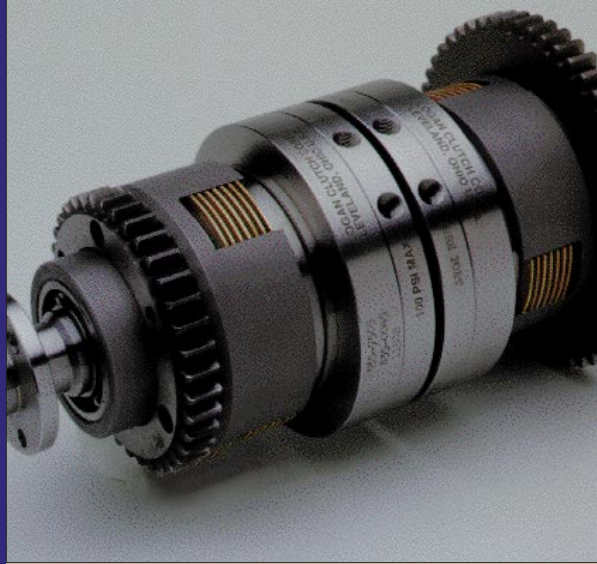


# Logan Air Threading® Clutches For Your Wickman Multi-Spindle Automatics

Add Proven Quality and  
Productivity to Wickman®  
Screw Machines



## View of a new 3 tabbed Hi-Capacity™ Logan Air Threading® Clutch

Self-adjusting disc pack –  
No slippage!

Jeu de disques auto-  
régulateurs - anti-glissement

**More Torque** - 230% more  
torque than your Herbert #4  
(273 lb. ft. @ 100 psi)

**Un couple plus fort** -  
applique 230 % plus de couple  
que l'Herbert numéro 4 (273  
lb/pi à 100 psi).

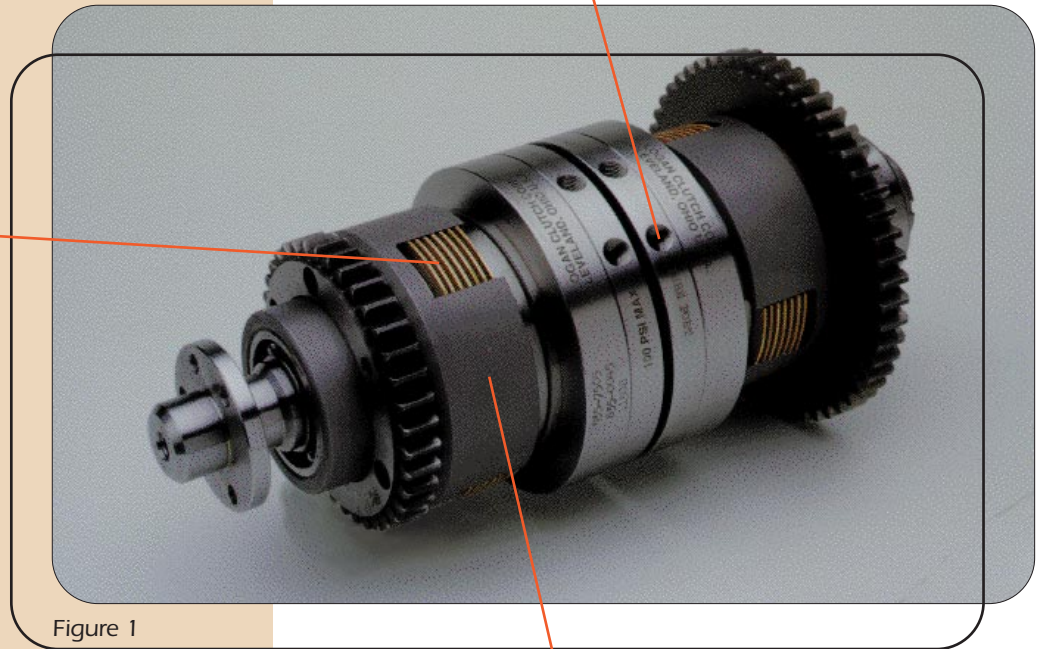


Figure 1

View of complete  
attachment  
(drive cups  
available separately)

Direct Lube line for lubrication  
Canalisation d'huile de graissage directe

Utilize your existing 3 tabbed clutch gears  
Utiliser l'engrenage à 3 rainures vos  
systèmes actuels.

# Logan Air Threading® Clutches For Wickman Screw Machines

**SELF ADJUSTING DISC PACK** - Today, a new solution exists to engage and disengage threading operations that offers greater reliability, self-adjustment, consistent performance, more torque, and almost maintenance free operation (figure 1).

Logan Clutches are simple to maintain because they compensate for disc wear automatically. And unlike mechanical linkages, air pressure provides consistent force to provide positive transfer of torque, and extremely accurate tap depths; depths within at least 1/4 turn!

## **MAINTENANCE FREE OPERATION - INCREASED PRODUCTIVITY**

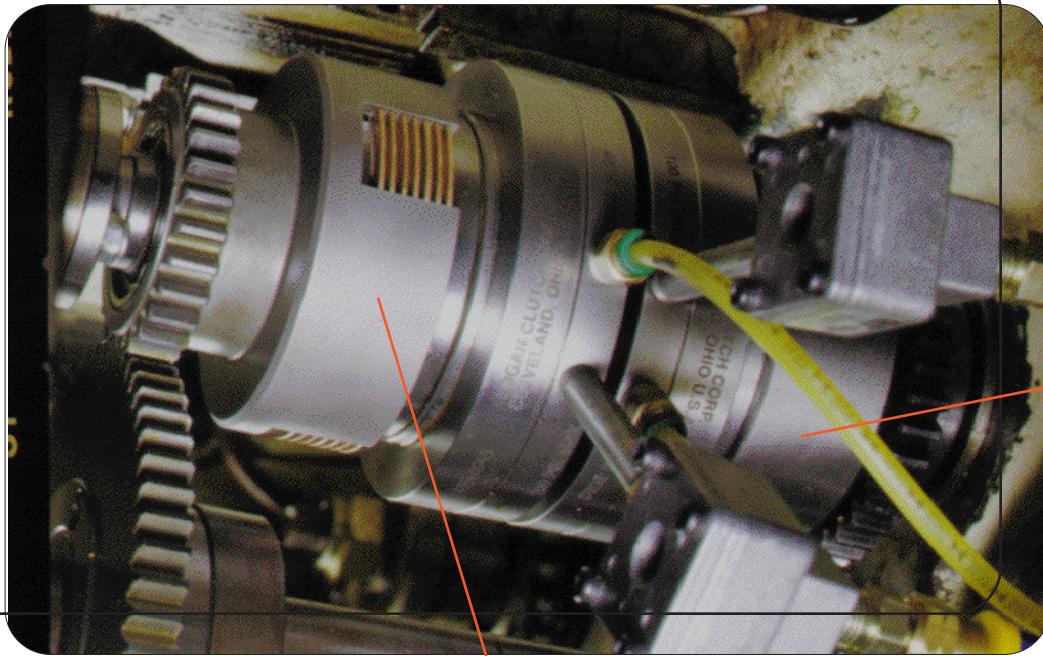
Maintenance-free operation means more uptime, because you'll no longer have to repeatedly shut down the machine to make adjustments for disc pack wear. And, faster acting, more reliable clutches mean shorter cycle times. All of this leads to increased productivity, that's why Logan Clutches are featured as Original Equipment on all National Acme, New Britain, and Davenport Screw Machines. Retrofitting your Wickman Automatic with a Logan Air Threading® Clutch will save you thousands of dollars by lowering operating costs.

## **NEW 3 TAB DESIGN – SIMPLE TO INSTALL**

Simply replace your mechanical Herbert Multi-Grip Clutch with new, dimensionally interchangeable Logan Air Threading Clutches. These new Logan Clutches are designed to fit within your existing 3 slot clutch gears, or drive cups (See figure 2). In addition to Air Threading Clutches, Logan offers Electro-Pneumatic Start-Up Kits, and Accessory Packages which come complete with all of the valves, hose, and limit switches, necessary to make the switch from mechanical to Logan quick and easy.

## **AIR ACTUATION – LOGAN IS MORE RELIABLE THAN ELECTROMAGNETIC CLUTCHES**

Logan Air Threading clutches operate at a consistent rate based on air pressure. Electromagnetic units maintain residual magnetism, which hampers engagement and disengagement, thus increasing the idle time between speeds. Using shop air also eliminates the magnetic attraction of foreign particles to the bearing and disc pack which cause electromagnetic clutches to become sluggish and fail prematurely. Plus Logan clutches transmit much more torque within a smaller envelope.



View of a Logan Air Threading Clutch installed in a 1"-6 Wickman

Vue d'un embrayage Air Threading® de Logan installé sur une machine à fileter Wickman 1" - 6.

Direct Air Connection: No Linkages!

Raccord à air comprimé direct : sans tringlerie!

Figure 2

Fits within existing clutch gears or drive cups  
Les embrayages s'intègrent facilement dans l'engrenage de vos systèmes actuels.

## Embrayages Air Threading® De Logan Pour Utilisation Avec Les Machines À Fileter Wickman

### JEU DE DISQUES AUTO-RÉGLEURS

Aujourd'hui, il existe une nouvelle solution pour l'embrayage et le débrayage qui est plus fiable avec des disques auto-régulateurs, offrant un rendement constant, un couple plus fort ainsi qu'une opération ne nécessitant presque pas d'entretien (voir figure 1). Les embrayages de Logan sont faciles à entretenir grâce à leur compensation automatique d'usure. Et contrairement à la tringlerie mécanique, l'air comprimé offre une force constante, permettant ainsi un transfert positif du couple en plus des profondeurs superficielles extrêmement précises; profondeurs d'au moins un quart de tour!

### FONCTIONNEMENT SANS ENTRETIEN OU PRESQUE - ACCROISSEMENT DE LA PRODUCTIVITE

Un fonctionnement sans entretien signifie plus de temps exploitable, car il ne sera plus nécessaire d'arrêter la machine à plusieurs reprises à cause de l'usure occasionnée par le jeu de disques. D'ailleurs, les embrayages plus rapides et plus fiables signifient des temps de cycle plus courts. Le résultat est un accroissement de la productivité et c'est pour cela que l'on peut trouver les embrayages de Logan en tant que pièces d'origine sur toutes les machines à fileter de National Acme, New Britain et Davenport. L'installation d'un embrayage Air Threading® de Logan sur votre Wickman automatique vous permettra de faire des économies en diminuant vos frais d'exploitation.

### NOUVELLE CONCEPTION A 3 RAINURES - EMBRAYAGES FACILES A INSTALLER

- Il suffit de remplacer votre embrayage mécanique Herbert Multi-Grip® par les nouveaux embrayages Air Threading® de Logan qui sont interchangeables selon les dimensions afférentes. Les nouveaux embrayages de Logan sont conçus pour s'intégrer facilement dans l'engrenage de vos systèmes actuels (voir figure 2). En plus des embrayages Air Threading®, Logan vous offre un jeu de démarrage électro-pneumatique ainsi que des trousseaux d'accessoires complètes qui sont fournis avec tous les tuyaux, valves et borniers pour remplacer, facilement et rapidement, un embrayage mécanique par l'embrayage de Logan.

### EMBRAYAGES A AIR COMPRISE - LES EMBRAYAGES DE LOGAN SONT PLUS FIAILES QUE LES EMBRAYAGES ELECTROMAGNETIQUES

Les embrayages Air Threading® de Logan offrent un taux de fonctionnement constant grâce à l'air comprimé. Les embrayages électromagnétiques conservent une aimantation rémanente, gênant l'embrayage et le débrayage, pour ainsi augmenter le temps mort entre les vitesses. L'utilisation de l'air de l'usine élimine également l'attraction magnétique des matières étrangères qui s'exerce sur le roulement et sur le jeu de disques, source d'un ralentissement des embrayages électromagnétiques et de leur défaillance précoce. D'ailleurs, les embrayages de Logan offrent un couple plus fort dans une enveloppe opérationnelle plus restreinte.

# Logan Air Threading® Clutches for all Wickman Screw Machine sizes

## LOGAN AIR THREADING® CLUTCHES

### How They Work

Logan Air Threading™ Clutches employ the original drive cups or clutch gears to drive the threading spindle.

Change of speed is accomplished by a limit switch and a solenoid activated, directional control valve. At the prescribed depth, the limit switch is tripped by the threading slide shaft, shifting the Low speed clutch to the High speed clutch, allowing the tap to back out. Slow speed for tapping; Fast speed to back out.

### LOGAN CLUTCHES:

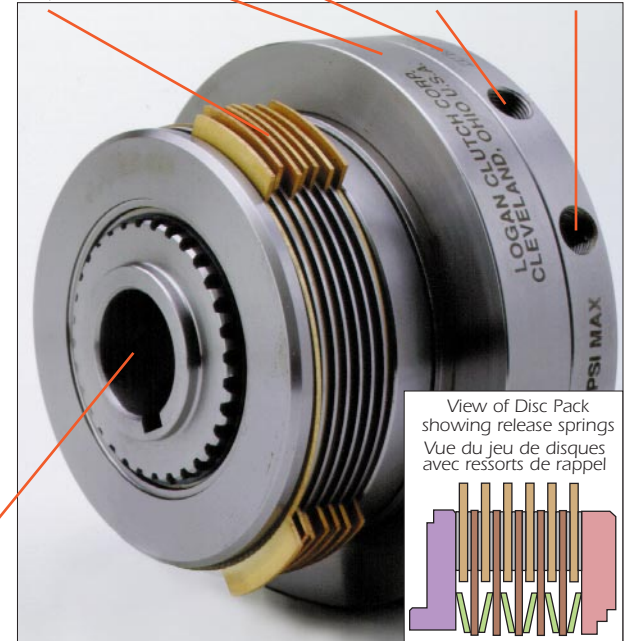
#### High Torque / Small Envelope

Pressurizing the Logan clutch cylinder-piston assembly forces the piston to clamp and lock the friction and steel separator discs. Torque is transmitted through to the drive cup or clutch gear slots. When pressure is removed, release springs separate the separator discs and maintain a running clearance between separator and friction discs. The amount of pressure controls the amount of torque. Logan clutches are self-adjusting. Piston travel increases automatically to accommodate disc wear.

### LUBRICATION

Since Logan Air Threading™ clutches operate at relatively high speeds, a steady flow or spray of oil directed at the disc pack and bearing surfaces is necessary to dissipate the thermal energy generated during operation.

Disc Pack    Piston    Cylinder    Inlet Port    Lube Port  
Jeu de disques    Piston    Cylindre    Orifice d'alimentation    Orifice de lubrification



Available with Bore and Keyway or Spline  
Avec alésages à rainure de clavetage ou à cannelures

### CONVENIENT TO MAINTAIN

#### FACILES A ENTREtenir

- Logan clutches are self-adjusting.
- Rien de plus facile que les embrayages auto-régulateurs de Logan.
- Piston travel increases automatically to accommodate disc wear.
- Le déplacement du piston offre une compensation automatique d'usure.
- Logan Clutches do not require linkages, lever arms, adjusting collars, dog levers, spring pins, yokes, clutch sleeves, etc.
- Les embrayages de Logan ne nécessitent aucun bras de levier, tringlerie, levier à doguin, goupille-ressort, fourche ou manchon d'embrayage, etc.
- At Air Threading™ service time, in-stock disc pack, seal kit and bearing repair kits, along with factory installation data sheets, simplify maintenance.
- Lors de l'entretien des embrayages Air Threading®, l'entretien est d'autant plus facile grâce au jeu de disques, à la trousse de survie et aux trousse de réparations de roulements à billes qui sont en stock, ainsi qu'aux fiches signalétiques de l'installation en usine.

### HERE'S HOW TO ORDER

#### POUR COMMANDER

- Specify make or model and year of the machine. Provide Part number and brand of clutch that is being replaced.
- Préciser la marque ou le modèle ainsi que la date de construction de la machine. Indiquer le numéro de pièce et la marque de l'embrayage à remplacer.
- Confirm bore, keyway, axial length of the clutch. Indicate if you would like to purchase our basic pneumatic electrical and accessory package.
- Vérifier les dimensions de l'alésage et de la rainure de clavetage ainsi que la longueur axiale de l'embrayage. Cocher ici pour acheter le jeu électrique pneumatique standard, y compris les accessoires.

View of standard Pneumatic, Electrical, and Accessory Package for converting an all mechanical machine. Kits vary based on machine configuration.

Vue du jeu électrique pneumatique standard, y compris les accessoires, qui sert à convertir une machine qui est entièrement mécanique. Les jeux sont conçus en fonction de la configuration de la machine.

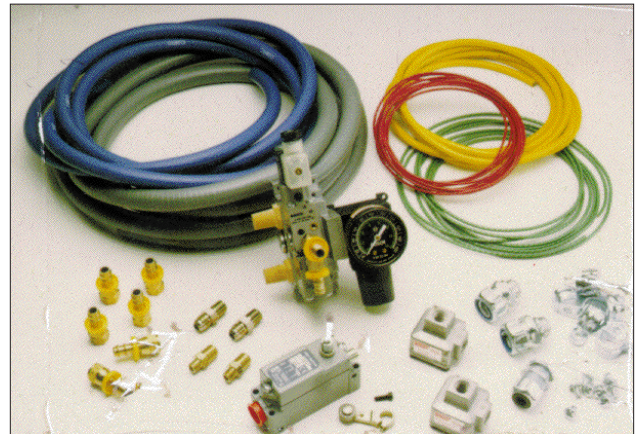


Figure 3

DISTRIBUTED BY:

There is a Logan Air Threading® Clutch for almost every screw machine produced.



Logan Air Threading® Clutches are now supplied as Original Equipment on Acme-Gridley® Screw Machines

Copyright 1998. All Rights Reserved



Logan Clutch Corporation®  
manufacturers of clutches and brake products

1.800.5.CLUTCH (525.8824)

Voice: 440.808.4258 ■ CLEVELAND, OHIO USA

FAX: 440.808.0003

Web Site: <http://www.loganclutch.com>