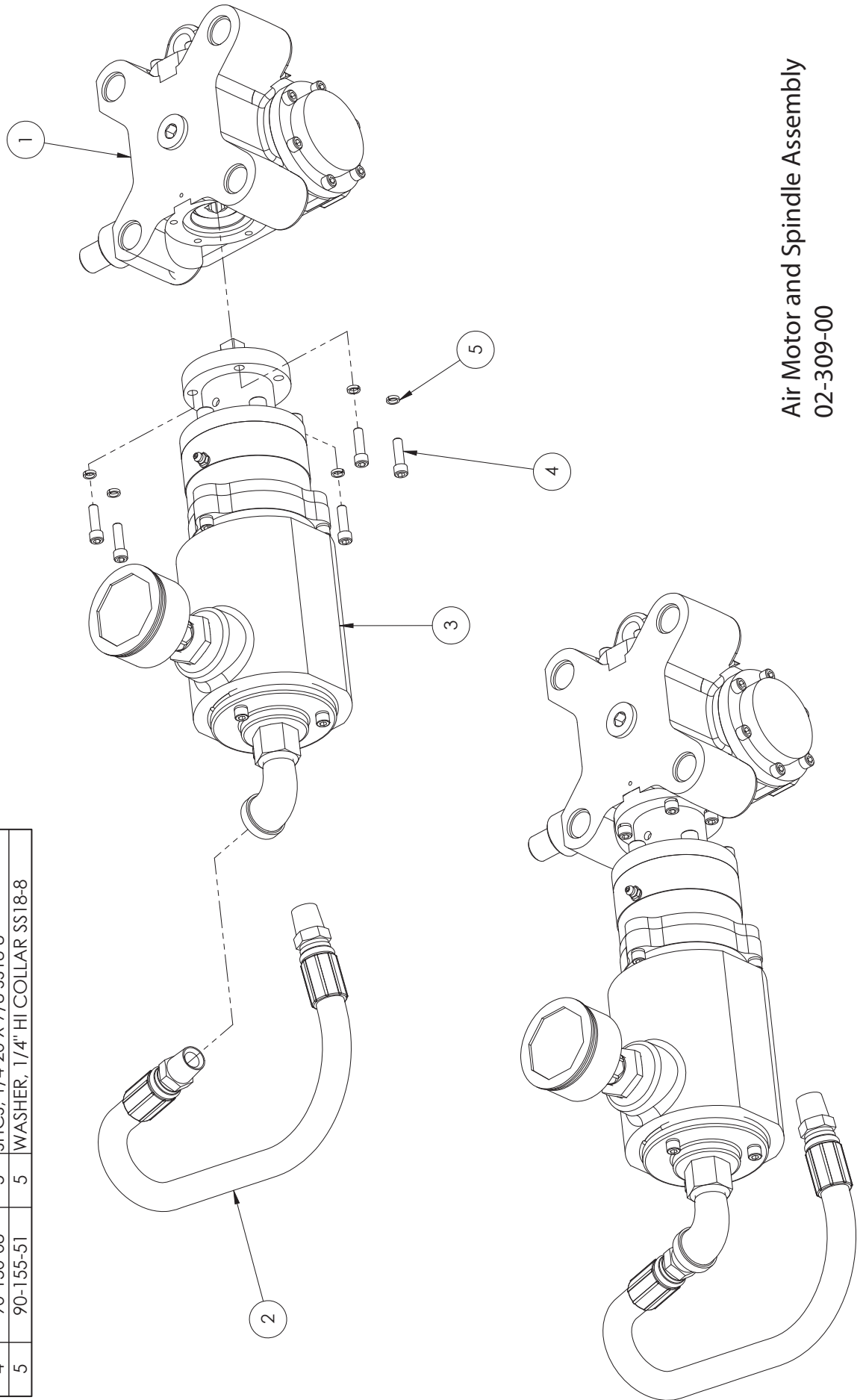
ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-019-02	4	ROD, GUIDE-STAINLESS
2	02-102-00	1	HOUSING, BEARING-REAR
3	02-169-01	1	DRIVE ROLLER CHAIN 30-1/2" LG.
4	02-170-00	1	CONNECTING LINK
5	02-174-00	1	OFFSET LINK
6	02-178-01	4	COMPRESSION SPRING
7	02-307-00	1	SPROCKET ASSEMBLY
8	02-308-00	1	MANIFOLD ASSEMBLY
9	02-309-00	1	AIR MOTOR AND SPINDLE ASSEMBLY
10	02-310-00	1	CARRIAGE DRIVE AND FRAME ASSEMBLY
11	90-098-57	1	ADAPTER, 1/2 NPT F X 1/2 NPT F SWIVEL-STRAIGHT
12	90-161-07	7	HHCS, 5/16-18 X 5/8 SS 18-8
13	90-161-10	5	HHCS, 5/16-18 X 1 SS18-8
14	90-165-52	1	WASHER, 5/16 FLAT SS18-8
15	90-171-06	4	HHCS, 3/8-16 X 5/8 SS18-8
16	90-175-51	4	WASHER, 3/8 FLAT SS18-8
17	90-175-53	4	WASHER, SHOCKPROOF INT. SS18-8
18	90-218-03	1	ELBOW, 3/4-45 LP STREET

ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-033-00	1	MANIFOLD, AIR
2	90-058-02	1	NIPPLE, 1/4 X 5 GALV LP
3	90-058-04	1	COUPLING, 1/4 GALV LP
4	90-058-05	1	1/4 NPT F X 1/4 NPT M BRASS LP-90
5	90-058-51	1	ADAPTER, 1/4 NPT M X 1/4 NPT F SWIVEL-45
6	90-098-01	1	NIPPLE, 1/2 CLOSE LP BLACK
7	90-098-04	1	ELBOW, 1/2-45 STREET
8	90-098-05	1	ELBOW, 1/2-90 STREET
9	90-098-06	1	ELBOW, 1/2-90 LP
10	90-098-58	1	1/2 HEX HP NIPPLE



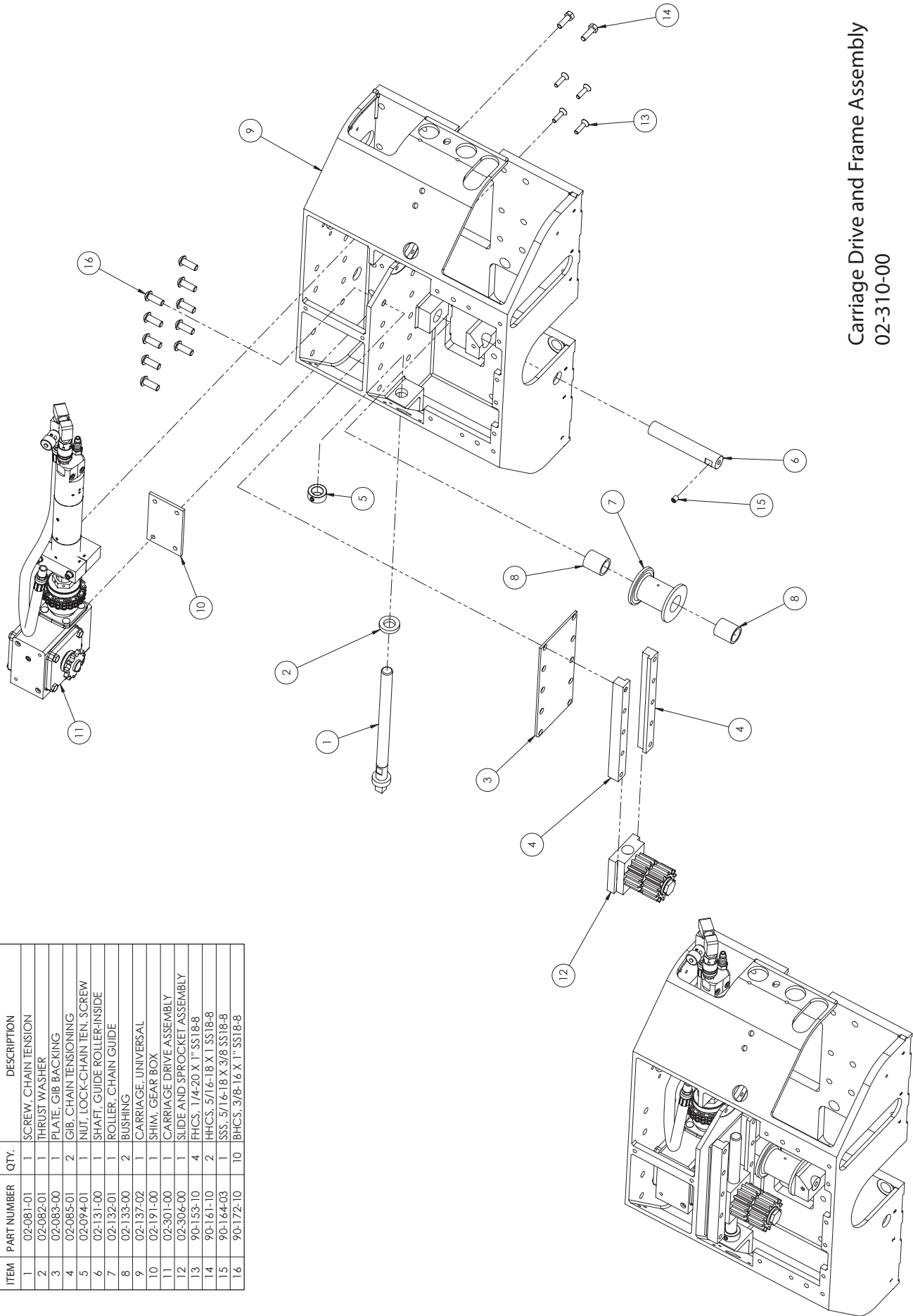
Air Drive Manifold Assembly
02-308-00

ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-020-00	1	CUTTER SPINDLE GEAR ASSEMBLY
2	02-027-01	1	HOSE, 1/2" HP X 30" LONG
3	02-029-00	1	AIR MOTOR SUB-ASSEMBLY
4	90-150-08	5	SHCS, 1/4-20 X 7/8 SS18-8
5	90-155-51	5	WASHER, 1/4" HI COLLAR SS18-8



Air Motor and Spindle Assembly
02-309-00

ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-081-01	1	SCREW, CHAIN TENSION
2	02-082-01	1	THRUST WASHER
3	02-083-00	1	PLATE, GIB BACKING
4	02-085-01	2	GIB, CHAIN TENSIONING
5	02-094-01	1	NUT, LOCK-CHAIN TEN. SCREW
6	02-131-00	1	SHAFT, GUIDE ROLLER-INSIDE
7	02-132-01	1	ROLLER, CHAIN GUIDE
8	02-133-00	2	BUSHING
9	02-137-02	1	CARRIAGE, UNIVERSAL
10	02-191-00	1	SHIM, GEAR BOX
11	02-301-00	1	CARRIAGE DRIVE ASSEMBLY
12	02-306-00	1	SLIDE AND SPROCKET ASSEMBLY
13	90-153-10	4	FHCS. 1/4-20 X 1" SS18-8
14	90-161-10	2	FHCS. 5/16-18 X 1 SS18-8
15	90-164-03	1	SSS. 5/16-18 X 3/8 SS18-8
16	90-172-10	10	BHCS. 3/8-16 X 1" SS18-8

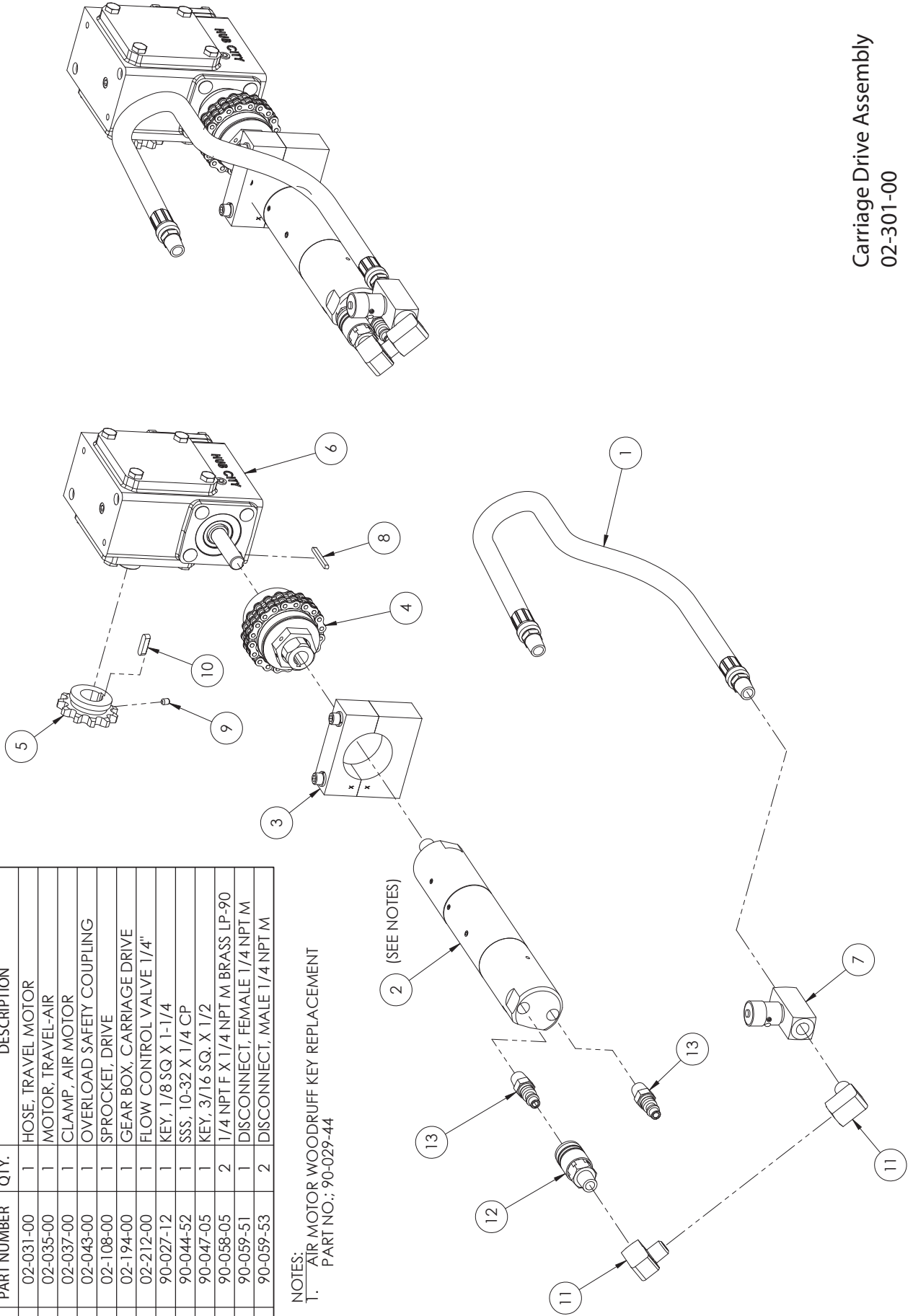


Carriage Drive and Frame Assembly
02-310-00

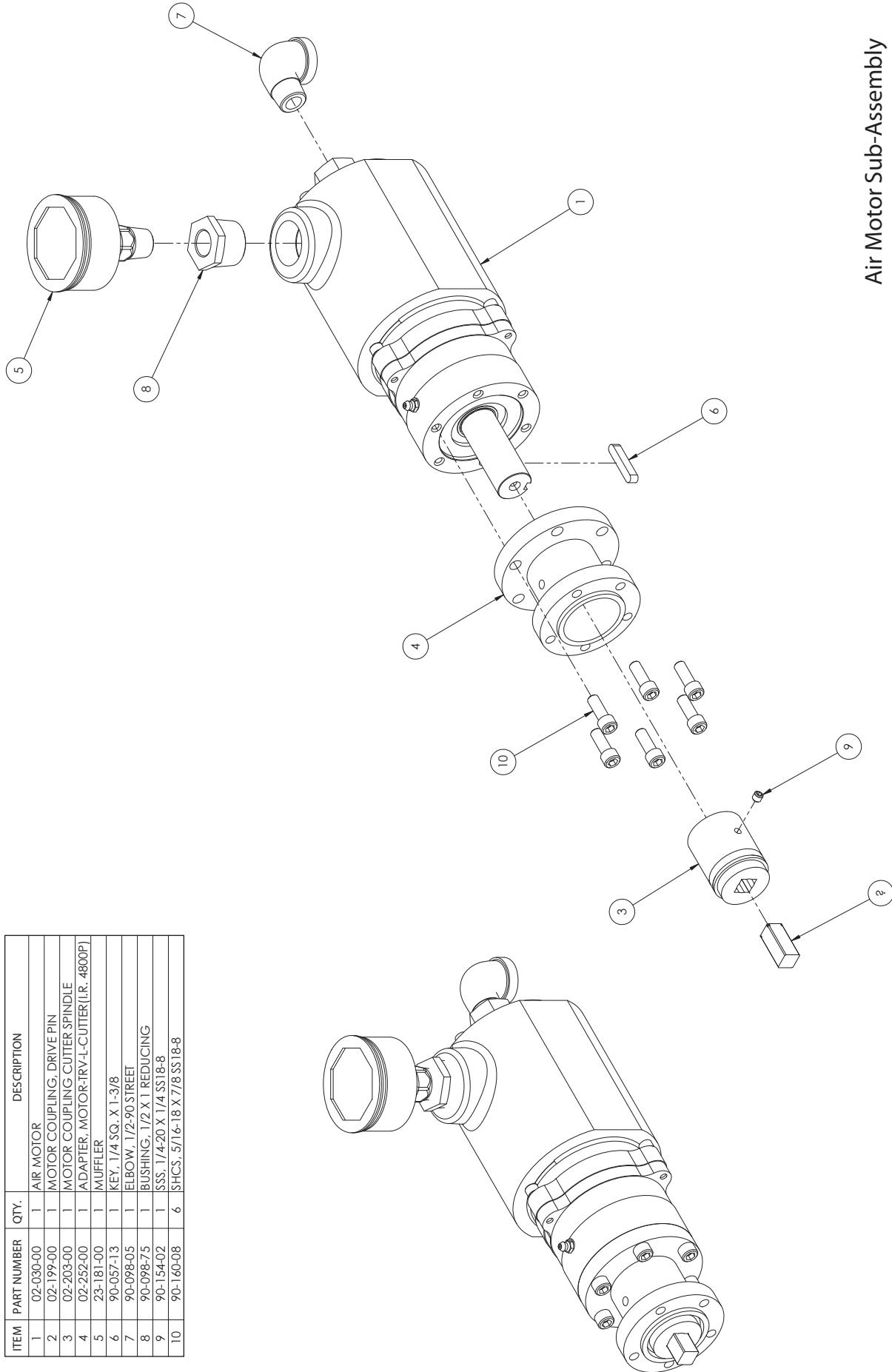
Carriage Drive Assembly
02-301-00

ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-031-00	1	HOSE, TRAVEL MOTOR
2	02-035-00	1	MOTOR, TRAVEL-AIR
3	02-037-00	1	CLAMP, AIR MOTOR
4	02-043-00	1	OVERLOAD SAFETY COUPLING
5	02-108-00	1	SPROCKET, DRIVE
6	02-194-00	1	GEAR BOX, CARRIAGE DRIVE
7	02-212-00	1	FLOW CONTROL VALVE 1/4"
8	90-027-12	1	KEY, 1/8 SQ X 1-1/4
9	90-044-52	1	SSS, 10-32 X 1/4 CP
10	90-047-05	1	KEY, 3/16 SQ. X 1/2
11	90-058-05	2	1/4 NPT F X 1/4 NPT M BRASS LP-90
12	90-059-51	1	DISCONNECT, FEMALE 1/4 NPT M
13	90-059-53	2	DISCONNECT, MALE 1/4 NPT M

NOTES:
1. AIR MOTOR WOODRUFF KEY REPLACEMENT
PART NO.: 90-029-44

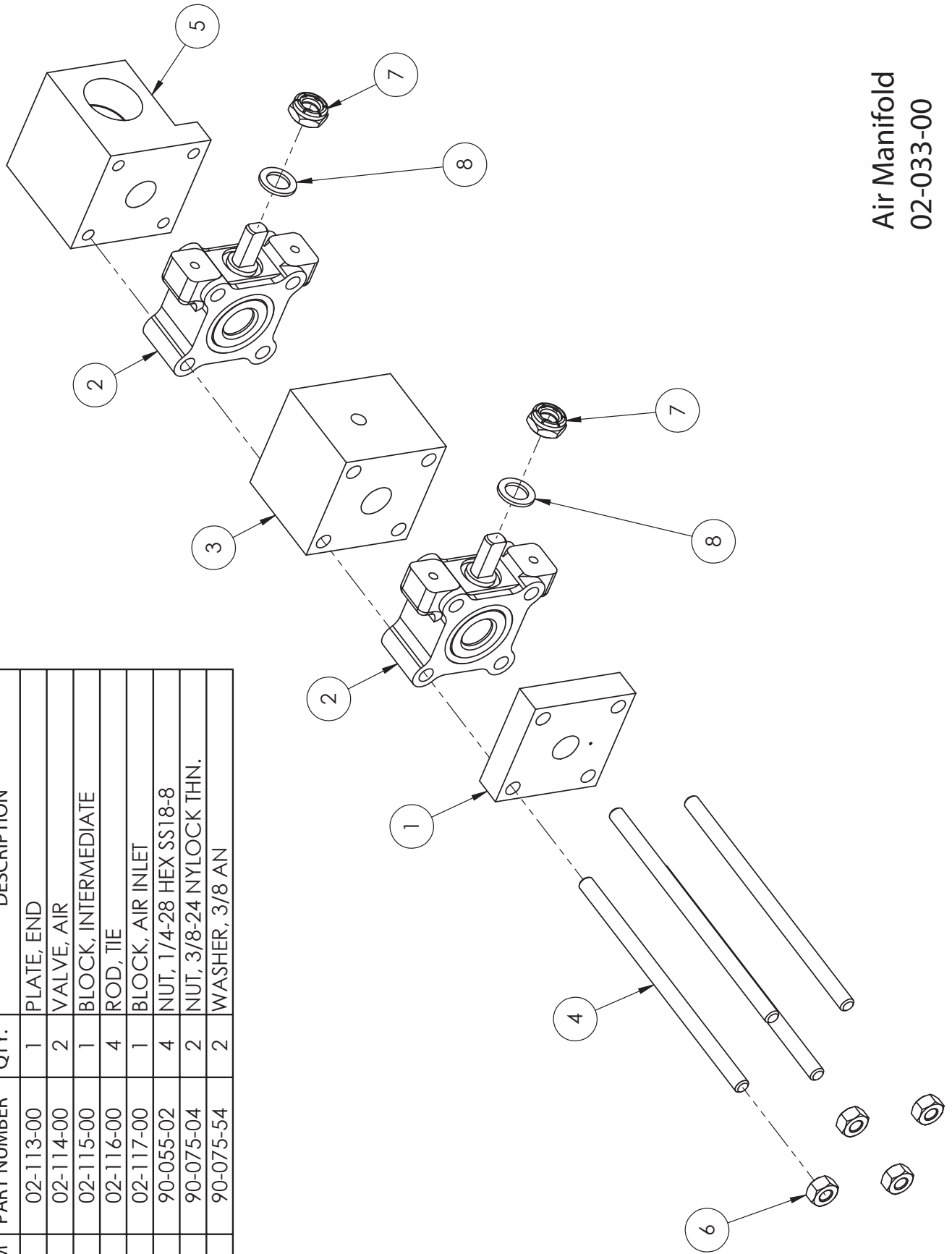


ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-030-00	1	AIR MOTOR
2	02-199-00	1	MOTOR COUPLING, DRIVE PIN
3	02-203-00	1	MOTOR COUPLING, CUTTER SPINDLE
4	02-252-00	1	ADAPTER, MOTOR-TRV-L-CUTTER (L.R. 4800P)
5	23-181-00	1	MUFFLER
6	90-057-13	1	KEY, 1/4 SQ. X 1-3/8
7	90-098-05	1	ELBOW, 1/2-90 STREEI
8	90-098-75	1	BUSHING, 1/2 X 1 REDUCING
9	90-154-02	1	SSS, 1/4-20 X 1/4 S518-8
10	90-160-08	6	SHCS, 5/16-18 X 7/8 S518-8



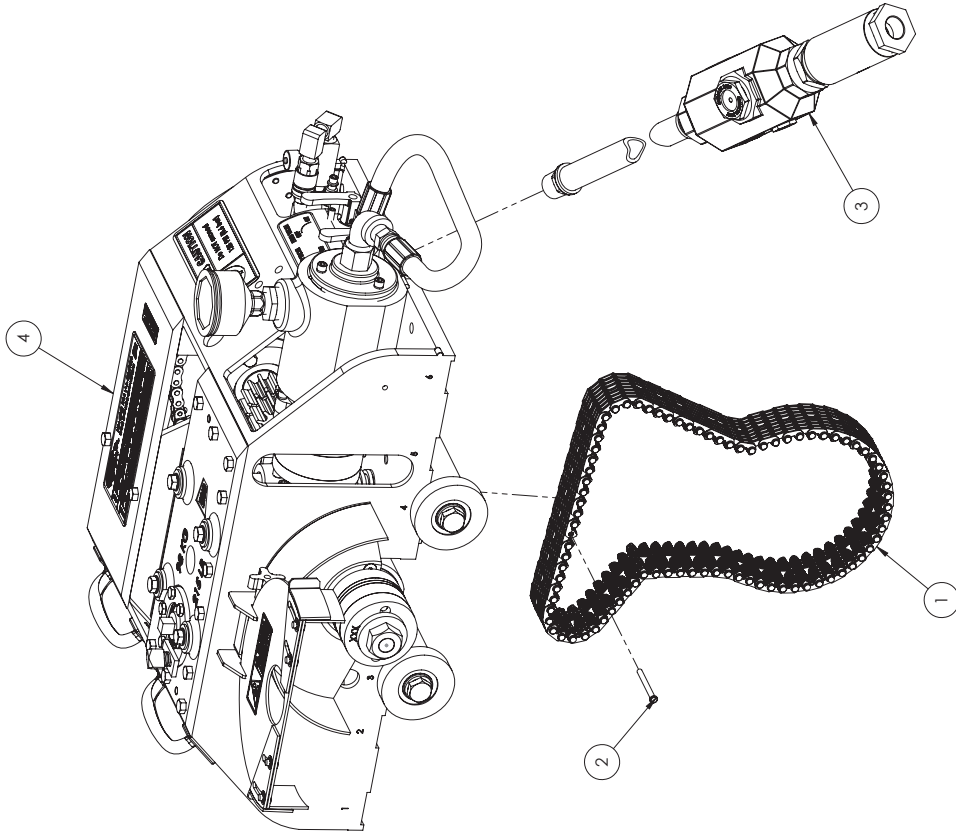
Air Motor Sub-Assembly
02-029-00

ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-113-00	1	PLATE, END
2	02-114-00	2	VALVE, AIR
3	02-115-00	1	BLOCK, INTERMEDIATE
4	02-116-00	4	ROD, TIE
5	02-117-00	1	BLOCK, AIR INLET
6	90-055-02	4	NUT, 1/4-28 HEX SS18-8
7	90-075-04	2	NUT, 3/8-24 NYLOCK THN.
8	90-075-54	2	WASHER, 3/8 AN

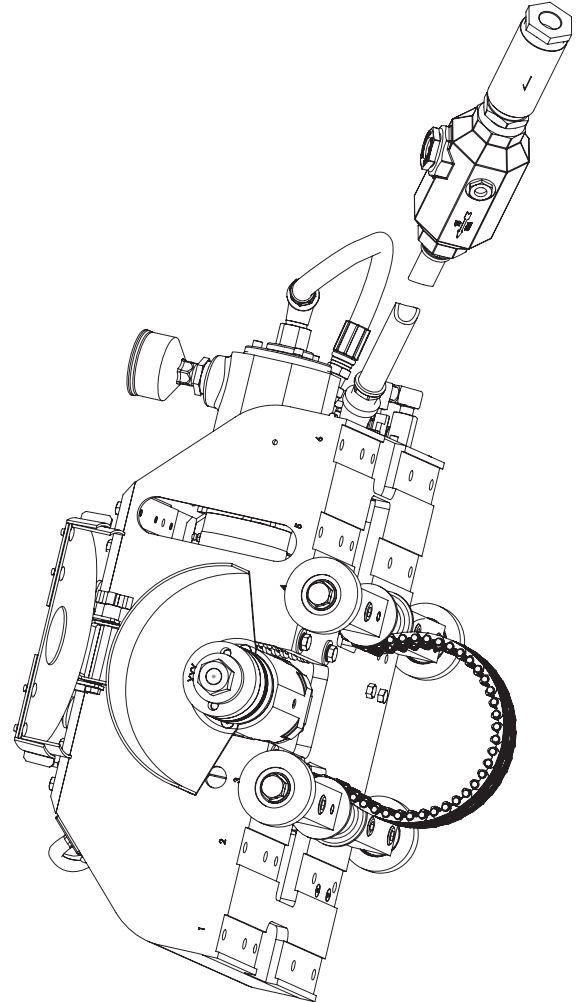


Air Manifold
02-033-00

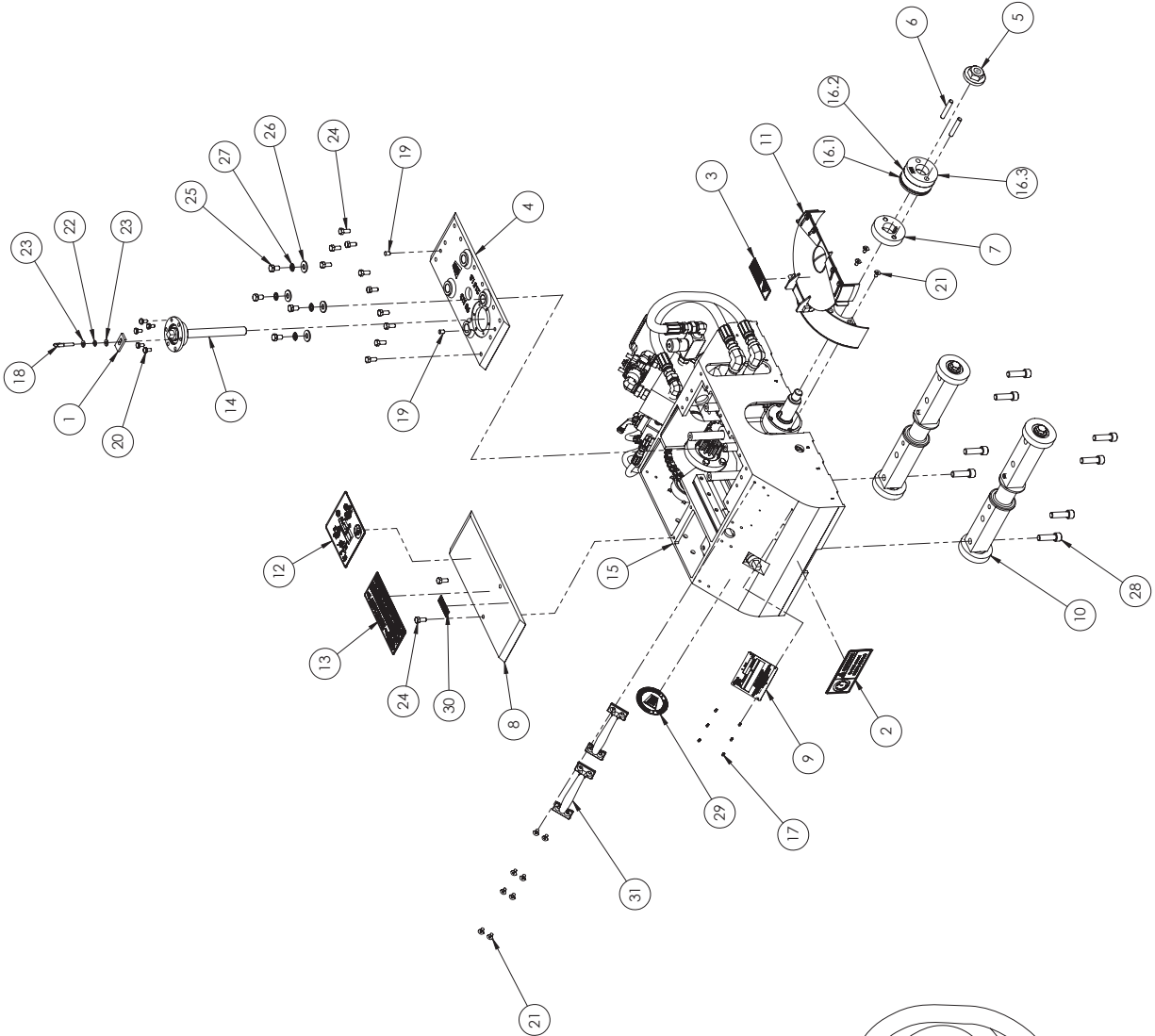
Trav-L-Cutter Assembly, Air Drive
02-000-01



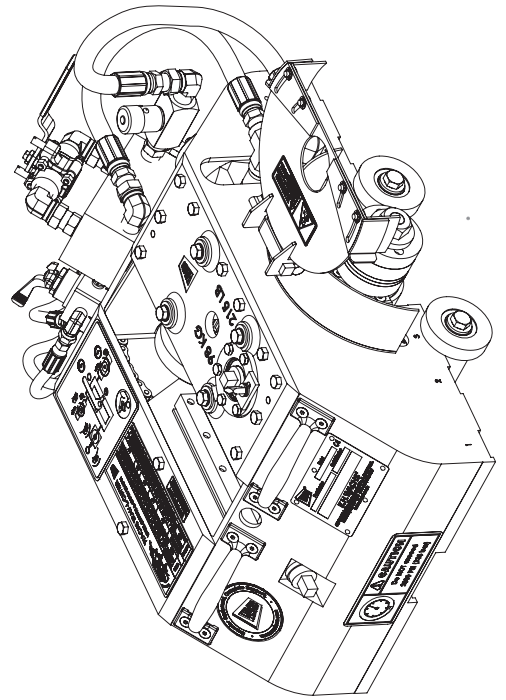
ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-157-00	1	SILENT CHAIN
2	02-158-00	1	CONNECTING PIN FOR CHAIN
3	02-303-00	1	OILER ASSEMBLY
4	02-312-00	1	PNEUMATIC CARRIAGE ASSEMBLY
5	02-MAN-01	1	MANUAL (NOT SHOWN)
6	02-125-00	1	LABEL-SCALE, CHAIN LENGTH (NOT SHOWN)
7	02-155-00	1	STEEL CABLE (NOT SHOWN)
8	02-159-00	1	LINE-UP PIN (NOT SHOWN)
9	02-162-00	1	WRENCH, TORQUE (NOT SHOWN)
10	02-175-00	3	STEEL WEDGE (NOT SHOWN)
11	02-176-00	1	STORAGE CASE (NOT SHOWN)
12	02-177-00	1	CASE/DIVIDER FOR BLADES (NOT SHOWN)
13	02-287-00	1	WHEEL SETTING CHART (NOT SHOWN)
14	02-289-00	1	CHAIN LENGTHS CHART (NOT SHOWN)
15	90-800-01	1	WRENCH, 1-1/4 OPEN END (NOT SHOWN)
16	90-800-05	1	WRENCH, 1/2 DRV. BREAKER BAR (NOT SHOWN)
17	90-800-10	1	WRENCH, 3/8 HEX LONG ARM (NOT SHOWN)
18	90-800-11	2	SOCKET, 1/2 DRV. X 1/2.8PT. IMPACT (NOT SHOWN)



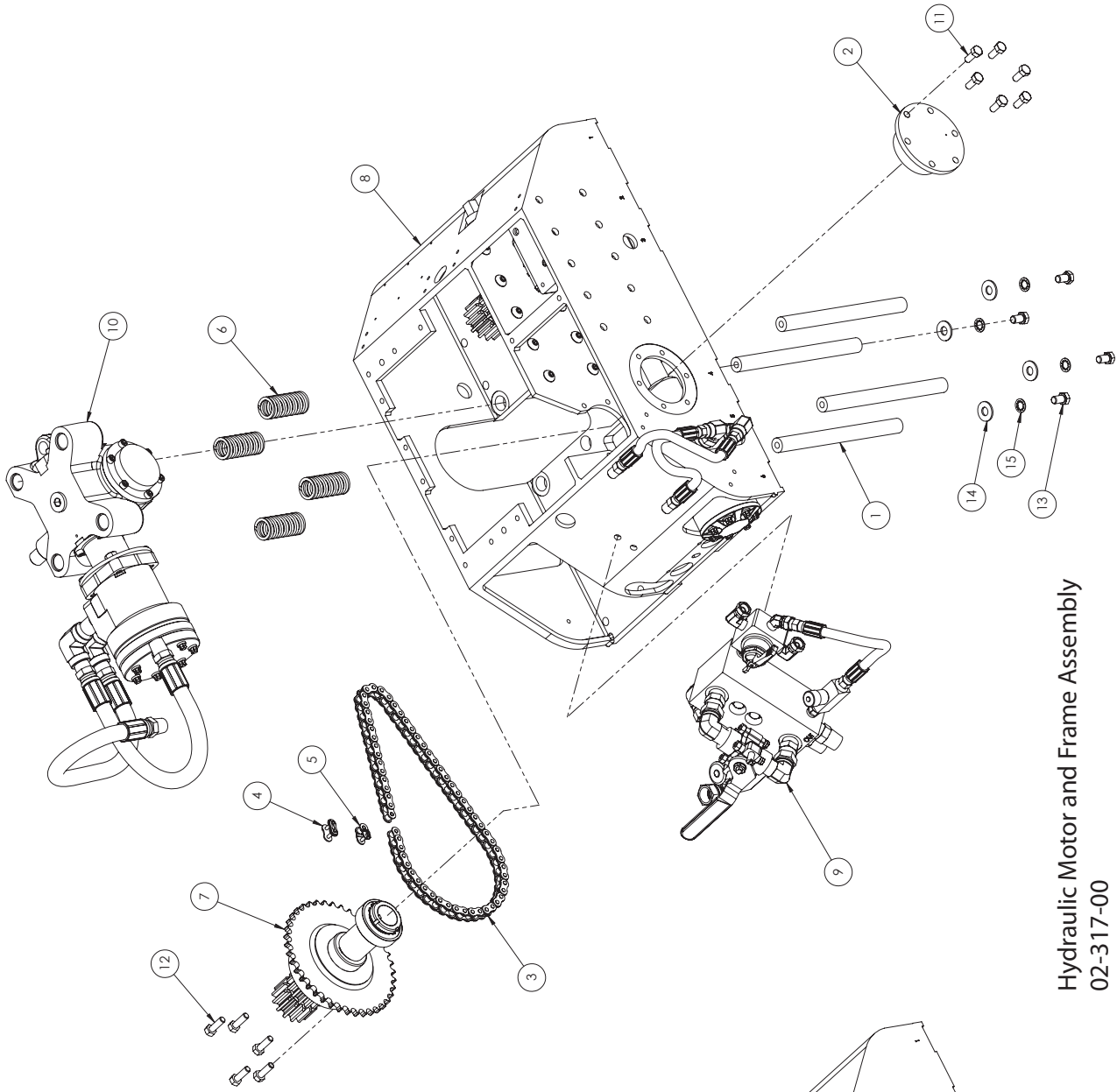
Hydraulic Carriage Assembly
02-318-00



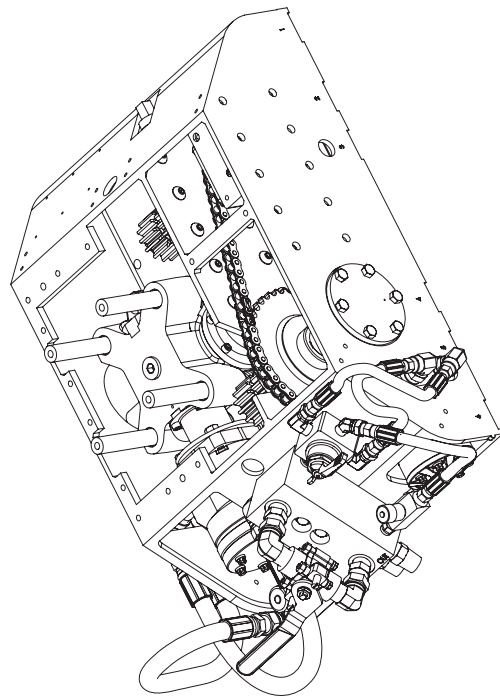
ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-008-00	1	LOCK SCREW
2	02-009-00	1	LABEL, PRESSURE-HYD.
3	02-011-00	1	LABEL, WARNING-BLADE GUARD
4	02-013-00	1	COVER, SPINDLE CARRIAGE
5	02-014-00	1	LOCK NUT, DRIVE COLLAR
6	02-021-01	2	PIN, CUTTER DRIVE
7	02-022-01	1	COLLAR, CUTTER DRIVE
8	02-135-00	1	COVER, DRIVE SIDE
9	02-141-00	1	PLATE, NAME
10	02-142-00	2	WHEEL ASSEMBLY
11	02-179-00	1	CUTTER GUARD ASSEMBLY
12	02-298-00	1	LABEL, TRAV-L-CUTTER HYD.
13	02-300-00	1	MACHINE CHAIN & WHEEL CHART
14	02-304-00	1	FEED SCREW ASSEMBLY
15	02-317-00	1	HYD. MOTOR AND FRAME ASSEMBLY
16	02-500-03	1	KIT, CUTTER SPACERS 3/16, 11/16, & 3/4
16.1	02-290-03	2	SPACER, TRAV-L-CUTTER
16.2	02-290-17	1	SPACER, TRAV-L-CUTTER
16.3	02-290-20	1	SPACER, TRAV-L-CUTTER
17	90-048-01	6	SCREW, #4 X 1/4 ROUND U-DRIVE SS18-8
18	90-059-04	2	SCREW, 1/4-20 X 1-1/4 THUMB
19	90-066-05	2	PIN, 5/16 X 1/2 DOWEL
20	90-151-05	5	HHCS, 1/4-20 X 1/2 SS18-8
21	90-153-05	11	FHCS, 1/4-20 X 1/2 SS18-8
22	90-155-52	1	WASHER, 1/4 SPLIT RING SS18-8
23	90-155-56	2	WASHER, #12 FLAT SS18-8
24	90-161-07	12	HHCS, 5/16-18 X 5/8 SS18-8
25	90-171-06	4	FHCS, 3/8-16 X 5/8 SS18-8
26	90-175-51	4	WASHER, 3/8 FLAT SS18-8
27	90-175-53	4	WASHER, SHOCKPROOF INT. SS18-8
28	90-190-17	8	SHCS, 1/2-13 X 1-3/4 SS18-8
29	90-400-02	1	LABEL, WACHIS CIRCLE LOGO 3.00
30	90-900-01	1	LABEL, MANUAL
31	90-900-53	2	HANDLE, 6-1/2 X 1-3/4



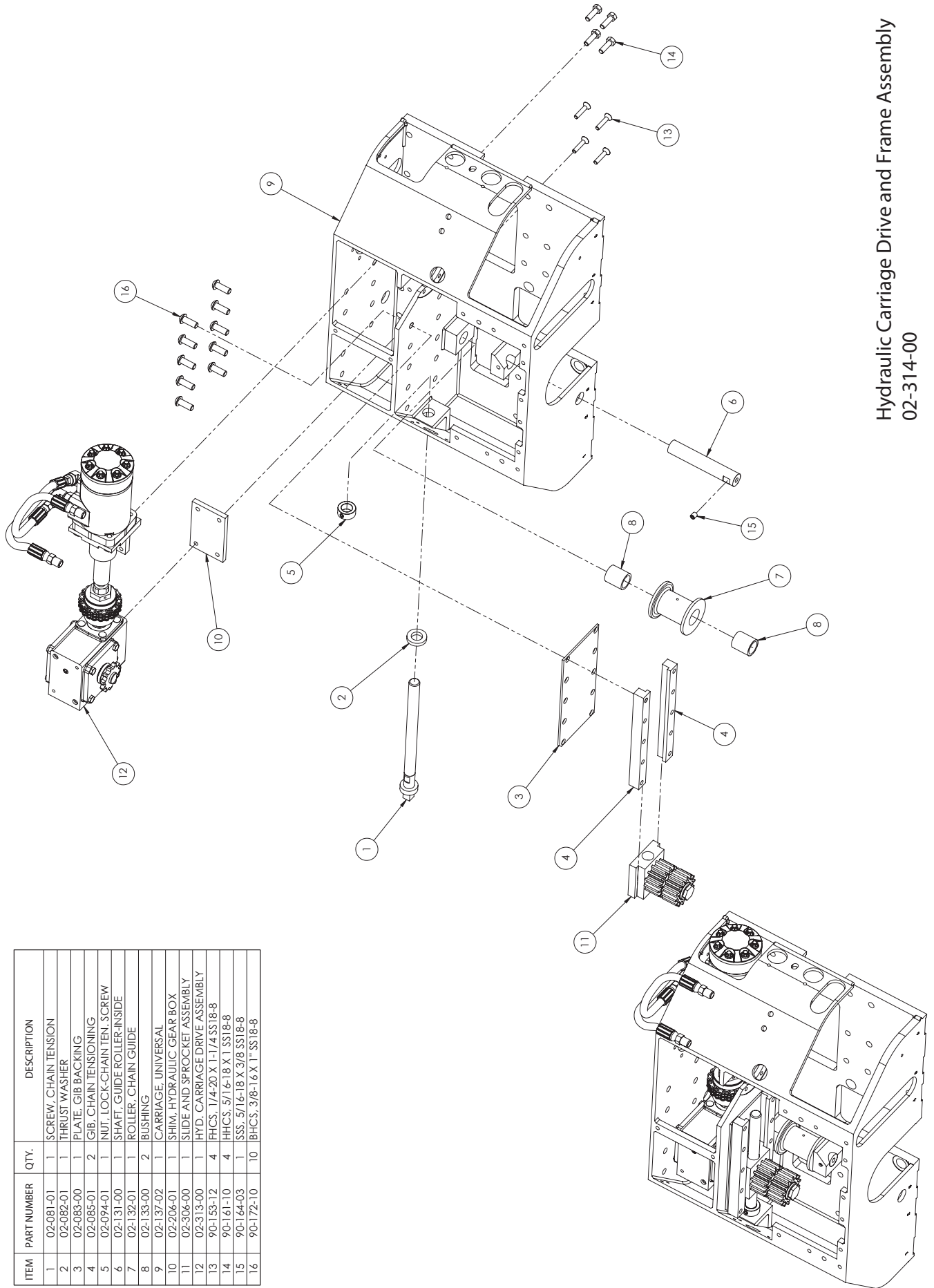
ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-019-02	4	ROD, GUIDE/STAINLESS
2	02-102-00	1	HOUSING, BEARING-REAR
3	02-169-01	1	DRIVE ROLLER CHAIN 30-1/2" LG.
4	02-170-00	1	CONNECTING LINK
5	02-174-00	1	OFFSET LINK
6	02-178-01	4	COMPRESSION SPRING
7	02-307-00	1	SPROCKET ASSEMBLY
8	02-314-00	1	HYD. CARRIAGE DRIVE AND FRAME ASSEMBLY
9	02-315-00	1	HYD. MANIFOLD ASSEMBLY
10	02-316-00	1	HYD. MOTOR AND SPINDLE ASSEMBLY
11	90-161-07	6	HHCS, 5/16-18 X 5/8 SS18-8
12	90-161-10	5	HHCS, 5/16-18 X 1 SS18-8
13	90-171-06	4	HHCS, 3/8-16 X 5/8 SS18-8
14	90-175-51	4	WASHER, 3/8 FLAT SS18-8
15	90-175-53	4	WASHER, SHOCKPROOF INT. SS18-8



Hydraulic Motor and Frame Assembly
02-317-00

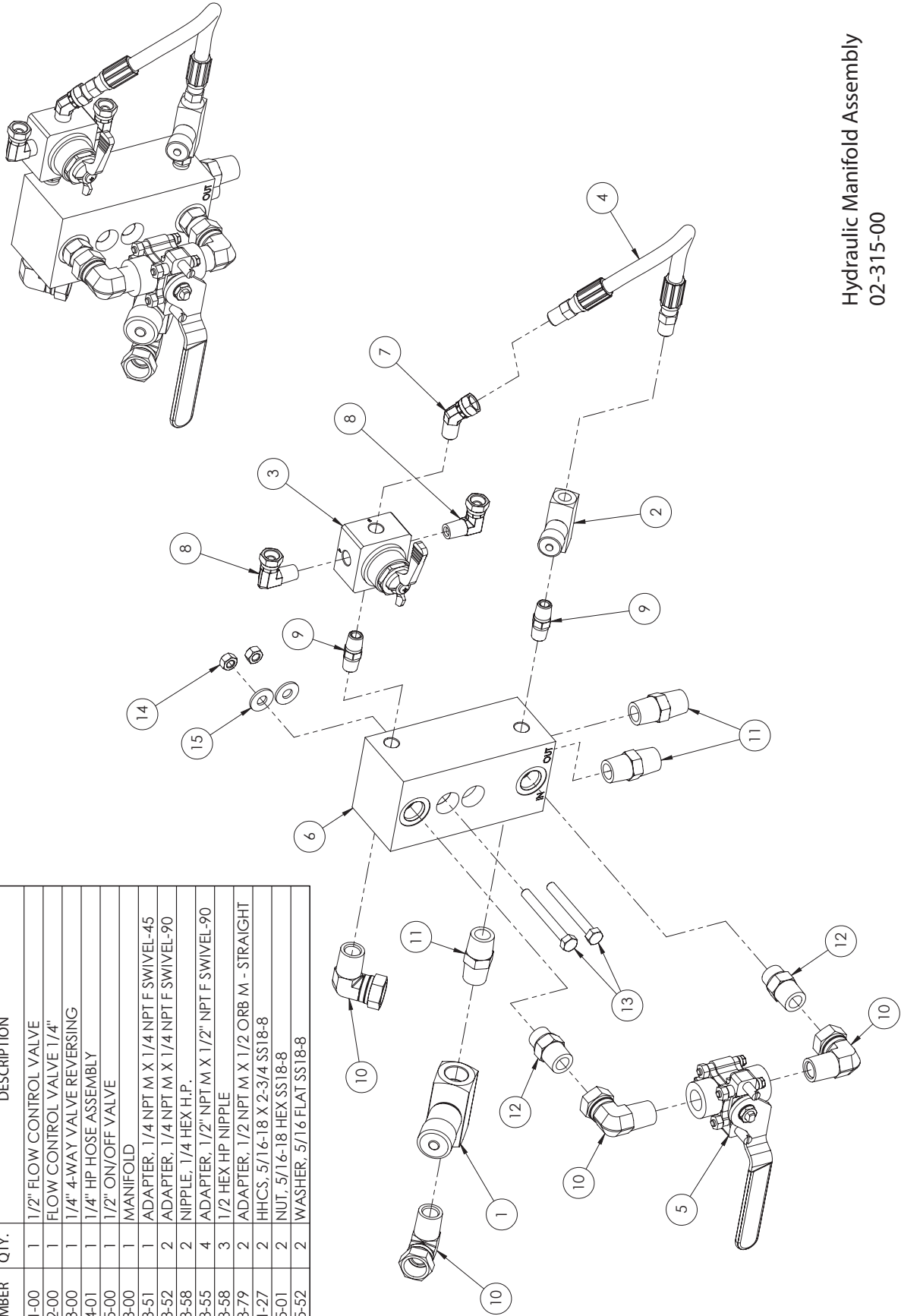


ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-081-01	1	SCREW, CHAIN TENSION
2	02-082-01	1	THRUST WASHER
3	02-083-00	1	PLATE, GIB BACKING
4	02-085-01	2	GIB, CHAIN TENSIONING
5	02-094-01	1	NUT, LOCK-CHAIN TEN. SCREW
6	02-131-00	1	SHAFT, GUIDE ROLLER-INSIDE
7	02-132-01	1	ROLLER, CHAIN GUIDE
8	02-133-00	2	BUSHING
9	02-137-02	1	CARRIAGE, UNIVERSAL
10	02-206-01	1	SHIM, HYDRAULIC GEAR BOX
11	02-306-00	1	SLIDE AND SPROCKET ASSEMBLY
12	02-313-00	1	HYD. CARRIAGE DRIVE ASSEMBLY
13	90-153-12	4	FHC.S. 1/4-20 X 1-1/4 SS18-8
14	90-161-10	4	FHC.S. 5/16-18 X 1 SS18-8
15	90-164-03	1	SSS. 5/16-18 X 3/8 SS18-8
16	90-172-10	10	BHC.S. 3/8-16 X 1" SS18-8



Hydraulic Carriage Drive and Frame Assembly
02-314-00

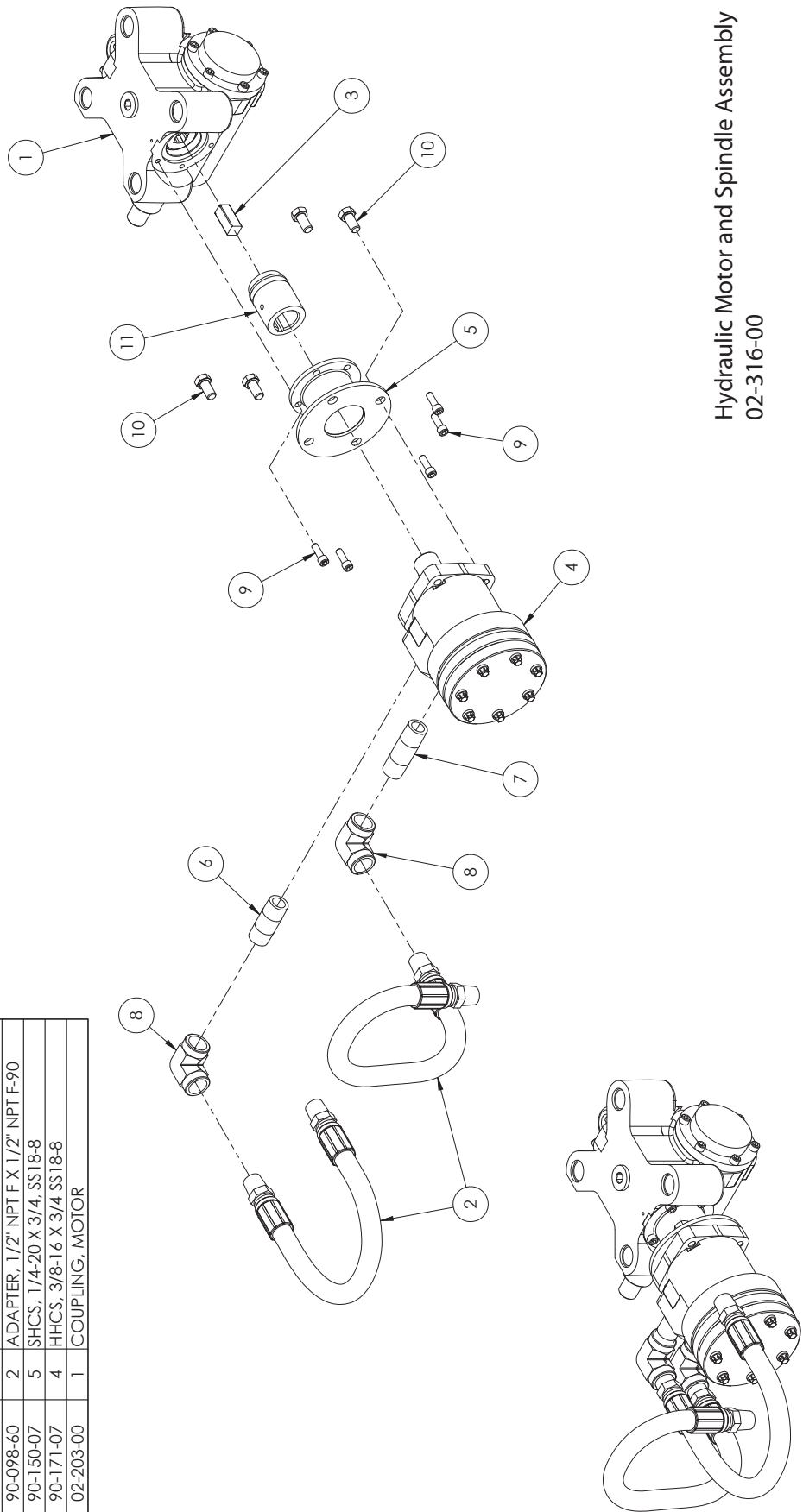
ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-211-00	1	1/2" FLOW CONTROL VALVE
2	02-212-00	1	FLOW CONTROL VALVE 1/4"
3	02-213-00	1	1/4" 4-WAY VALVE REVERSING
4	02-214-01	1	1/4" HP HOSE ASSEMBLY
5	02-215-00	1	1/2" ON/OFF VALVE
6	02-218-00	1	MANIFOLD
7	90-058-51	1	ADAPTER, 1/4 NPT M X 1/4 NPT F SWIVEL-45
8	90-058-52	2	ADAPTER, 1/4 NPT M X 1/4 NPT F SWIVEL-90
9	90-058-58	2	NIPPLE, 1/4 HEX H.P.
10	90-098-55	4	ADAPTER, 1/2" NPT M X 1/2" NPT F SWIVEL-90
11	90-098-58	3	1/2 HEX HP NIPPLE
12	90-098-79	2	ADAPTER, 1/2 NPT M X 1/2 ORB M - STRAIGHT
13	90-161-27	2	HHCS, 5/16-18 X 2-3/4 SS18-8
14	90-165-01	2	NUT, 5/16-18 HEX SS18-8
15	90-165-52	2	WASHER, 5/16 FLAT SS18-8



Hydraulic Manifold Assembly
02-315-00

ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-020-00	1	CUTTER SPINDLE GEAR ASSEMBLY
2	02-027-01	2	HOSE, 1/2" HP X 30" LONG
3	02-199-00	1	MOTOR COUPLING, DRIVE PIN
4	02-201-00	1	HYDRAULIC MOTOR, CUTTER SPINDLE
5	02-202-00	1	ADAPTER, CUTTER SPINDLE MOTOR
6	90-098-52	1	NIPPLE, 1/2" X 2" SCH 80 A106 B
7	90-098-53	1	NIPPLE, 1/2" X 2-1/2" SCH 80 A106 B
8	90-098-60	2	ADAPTER, 1/2" NPT F X 1/2" NPT F-90
9	90-150-07	5	SHCS, 1/4-20 X 3/4, SS18-8
10	90-171-07	4	HHCS, 3/8-16 X 3/4 SS18-8
11	02-203-00	1	COUPLING, MOTOR

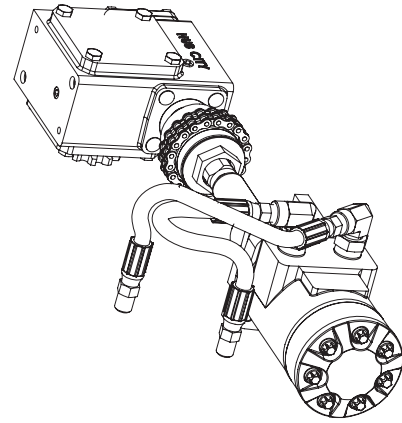
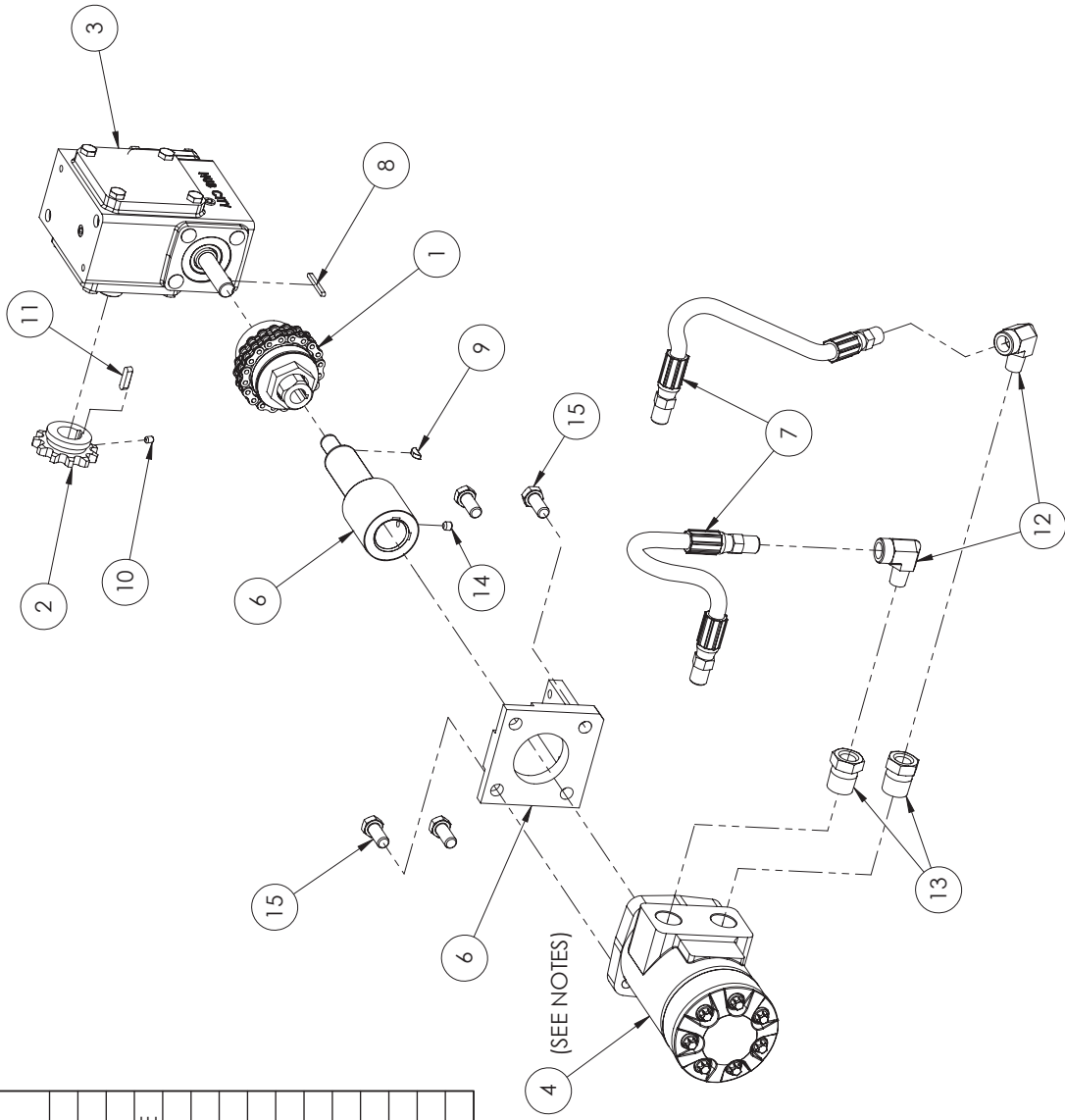
NOTES:
 1. HYDRAULIC MOTOR WOODRUFF KEY REPLACEMENT
 PART NO.: 90-059-48.



Hydraulic Motor and Spindle Assembly
 02-316-00

ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-043-00	1	OVERLOAD SAFETY COUPLING
2	02-108-00	1	SPROCKET, DRIVE
3	02-194-00	1	GEAR BOX, CARRIAGE DRIVE
4	02-200-00	1	HYDRAULIC MOTOR, CARRIAGE DRIVE
5	02-204-00	1	ADAPTER, (DRIVE MOTOR)
6	02-205-00	1	BRACKET, MOUNTING-DRIVE MOTOR
7	02-214-01	2	1/4" HP HOSE ASSEMBLY
8	90-027-12	1	KEY, 1/8 SQ X 1-1/4
9	90-029-44	1	KEY 1/8 X 1/2 #3 WOODRUFF (404)
10	90-044-52	1	SSS, 10-32 X 1/4 CP
11	90-047-05	1	KEY, 3/16 SQ. X 1/2
12	90-058-56	2	ELBOW, 1/4-90 HP STREET
13	90-058-57	2	BUSHING, 1/2 X 1/4 HP REDUCING
14	90-154-02	1	SSS, 1/4-20 X 1/4 SS18-8
15	90-171-08	4	HHCS, 3/8-16 X 7/8 SS18-8

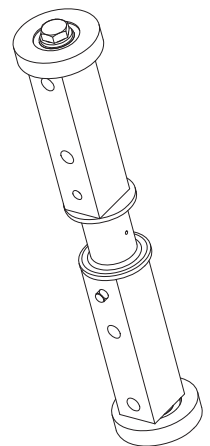
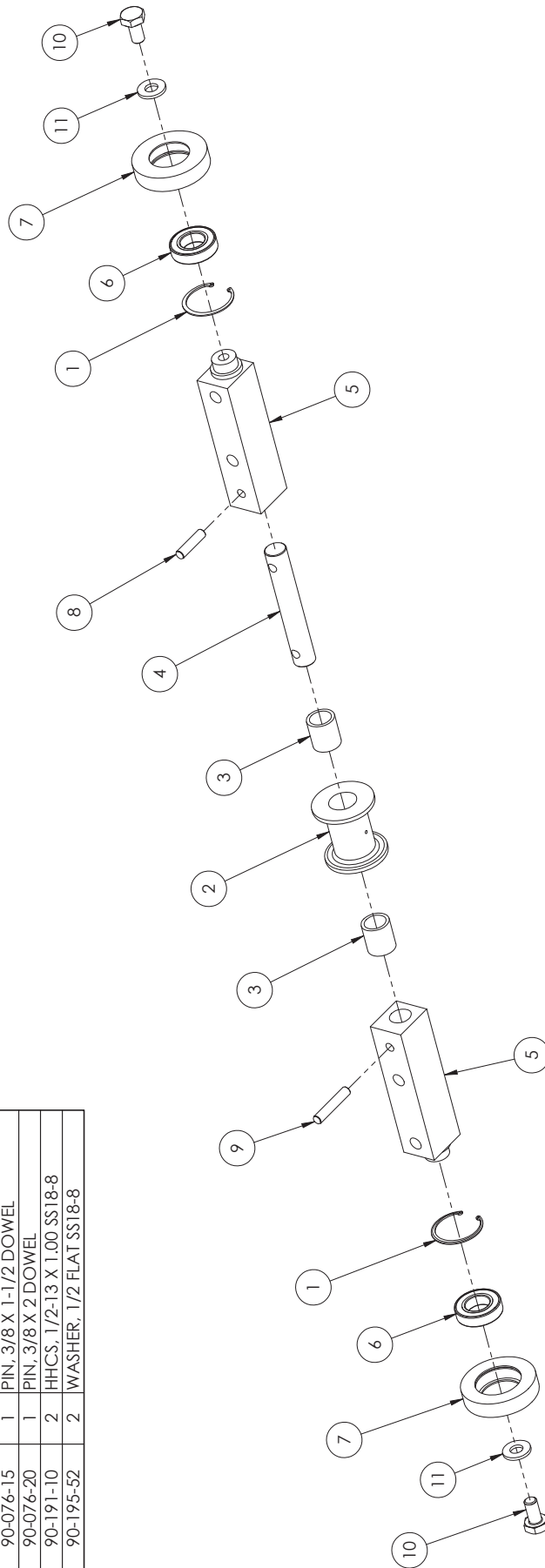
NOTES:
 1. HYDRAULIC MOTOR WOODRUFF KEY REPLACEMENT
 PART NO.: 90-059-48



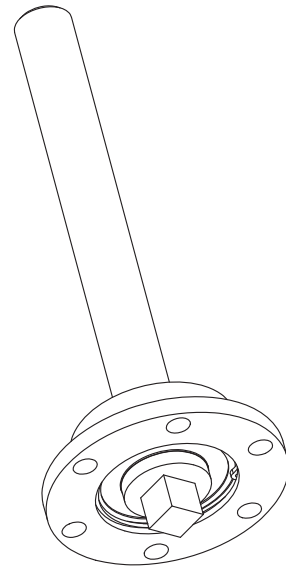
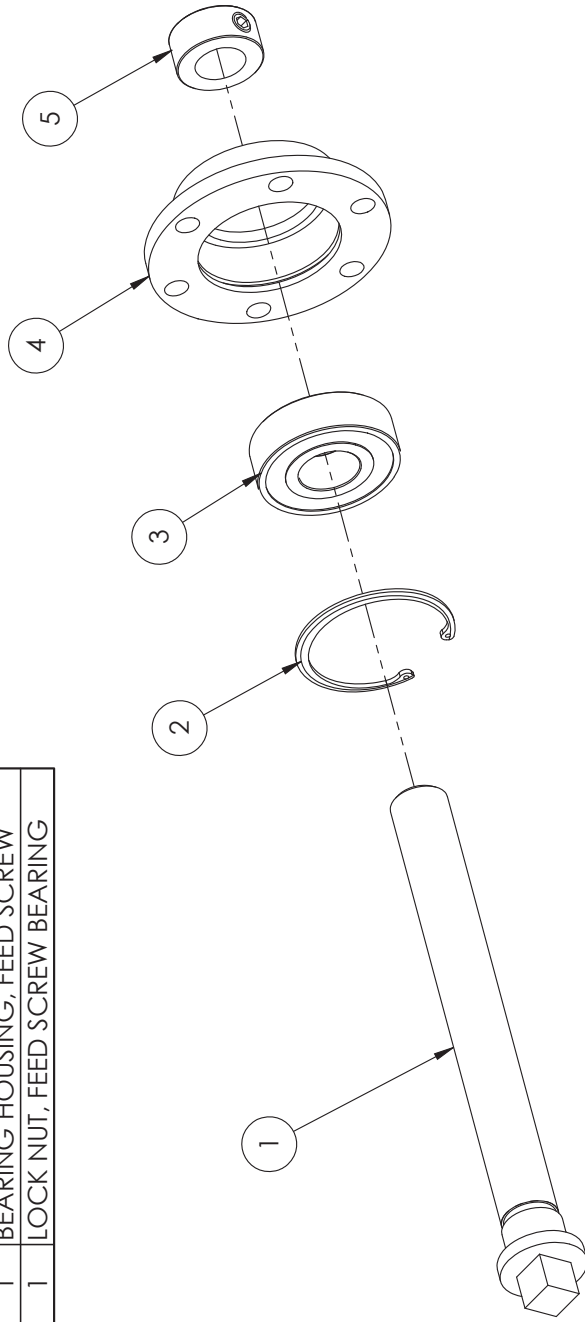
Hydraulic Carriage Drive Assembly
 02-313-00

Wheel Assembly
02-142-00

ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-002-00	2	RING, RETAINING
2	02-132-01	1	ROLLER, CHAIN GUIDE
3	02-133-00	2	BUSHING
4	02-144-00	1	AXLE
5	02-148-00	2	BRACKET, AXLE
6	02-151-00	2	BEARING, BALL
7	02-152-01	2	WHEEL
8	90-076-15	1	PIN, 3/8 X 1-1/2 DOWEL
9	90-076-20	1	PIN, 3/8 X 2 DOWEL
10	90-191-10	2	HHCS, 1/2-13 X 1.00 SS18-8
11	90-195-52	2	WASHER, 1/2 FLAT SS18-8

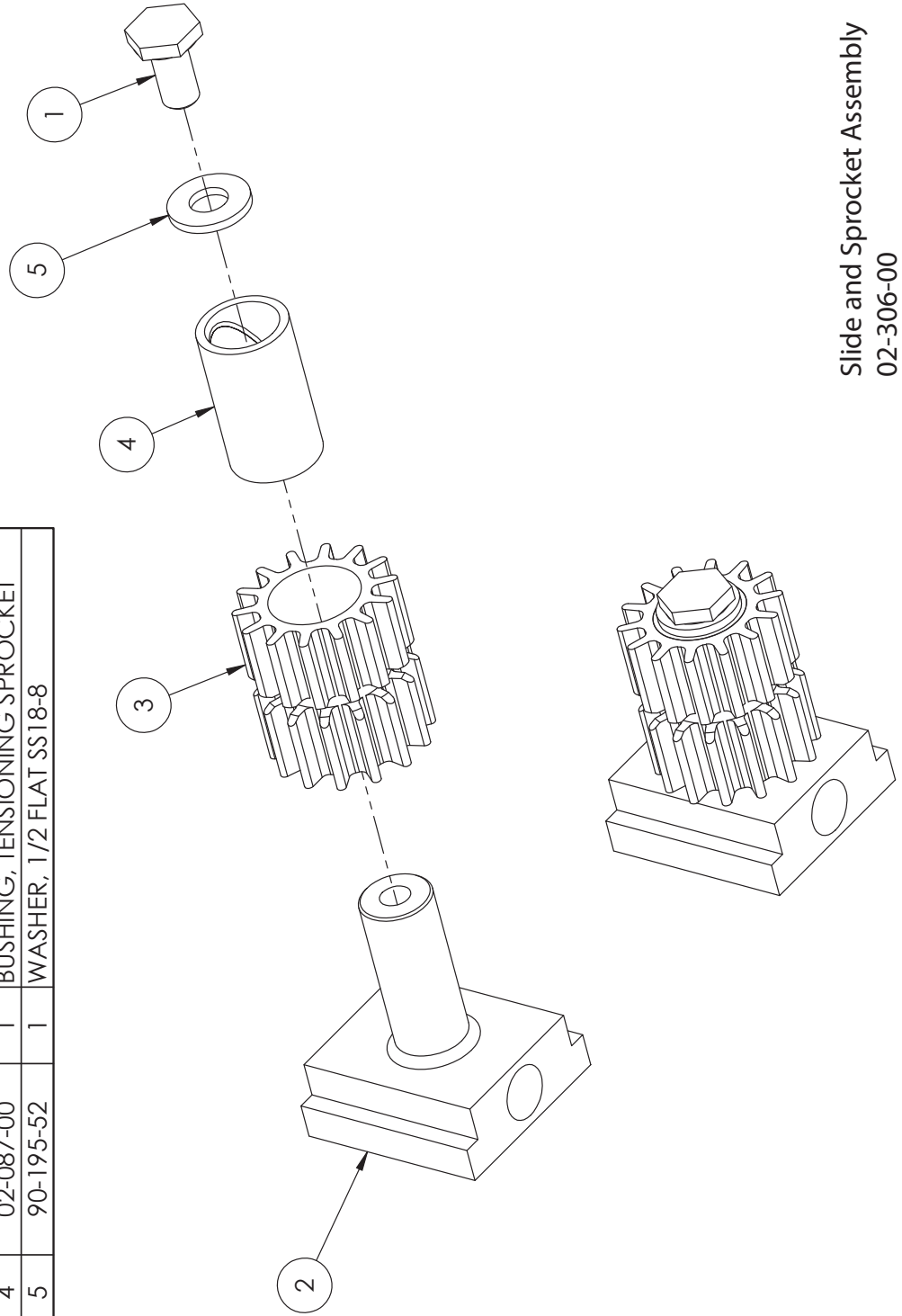


ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-001-00	1	SCREW, FEED
2	02-002-00	1	RING, RETAINING
3	02-003-00	1	BEARING, BALL
4	02-005-00	1	BEARING HOUSING, FEED SCREW
5	02-006-00	1	LOCK NUT, FEED SCREW BEARING

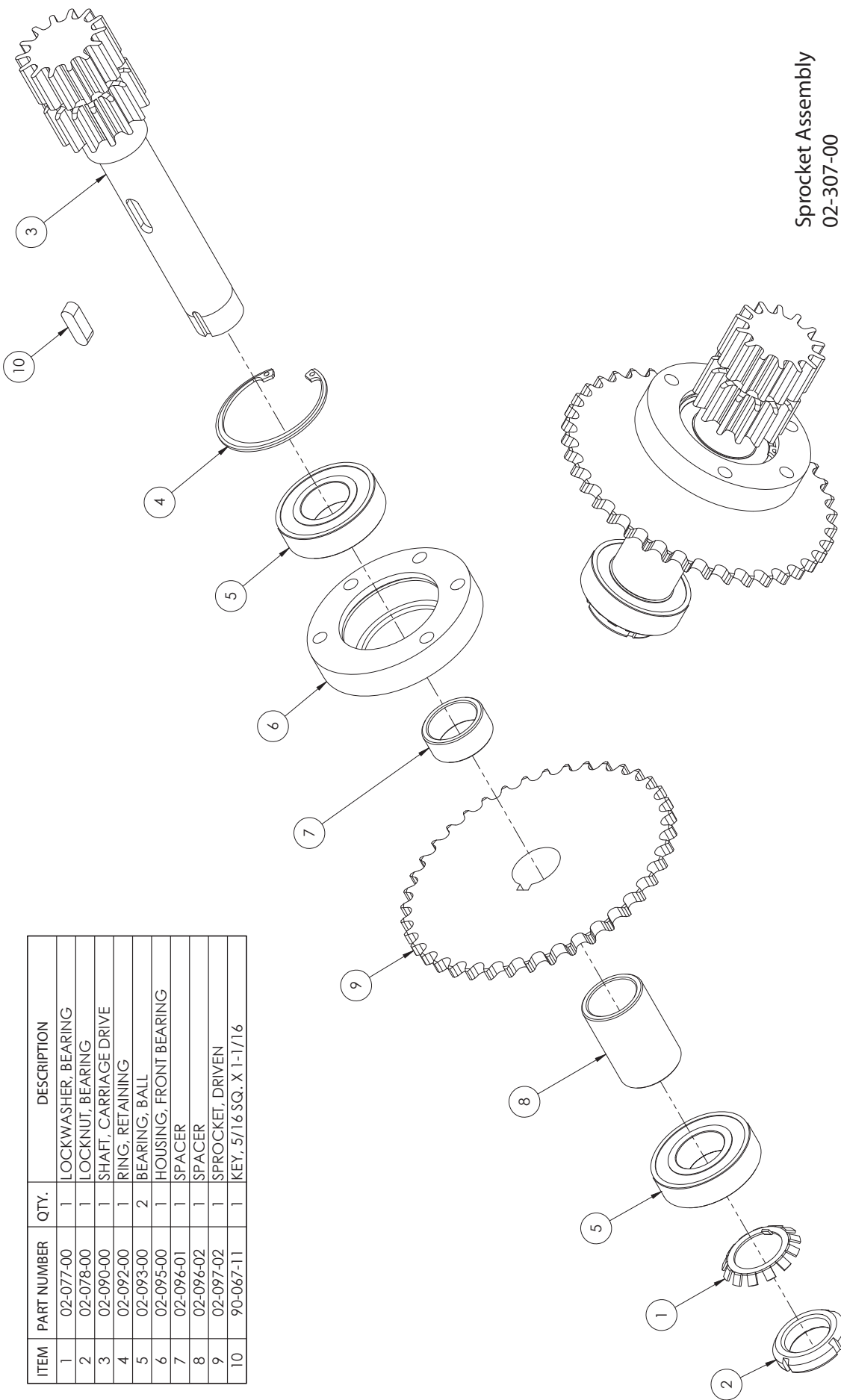


Feed Screw Assembly
02-304-00

ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-004-00	1	BOLT, MODIFIED 1/2-13 X 1.00 SS
2	02-084-00	1	SLIDE, CHAIN TENSION SPROCKET
3	02-086-00	1	SPROCKET
4	02-087-00	1	BUSHING, TENSIONING SPROCKET
5	90-195-52	1	WASHER, 1/2 FLAT SS18-8

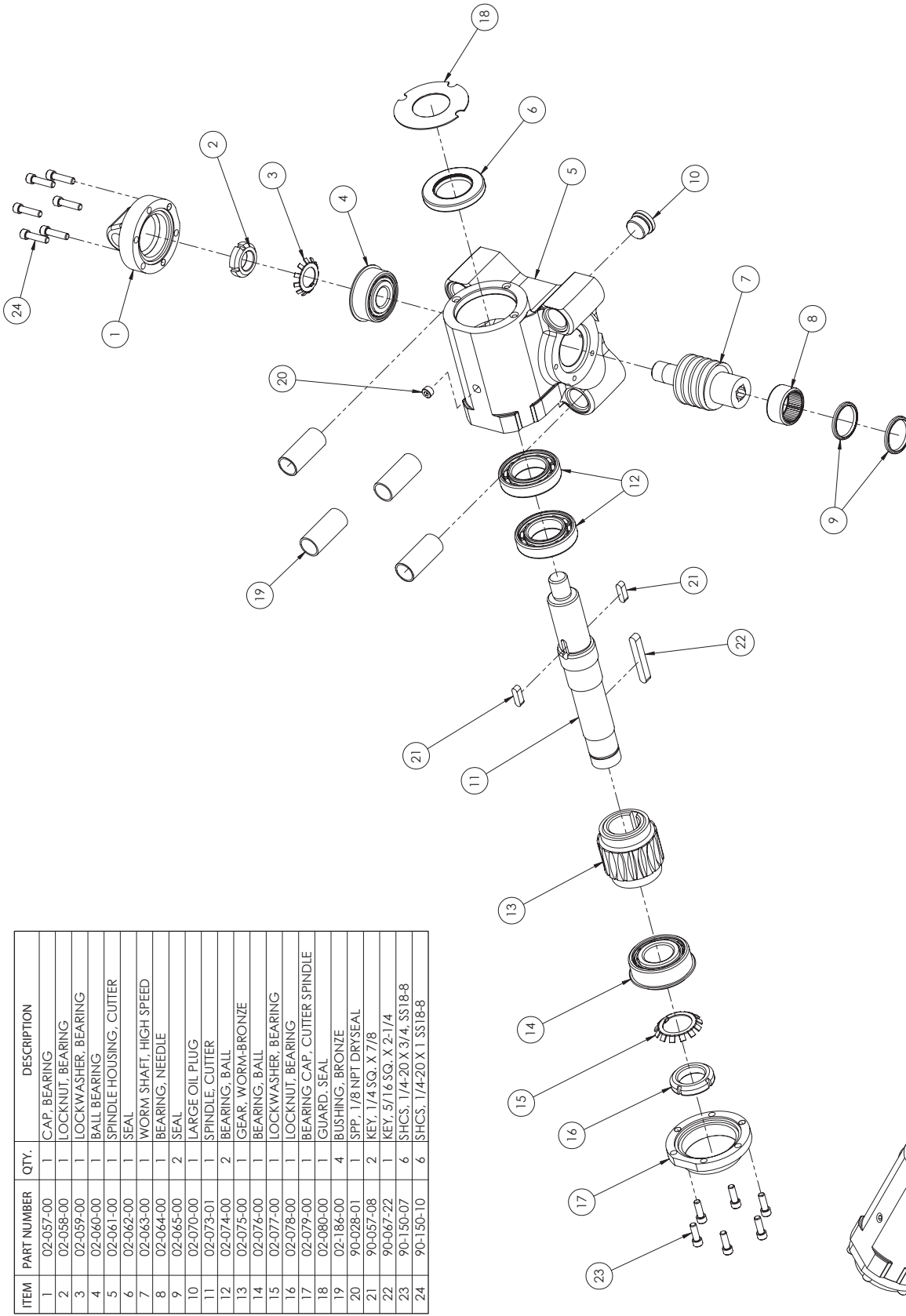


Slide and Sprocket Assembly
02-306-00



Sprocket Assembly
02-307-00

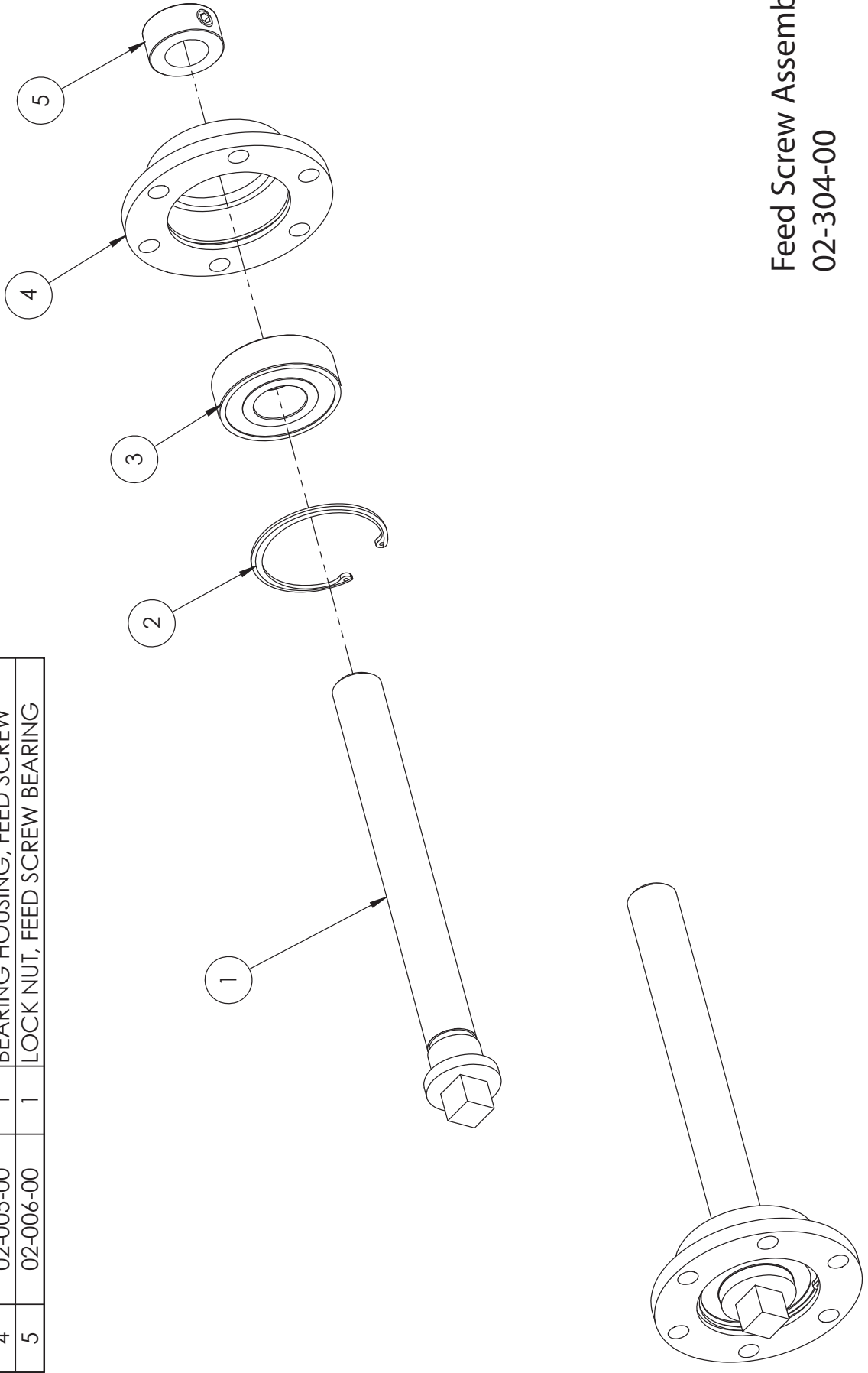
ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-077-00	1	LOCKWASHER, BEARING
2	02-078-00	1	LOCKNUT, BEARING
3	02-090-00	1	SHAFT, CARRIAGE DRIVE
4	02-092-00	1	RING, RETAINING
5	02-093-00	2	BEARING, BALL
6	02-095-00	1	HOUSING, FRONT BEARING
7	02-096-01	1	SPACER
8	02-096-02	1	SPACER
9	02-097-02	1	SPROCKET, DRIVEN
10	90-067-11	1	KEY, 5/16 SQ. X 1-1/16



Cutter Spindle Gear Assembly
02-020-00

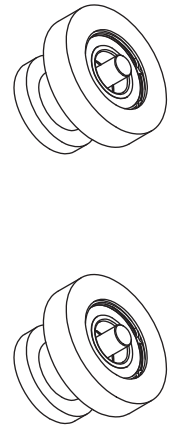
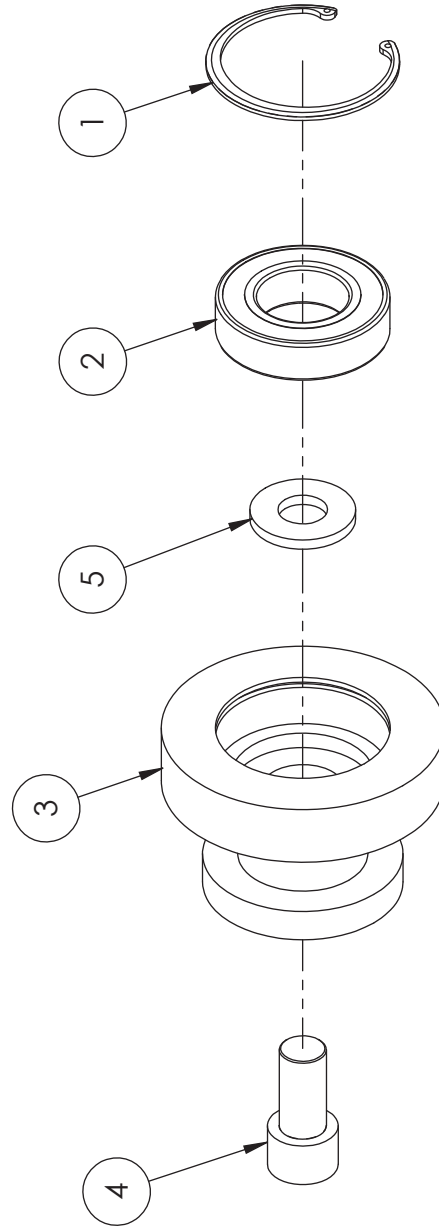
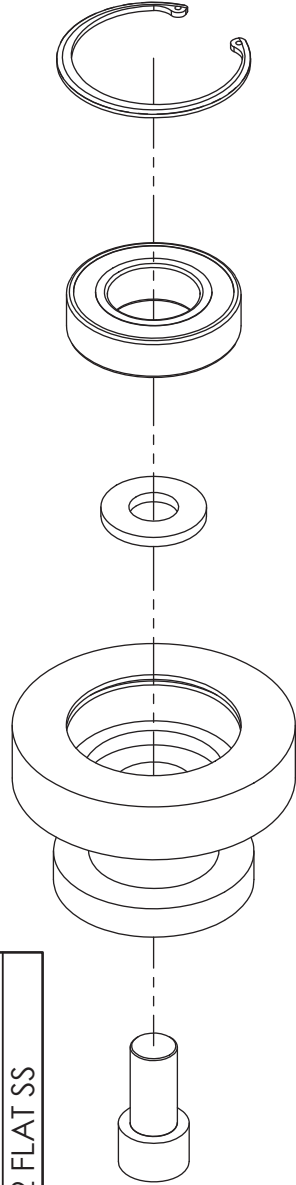
ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-057-00	1	CAP. BEARING
2	02-058-00	1	LOCKNUT, BEARING
3	02-059-00	1	LOCKWASHER, BEARING
4	02-060-00	1	BALL BEARING
5	02-061-00	1	SPINDLE HOUSING, CUTTER
6	02-062-00	1	SEAL
7	02-063-00	1	WORM SHAFT, HIGH SPEED
8	02-064-00	1	BEARING, NEEDLE
9	02-065-00	2	SEAL
10	02-070-00	1	LARGE OIL PLUG
11	02-073-01	1	SPINDLE, CUTTER
12	02-074-00	2	BEARING, BALL
13	02-075-00	1	GEAR, WORM-BRONZE
14	02-076-00	1	BEARING, BALL
15	02-077-00	1	LOCKWASHER, BEARING
16	02-078-00	1	LOCKNUT, BEARING
17	02-079-00	1	BEARING CAP, CUTTER SPINDLE
18	02-080-00	1	GUARD, SEAL
19	02-186-00	4	BUSHING, BRONZE
20	90-028-01	1	SPP, 1/8 NPT DRY SEAL
21	90-057-08	2	KEY, 1/4 SQ. X 7/8
22	90-067-22	1	KEY, 5/16 SQ. X 2-1/4
23	90-150-07	6	SHCS, 1/4-20 X 3/4, SS18-8
24	90-150-10	6	SHCS, 1/4-20 X 1 SS18-8

ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-001-00	1	SCREW, FEED
2	02-002-00	1	RING, RETAINING
3	02-003-00	1	BEARING, BALL
4	02-005-00	1	BEARING HOUSING, FEED SCREW
5	02-006-00	1	LOCK NUT, FEED SCREW BEARING



Feed Screw Assembly
02-304-00

ITEM	PART NUMBER	QTY.	DESCRIPTION
1	02-002-00	2	RING, RETAINING
2	02-151-00	2	BEARING, BALL
3	02-197-01	2	WHEEL, GUIDE TRACK
4	90-190-10	2	SHCS 1/2-13 X 1.0 SS18-8
5	90-195-52	2	WASHER, 1/2 FLAT SS



Guide Track Wheels
02-429-00

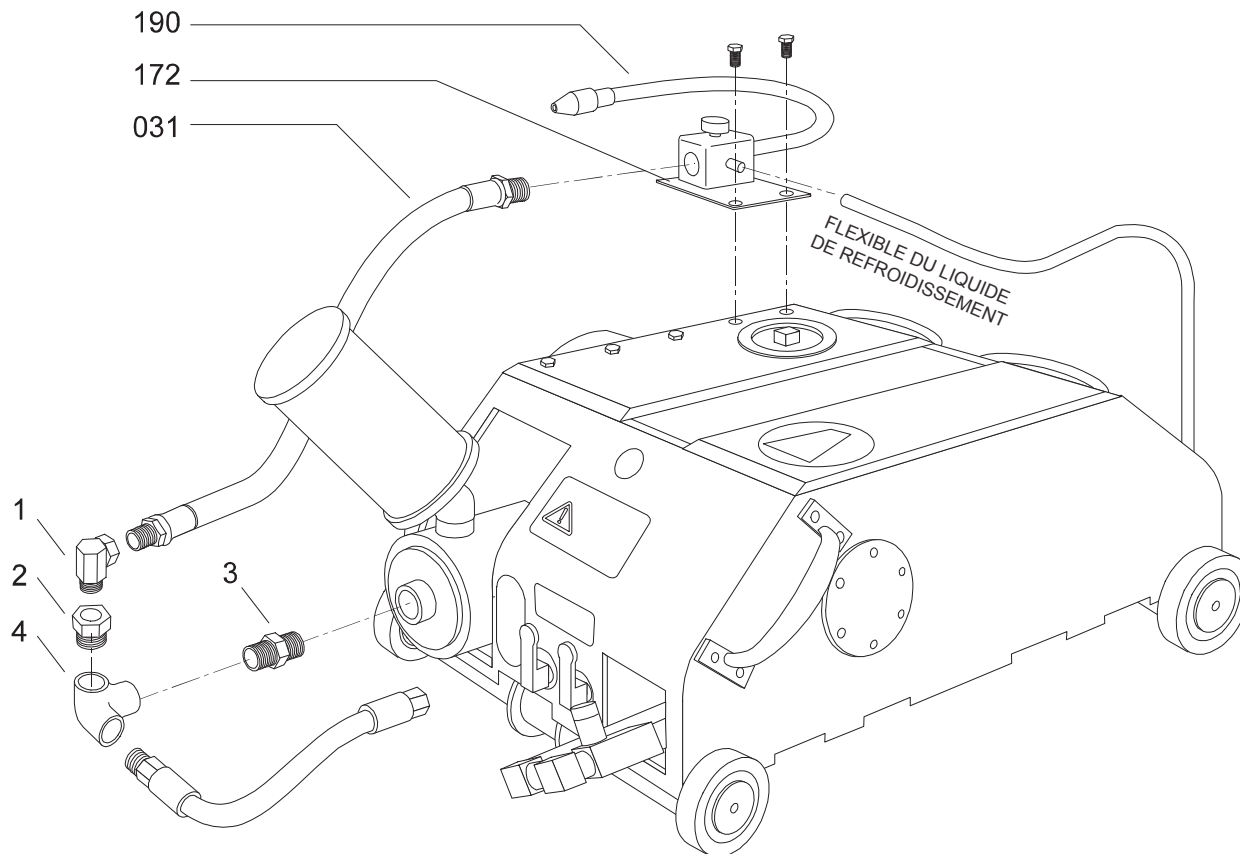
Chapitre 9

Commande de pièces détachées

NOMENCLATURE – SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR BROUILLARD D’HUILE

(Pour les applications à lubrification automatique)

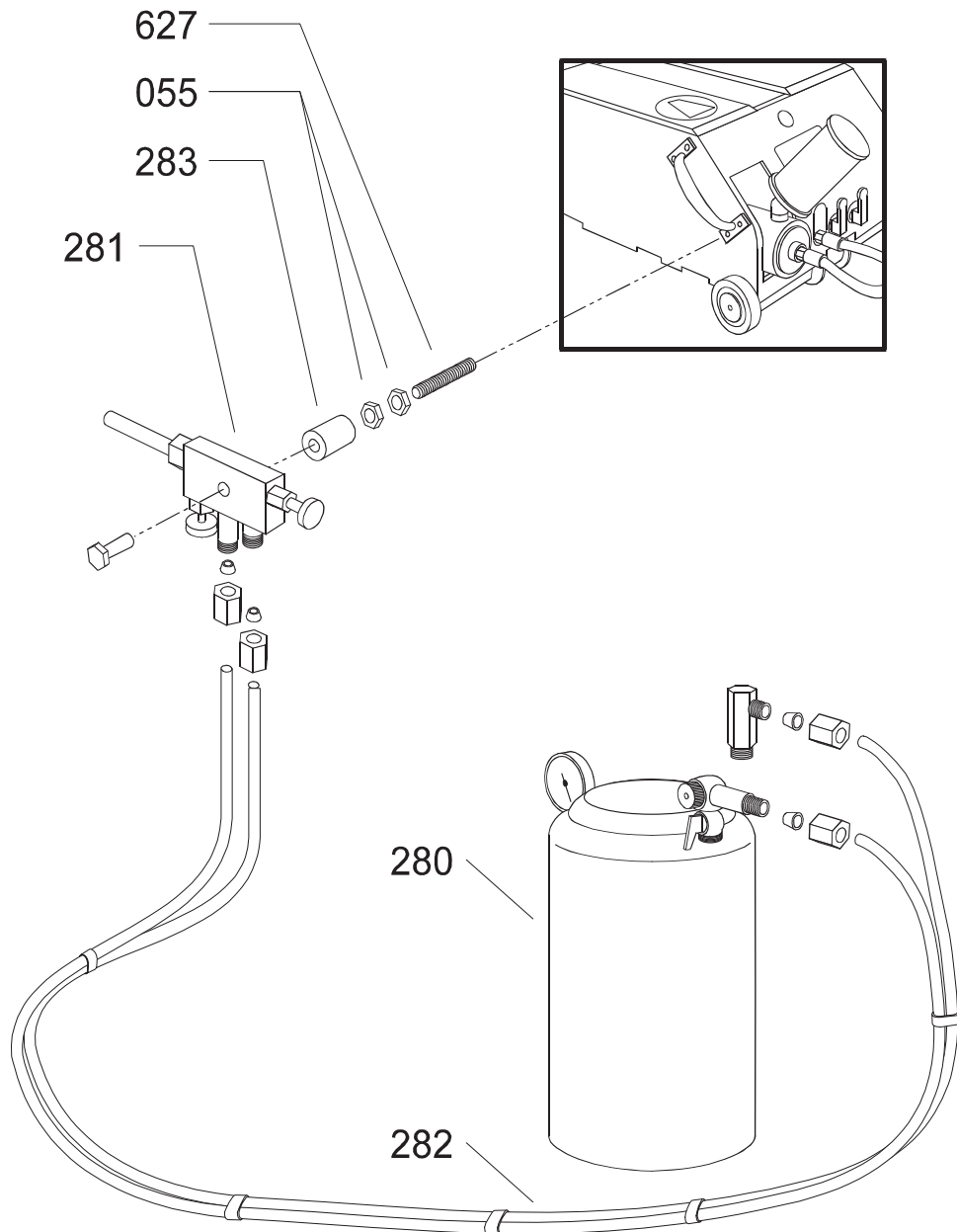
Réf. 02-405-00



RÉF (N°)	RÉFÉRENCE	QTÉ	DESCRIPTION
031	02-031-00	1	FLEXIBLE, MOTEUR DE TRANSMISSION
172	02-172-00	1	EMBASE
190	02-190-00	1	LIAISON, BROUILLARD D'HUILE
1	90-058-51	2	ST.EL, 1/4-45W/SVL LP
2	90-058-57	1	BAGUE, 1/4 X 1/2 HP
3	90-098-01	1	MAMELON 1/2LP
4	90-098-12	1	COUDE LATÉRAL 1/2

NOMENCLATURE – SYSTÈME À BROUILLARD D'HUILE HAUTES PERFORMANCES

Référence. 02-430-00



RÉF (N°)	RÉFÉRENCE	QTÉ	DESCRIPTION
280	02-280-00	1	RÉSERVOIR, PRESSION
281	02-281-00	1	BUSE ET VANNE
282	02-282-00	2	FLEXIBLE, 1/4 X 10'
283	02-283-00	1	SUPPORT DE MONTAGE
071	56-071-00	1	POIGNÉE
051	90-051-07	1	HHCS, 1/4-20 X 3/4
055	90-055-01	2	2 ÉCROUS HEXAGONAUX 1/4-20

INFORMATIONS COMMERCIALES

Pour passer une commande ou obtenir plus d'informations sur les produits E.H. Wachs, appelez-nous au : 1-800-323-8185.

COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES

Veillez utiliser les nomenclatures fournies dans ce manuel. Indiquez la description des pièces, leurs références, et le nombre nécessaire afin de garantir que les pièces correctes sont commandées.

INFORMATIONS POUR LES RÉPARATIONS

Merci d'appeler E.H. Wachs avant de retourner du matériel pour réparation. Nous vous informerons à propos de l'expédition et de la manutention. Veuillez indiquer sur le matériel à réparer votre nom, votre adresse, votre numéro de téléphone et une brève description du problème ou du travail à effectuer ou à estimer.

Toutes les réparations effectuées feront l'objet d'un devis ; le client sera informé du montant et du temps nécessaire aux réparations.

GARANTIE

Ce manuel est fourni avec une carte de garantie. Merci de remplir la carte d'enregistrement de la garantie et de la retourner à E.H. Wachs.

Conservez l'enregistrement et la carte de garantie pour votre information.

ADRESSE DE RETOUR DES MATÉRIELS

E.H. Wachs Company
600 Knightsbridge Parkway
Lincolnshire, Illinois 60069

Coordonnées :

E.H. Wachs Company
600 Knightsbridge Parkway
Lincolnshire, Illinois 60069
847-537-8800
FAX: 847-520-1147 • 847-520-1168
Appel gratuit : 1-800-323-8185



E.H.WACHS

Matériel de qualité Assistance totale.

600 Knightsbridge Parkway • Lincolnshire, IL 60069
847-537-8800 • www.wachsco.com