



Данную детализировку для вас  
предоставила компания **Крунз**

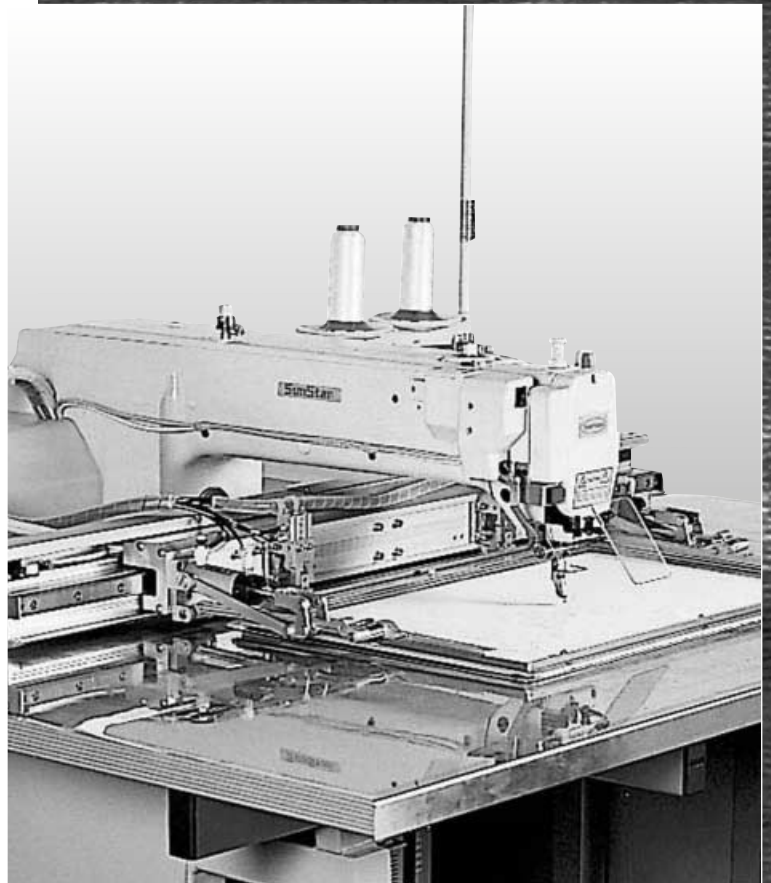
**Компания „Крунг“**

тел./факс: (495) 989-22-97 [www.krung.ru](http://www.krung.ru)

# PARTS BOOK

## SPS/A-5030 Series

Electronically Controlled  
Pattern Sewing Machine for  
Large Sized Sewing Goods



February 2004 Printed in Korea

SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.

## PATTERN S/M MODEL

MACHINE MODEL(SPS/A-5030-HS)

**SPS / A - 5030 - HS**

① Series

② Sewing Area  
봉제범위 구분

(X)x10mm

(Y)x10mm

④ Stitch Type  
사양구분

S: Standard Stitch  
P: Perfect Stitch

③ Material Type  
용도구분

G: General Material(일반용)  
H: Heavy Material(후불용)

# CONTENTS

## 목 차

### I Machine Part · 기계 부분

|          |                                                                                               |    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>A</b> | <i>Machine Body Parts</i><br>두부 및 외장 관계 .....                                                 | 4  |
| <b>B</b> | <i>Upper Shaft &amp; Main Drive Mechanism</i><br>상축 및 주 동력 관계 .....                           | 6  |
| <b>C</b> | <i>Presser Foot Mechanism</i><br>노루발 관계 .....                                                 | 10 |
| <b>D</b> | <i>Lower Shaft &amp; Shuttle Mechanism</i><br>하축 및 셔틀 관계 .....                                | 12 |
| <b>E</b> | <i>Thread Trimming Mechanism</i><br>사절 관계 .....                                               | 14 |
| <b>F</b> | <i>Wiper Mechanism</i><br>와이퍼 관계 .....                                                        | 16 |
| <b>G</b> | <i>X-Moving Mechanism</i><br>X-이송 관계 .....                                                    | 18 |
| <b>H</b> | <i>Y-Moving Mechanism</i><br>Y-이송 관계 .....                                                    | 22 |
| <b>I</b> | <i>Cloth Feed Mechanism</i><br>Cloth Feed 관계 .....                                            | 24 |
| <b>J</b> | <i>Thread Release &amp; Thread Tension Mechanism</i><br>실 늦추기 및 실장력 조절 관계 .....               | 26 |
| <b>K</b> | <i>Bobbin Winder &amp; Hand Pulley &amp; Thread Stand Mechanism</i><br>실감기&핸드풀리&실패꽃이 관계 ..... | 28 |
| <b>L</b> | <i>Body &amp; Table</i><br>Body&Table 관계 .....                                                | 30 |
| <b>M</b> | <i>Lubrication Mechanism</i><br>급유 관계 .....                                                   | 32 |
| <b>N</b> | <i>Pneumatic Mechanism</i><br>공압 관계 .....                                                     | 34 |
| <b>O</b> | <i>Accessories</i><br>악세서리 관계 .....                                                           | 36 |

### II Control Part. 전기 부분

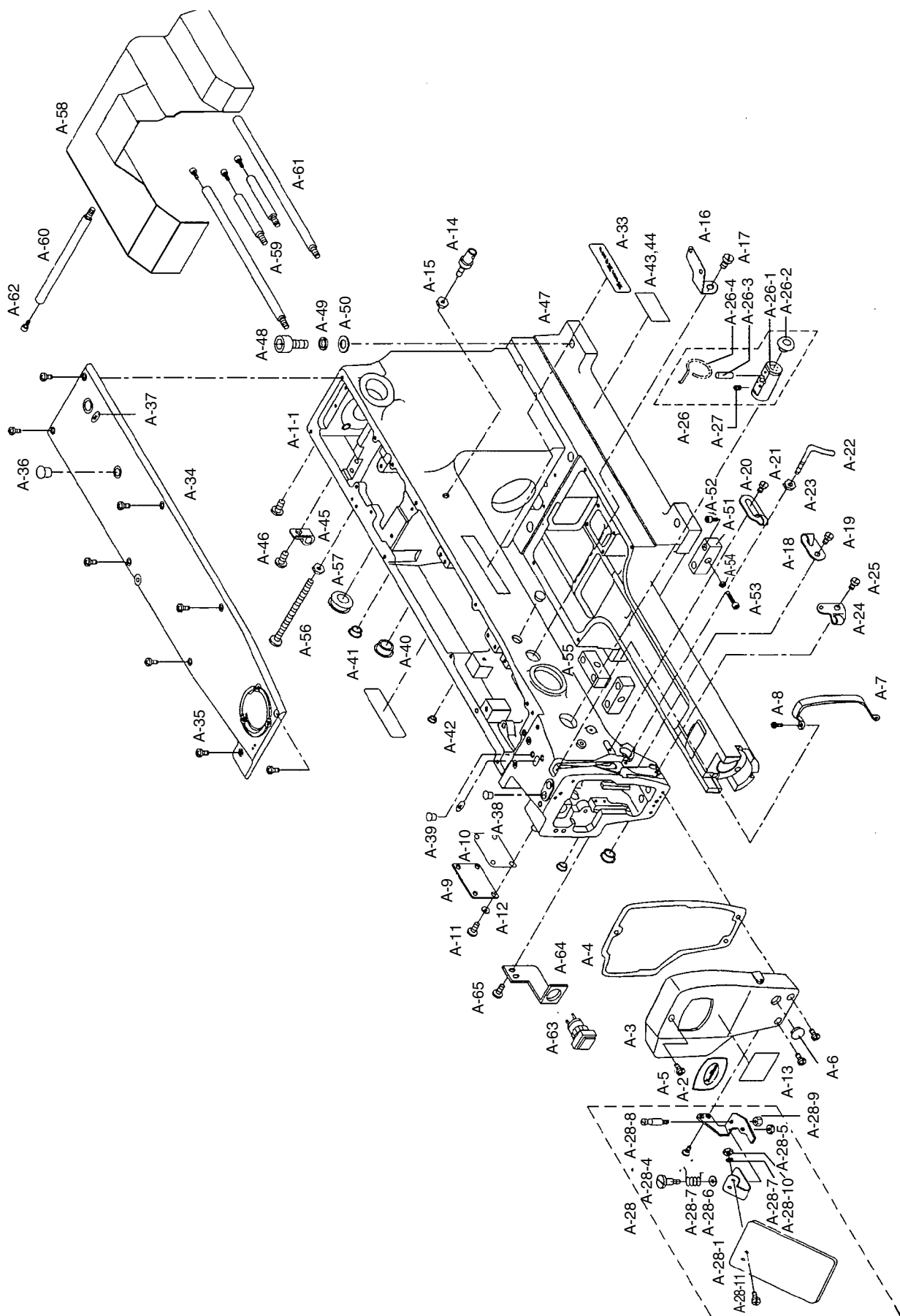
|          |                                                      |    |
|----------|------------------------------------------------------|----|
| <b>P</b> | <i>Control Box Mechanism</i><br>콘트롤 박스 관계 .....      | 38 |
| <b>Q</b> | <i>Operation Unit Mechanism</i><br>오퍼레이션 유닛 관계 ..... | 40 |
| <b>R</b> | <i>Pedal Mechanism</i><br>입식페달 관계 .....              | 41 |
| <b>S</b> | <i>Upper Thread Holding Device</i><br>윗실홀딩 장치 .....  | 41 |

### III Option Parts · 옵션 부분

|          |                                                                    |    |
|----------|--------------------------------------------------------------------|----|
| <b>T</b> | <i>Option parts</i><br>옵션 관계 .....                                 | 42 |
|          | <i>1. Gauge Part</i><br>게이지류 .....                                 | 42 |
|          | <i>2. Operation Box Standing Device</i><br>오퍼레이션박스 스탠드 장치 .....    | 43 |
|          | <i>3. Upper Feed Plate : Stroke-70mm</i><br>상피이드판 70mm 상승 장치 ..... | 43 |

# Machine Body Parts

## 두부 및 외장관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                      | 품 명                 | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|------------------------------------|---------------------|-------|--------------|
| A-1      | 01-001A-5030 |      | Arm, Bed                           | 아암 · 베드(조)          | 1Set  |              |
| A-1-1    | 01-002A-5030 |      | Arm                                | 아암                  | 1     |              |
| A-1-2    | 01-004C-7400 |      | Bolt                               | 아암 · 베드 결합 볼트       | 4     |              |
| A-1-3    | 01-008P-1230 |      | Pin                                | 아암 · 베드 결합 록크 핀     | 2     |              |
| A-2      | 01S006S-306H |      | Brand Mark(Face Plate)             | 상표 마크(면판부)          | 1     |              |
| A-3      | 01-005A-5030 |      | Face Plate                         | 면판                  | 1     |              |
| A-4      | 01S008S-306H |      | Face Plate Gasket                  | 면판 가스켓              | 1     |              |
| A-5      | SC-A174-4122 |      | Screw(11/64" n=28)                 | 면판 고정나사             | 3     |              |
| A-6      | 01-110R-1230 |      | Rubber Cap for Face Plate          | 면판 고무마개             | 1     |              |
| A-7      | 01S011S-306H |      | Thread Take Up Cover               | 실체기 커버              | 1     |              |
| A-8      | SC-A170-4124 |      | Screw(9/64" n=28)                  | 실체기 커버 쥘나사          | 1     |              |
| A-9      | 01S013S-306H |      | Left Cover                         | 좌측 커버               | 1     |              |
| A-10     | 01S014S-306H |      | Left Cover Gasket                  | 좌측 커버 가스켓           | 1     |              |
| A-11     | SC-0174-4122 |      | Screw(15/64" n=28)                 | 좌측 커버 고정나사          | 3     |              |
| A-12     | 01-017W-1600 |      | Washer                             | 좌측 커버 고정와셔          | 3     |              |
| A-13     |              |      | Warning Stiker                     | 경고 스티커              | 1     |              |
| A-14     | 01S025S-306H |      | Thread Guide A                     | 실안내(A)              | 1     |              |
| A-15     | SN-0105-4000 |      | Screw(15/64" n=28)                 | 실안내(A) 고정너트         | 1     |              |
| A-16     | 01S027S-306H |      | Thread Guide B                     | 실안내(B)              | 1     |              |
| A-17     | SC-0122-4522 |      | Screw(15/64" n=28)                 | 실안내(B) 고정나사         | 1     |              |
| A-18     | 01-027A-3800 |      | Thread Guide L                     | 실안내(좌)              | 1     |              |
| A-19     | SC-0529-3125 |      | Screw(9/64" n=28)                  | 실안내(좌) 고정나사         | 1     |              |
| A-20     | 01S031S-306H |      | Thread Guide R                     | 실안내(우)              | 1     |              |
| A-21     | SC-0529-3125 |      | Screw(9/64" n=28)                  | 실안내(우) 고정나사         | 1     |              |
| A-22     |              |      | Arm Thread Guide                   | 아암 실안내 결이           | 1     |              |
| A-23     | 01S033S-306H |      | Arm Thread Guide nut               | 아암 실안내 결이 고정너트      | 1     |              |
| A-24     | 01-007C-3400 |      | Thread Guide L                     | 실안내(하)              | 1     |              |
| A-25     | SC-0529-3125 |      | Screw(9/64" n=28)                  | 실안내(하) 고정나사         | 1     |              |
| A-26     |              |      | Silicon Tank Ass y                 | 실리콘 급유 탱크(조)        | 1Set  |              |
| A-26-1   | 01S038S-306H |      | Silicon Tank                       | 실리콘 급유 탱크           | 1     |              |
| A-26-2   | 01S039S-306H |      | Silicon Oil Window                 | 실리콘 유창              | 1     |              |
| A-26-3   | 01S040S-306H |      | Silicon Felt                       | 실리콘 급유 탱크 헬트        | 1     |              |
| A-26-4   | 01S041S-306H |      | Felt Holder for Silicon Oil Supply | 실리콘 급유 탱크 헬트 잡이     | 1     |              |
| A-27     | SC-0499-4515 |      | Screw(11/64" n=28)                 | 실리콘 급유 탱크 쥘나사       | 1     |              |
| A-28     |              |      | Safety Plate Ass y                 | 안전판(조)              | 1Set  |              |
| A-28-1   | 01-028A-5030 |      | Safety Plate                       | 안전판                 | 1     |              |
| A-28-2   | 01S045S-306H |      | Safety Plate Bracket               | 안전판 브라켓             | 1     |              |
| A-28-3   | 01S046S-306H |      | Safety Plate Holder                | 안전판 홀더              | 1     |              |
| A-28-4   | 01S047S-306H |      | Safety Plate Holder Screw          | 안전판 단나사             | 1     |              |
| A-28-5   | SN-0101-4000 |      | Nut(11/64" n=40)                   | 안전판 단나사용 너트         | 1     |              |
| A-28-6   | 06-051W-7400 |      | Washer                             | 안전판 단나사 와셔          | 1     |              |
| A-28-7   | 01S050S-306H |      | Safety Plate Spring                | 안전판 스프링             | 1     |              |
| A-28-8   | 01S051S-306H |      | Safety Plate Hook                  | 안전판 스프링 결이          | 1     |              |
| A-28-9   | SN-0111-4000 |      | Nut(9/64" n=40)                    | 안전판 스프링 결이 너트       | 1     |              |
| A-28-10  | SN-0101-4000 |      | Nut(9/64" n=40)                    | 안전판 너트              | 2     |              |
| A-28-11  | SC-0175-4522 |      | Screw(11/64" n=40)                 | 안전판 쥘나사             | 2     |              |
| A-28-12  | 40-004W-1600 |      | Washer                             | 안전판 쥘나사 와셔          | 2     |              |
| A-29     | SC-0128-4118 |      | Safety Bracket Screw               | 안전판 브라켓 쥘나사         | 2     |              |
| A-30     | 01S057S-306H |      | Emergency Switch                   | 비상 S/W              | 1     |              |
| A-31     | 01S058S-306H |      | Emergency Switch Bracket           | 비상 S/W 브라켓          | 1     |              |
| A-32     | SC-0175-4522 |      | Emergency Switch Screw             | 비상 S/W 브라켓 쥘나사      | 2     |              |
| A-33     | 01S064S-306H |      | Brand Mark                         | 상표 마크               | 2     |              |
| A-34     | 01-035A-5030 |      | Top Cover                          | 윗뚜껑                 | 1     |              |
| A-35     | SC-0523-4122 |      | Top Cover Screw                    | 윗뚜껑 고정나사            | 8     |              |
| A-36     | 01-007R-8130 |      | Rubber Cap                         | 윗뚜껑 고무마개(d=φ10.5)   | 1     |              |
| A-37     |              |      | Oil Sticker                        | 오일 스티커              | 2     |              |
| A-38     | 04-104R-1230 |      | Needle Bar Rubber Cap              | 바늘대 고무마개(d=φ8.3)    | 1     |              |
| A-39     | 01-110R-1230 |      | Arm Upper Part Rubber Cap          | ARM 상부고무마개(d=φ12)   | 1     |              |
| A-40     | 01-144R-1230 |      | Arm Rubber Cap(L)                  | ARM 고무마개 대(d=φ16)   | 2     |              |
| A-41     | 01-007R-8130 |      | Arm Rubber Cap(M)                  | ARM 고무마개 중(d=φ10.5) | 3     |              |
| A-42     | 04-104R-1230 |      | Arm Rubber Cap(S)                  | ARM 고무마개 소(d=φ8.3)  | 1     |              |
| A-43     | 01-044M-5030 | HS   | Model Mark(HS)                     | 모델 마크(HS)           | 1     |              |
| A-44     | 01-045M-5030 | GS   | Model Mark(GS)                     | 모델 마크(GS)           | 1     |              |
| A-45     | 01-011C-2350 |      | Cable Holder                       | 케이블 홀더(5N)          | 3     |              |
| A-46     | SC-0174-4122 |      | Screw                              | 케이블 홀더 쥘나사          | 3     |              |
| A-47     | 01-003A-5030 |      | Bed                                | 베드                  | 1     |              |
| A-48     | 14068SC-4113 |      | Screw(M10, L35)                    | 베드 고정나사             | 4     |              |
| A-49     | 16029SW-4115 |      | Spring Washer                      | 베드 고정나사 스프링 와셔      | 4     |              |
| A-50     | 01007SW-A001 |      | Washer                             | 베드 고정나사 평와셔         | 4     |              |
| A-51     | 01-052A-5030 |      | Bed Stopper Block A                | 베드 스토퍼 블록 A         | 2     |              |
| A-52     | 08062SC-4113 |      | Screw(M5, L20)                     | 베드 스토퍼 블록 고정나사      | 6     |              |
| A-53     | 14027SC-4113 |      | Screw(M8, L35)                     | 베드 스토퍼 나사           | 3     |              |
| A-54     | 01-014C-8130 |      | Nut                                | 베드 스토퍼 나사 너트        | 3     |              |
| A-55     | 01-056A-5030 |      | Stopper Block B                    | 베드 스토퍼 블록 B         | 1     |              |
| A-56     | 01-060S-5030 |      | Screw(M8, L100)                    | 베드 스토퍼 나사 C         | 1     |              |
| A-57     | 01-014C-8130 |      | Nut                                | 베드 스토퍼 나사 C 너트      | 1     |              |
| A-58     | 01-061A-5030 |      | Belt Cover                         | 벨트 커버               | 1     |              |
| A-59     | 01-062C-5030 |      | Supporter for Belt Cover A         | 벨트커버 지지봉 A          | 2     |              |
| A-60     | 01-063C-5030 |      | Supporter for Belt Cover B         | 벨트커버 지지봉 B          | 2     |              |
| A-61     | 01-064C-5030 |      | Supporter for Belt Cover C         | 벨트커버 지지봉 C          | 1     |              |
| A-62     | 18047SC-7113 |      | Screw                              | 벨트커버 고정나사           | 5     |              |
| A-63     | 01S057S-306H |      | Emergency Switch                   | 비상 스위치              | 1     |              |
| A-64     | 01S058S-306H |      | Emergency Switch Bracket           | 비상 스위치 브라켓          | 1     |              |
| A-65     | SC-0175-4522 |      | Screw(11/64" n=40)                 | 쥘나사                 | 2     |              |

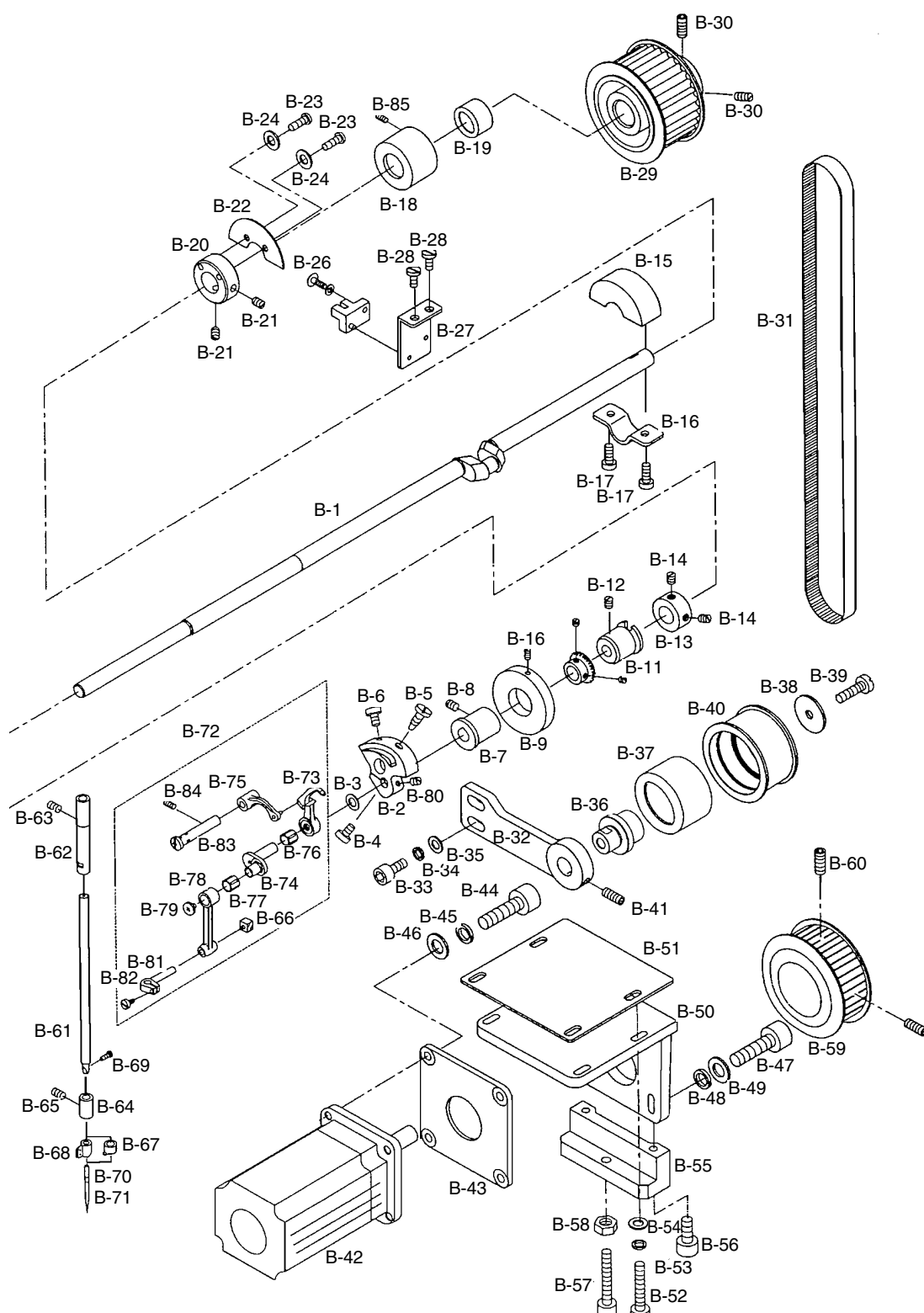
**NOTE:**

HS→Heavy Material  
(후물용)

GS→General Material  
(일반용)

## Upper Shaft &amp; Main Drive Mechanism

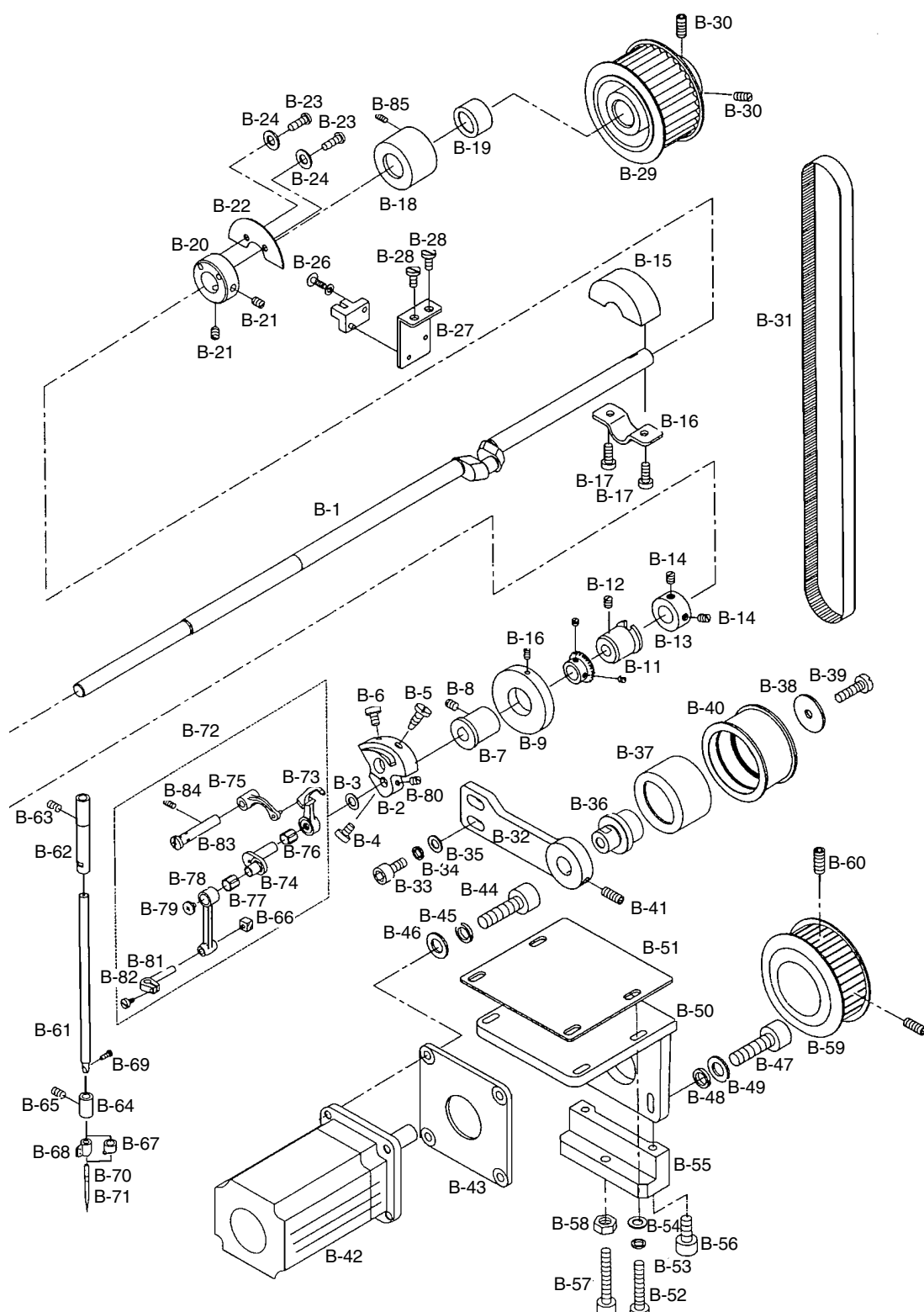
## 상축 및 주동력 관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                                | 품 명                  | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|----------------------------------------------|----------------------|-------|--------------|
| B-1      | 02-001A-5030 |      | Upper Shaft                                  | 상축                   | 1     |              |
| B-2      | 02S002S-306H |      | Link Cam                                     | 링크 캠                 | 1     |              |
| B-3      | 16-020W-9570 |      | Link Cam Washer                              | 링크 캠 와셔              | 1     |              |
| B-4      | SC-0500-4125 |      | Screw(15/64" n = 28)                         | 링크 캠 쥘나사             | 1     |              |
| B-5      | SC-0123-4422 |      | Screw(9/32" n = 28)                          | 링크 캠 쥘나사 "A"         | 1     |              |
| B-6      | SC-0203-4522 |      | Screw(15/64" n = 28)                         | 링크 캠 고정나사 "B"        | 1     |              |
| B-7      | 02S007S-306H |      | Upper Shaft Bushing(F)                       | 상축 전 붓싱              | 1     |              |
| B-8      | SC-0317-4517 |      | Screw(15/64" n = 28)                         | 상축 전 붓싱 고정나사         | 1     |              |
| B-9      | 02S009S-306H |      | Bobbin Winder Driving Wheel                  | 실감기 구동 휠             | 1     |              |
| B-10     | SC-0499-4515 |      | Screw for Bobbin Winder Driving              | 실감기 구동 휠 쥘나사         | 2     |              |
| B-11     | 02S011S-306H |      | Upper Shaft Bushing(M)                       | 상축 중 붓싱              | 1     |              |
| B-12     | SC-0114-4515 |      | Screw(15/64" n = 28)                         | 상축 중 붓싱 고정나사         | 1     |              |
| B-13     | 02-021A-1230 |      | Upper Shaft Collar                           | 상축 카라                | 1     |              |
| B-14     | SC-A129-4515 |      | Screw(1/4" n = 40)                           | 상축 카라 쥘나사            | 2     |              |
| B-15     | 02S015S-306H |      | Crank Balancer                               | 크랭크 밸런스              | 1     |              |
| B-16     | 02S016S-306H |      | Fix Plate for Crank Balancer                 | 크랭크 밸런스 고정판          | 1     |              |
| B-17     | SC-0202-2118 |      | Screw(3/16" n = 28)                          | 크랭크 밸런스 고정나사         | 2     |              |
| B-18     | 02-018A-5030 |      | Rear Bushing For Upper Shaft                 | 상축 후 붓싱              | 1     |              |
| B-19     | 01-155A-7600 |      | Ball Bearing(6002zz)                         | 은 홈 볼 베어링(6002zz)    | 1     |              |
| B-20     | 02A024S-811H |      | Sensor Collar                                | 상축 센서 카라             | 1     |              |
| B-21     | SC-0317-4517 |      | Screw(15/64" n = 28)                         | 상축 센서 카라 고정나사        | 2     |              |
| B-22     | 02A026S-811H |      | Sensor Plate                                 | 상축 센서판               | 1     |              |
| B-23     | SC-A170-4124 |      | Screw(9/64" n = 40)                          | 상축 센서판 고정나사          | 2     |              |
| B-24     | 01-017W-1600 |      | Washer                                       | 상축 센서판 고정나사 와셔       | 2     |              |
| B-25     | 02S029S-306H |      | Upper Shaft Sensor                           | 상축 센서                | 1     |              |
| B-26     | 03071SC-4113 |      | Screw(M3, L10)                               | 상축 센서 쥘나사            | 1     |              |
| B-27     | 02A031S-811H |      | Sensor Bracket                               | 상축 센서 브라켓            | 1     |              |
| B-28     | SC-0202-2118 |      | Screw(3/16" n = 28)                          | 상축 센서 브라켓 쥘나사        | 2     |              |
| B-29     | 02-033A-5030 |      | Timing Puller For Upper Shaft                | 상축 타이밍 풀리            | 1     |              |
| B-30     | SC-A308-4517 |      | Screw                                        | 상축 타이밍 풀리 고정나사       | 2     |              |
| B-31     | 02-035A-5030 |      | Belt for Upper Shaft                         | 상축 타이밍 벨트            | 1     |              |
| B-32     | 02-036A-5030 |      | Idler Base                                   | 아이들러 베이스             | 1     |              |
| B-33     | 14027SC-4113 |      | Screw(M8, L30)                               | 아이들러 베이스 고정나사        | 2     |              |
| B-34     | 15095SW-4115 |      | Spring Washer                                | 아이들러 베이스 고정나사 스프링 와셔 | 2     |              |
| B-35     | 15077SW-2111 |      | Idler Washer                                 | 아이들러 베이스 고정나사 평와셔    | 2     |              |
| B-36     | 02-040S-5030 |      | Idler Shaft                                  | 아이들러 축               | 1     |              |
| B-37     | 02-010A-106L |      | Idler Bearing(62/22zz)                       | 아이들러 베어링(62/22zz)    | 1     |              |
| B-38     | 02-042W-5030 |      | Idler Washer                                 | 아이들러 와셔              | 1     |              |
| B-39     | SC-0140-4111 |      | Stopper Screw for Idler Bearing(1/4" n = 28) | 아이들러 베어링 스톱퍼 나사      | 1     |              |
| B-40     | 02-044A-5030 |      | Idler                                        | 아이들러                 | 1     |              |
| B-41     | SC-A308-4517 |      | Idler Shaft Screw                            | 아이들러 축 고정나사          | 2     |              |
| B-42     | 02-046A-5030 |      | Main Driving Motor                           | 메인구동모터               | 1     |              |

## Upper Shaft &amp; Main Drive Mechanism

## 상축 및 주동력 관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                   | 품 명                   | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|---------------------------------|-----------------------|-------|--------------|
| B-43     | 22-003A-5030 |      | Fixed Plate Main Driving Motor  | 메인구동모터 부착판            | 1     |              |
| B-44     | 14027SC-4113 |      | Screw                           | 메인구동모터 고정나사           | 4     |              |
| B-45     | 15095SW-4115 |      | Spring Washer                   | 메인구동모터 고정나사 스프링와셔     | 4     |              |
| B-46     | 15077SW-2111 |      | Washer                          | 메인구동모터 고정나사 평와셔       | 4     |              |
| B-47     | 14027SC-4113 |      | Screw(M8, L30)                  | 메인구동모터 부착판 고정나사       | 3     |              |
| B-48     | 15095SW-4115 |      | Spring Washer                   | 메인구동모터 부착판 고정나사 스프링와셔 | 3     |              |
| B-49     | 15077SW-2111 |      | Washer                          | 메인구동모터 부착판 고정나사 평와셔   | 3     |              |
| B-50     | 22-002A-5030 |      | Main Motor Bracket              | 메인구동모터 브라켓            | 1     |              |
| B-51     | 02-055A-5030 |      | Spacer For Main Motor           | 메인모터 스페이서             | 1     |              |
| B-52     | 03003SC-4113 |      | Screw(M8, L35)                  | 메인구동모터 브라켓 고정나사       | 4     |              |
| B-53     | 15095SW-4115 |      | Spring Washer                   | 메인구동모터 브라켓 고정나사 스프링와셔 | 4     |              |
| B-54     | 15077SW-2111 |      | Washer                          | 메인구동모터 브라켓 고정나사 평와셔   | 4     |              |
| B-55     | 02-059A-5030 |      | Adjusting Block For Main Belt   | 메인벨트 장력조정블럭           | 1     |              |
| B-56     | 08062SC-4113 |      | Screw(M5, L20)                  | 메인벨트 장력조정블럭 고정나사      | 2     |              |
| B-57     | 02-061S-5030 |      | Adjusting Block Screw (M6, L40) | 메인벨트 장력조정나사           | 1     |              |
| B-58     | 01S127S-306H |      | Nut                             | 메인벨트 장력조정 나사 너트       | 1     |              |
| B-59     | 02-063A-5030 |      | Pulley                          | 메인모터 풀리               | 1     |              |
| B-60     | SC-0101-4517 |      | Screw                           | 침나사                   | 2     |              |
| B-61     | 04S001S-306H |      | Needle Bar                      | 바늘대                   | 1     |              |
| B-62     | 04S102S-306H |      | Needle Bar Bushing              | 바늘대 상붓싱               | 1     |              |
| B-63     | SC-0542-4515 |      | Screw(11/64" n = 40)            | 바늘대 상붓싱 침나사           | 1     |              |
| B-64     | 04S004S-306H |      | Needle Bar Bushing(L)           | 바늘대 하붓싱               | 1     |              |
| B-65     | SC-0542-4515 |      | Screw                           | 바늘대 하붓싱 침나사           | 1     |              |
| B-66     | 04S006S-306H |      | Needle Bar Guide Black          | 바늘대 안내블럭              | 1     |              |
| B-67     | 04S007S-306H | HS   | Thread Guide for Needle Bar(H)  | 바늘대 실안내(H)            | 1     |              |
| B-68     | 04S008S-306H | GS   | Thread Guide for Needle Bar(G)  | 바늘대 실안내(G)            | 1     |              |
| B-69     | SC-A131-4522 |      | Screw                           | 바늘고정나사                | 1     |              |
| B-70     |              | HS   | Needle(DP×17 #18)               | 바늘(DP×17 #18) (후물용)   | 1     |              |
| B-71     |              | GS   | Needle(DP×5 #14)                | 바늘(DP×5 #14) (일반용)    | 1     |              |
| B-72     | 08S001S-306H |      | Thread Take-Up Lever Ass'y      | 실채기(조)                | 1Set  |              |
| B-73     | 08S002S-306H |      | Thread Take-Up Lever            | 실채기                   | 1     |              |
| B-74     | 08S003S-306H |      | Needle Bar Crank                | 바늘대 크랭크               | 1     |              |
| B-75     | 08S004S-306H |      | Thread Take-Up Lever Crank      | 실채기 크랭크               | 1     |              |
| B-76     | 08S005S-306H |      | Needle Bearing                  | 실채기 크랭크 니이들 베어링       | 1     |              |
| B-77     | 08S006S-306H |      | Needle Bearing                  | 바늘대 크랭크 니이들 베어링       | 1     |              |
| B-78     | 08S007S-306H |      | Needle Bar Crank Rod            | 바늘대 크랭크 로드            | 1     |              |
| B-79     | 08S008S-306H |      | Screw                           | 바늘대 크랭크 원나사           | 1     |              |
| B-80     | SC-0110-4115 |      | Screw(15/64" n = 28)            | 바늘대 크랭크 고정나사          | 1     |              |
| B-81     | 08S010S-306H |      | Needle Bar Holder               | 바늘대 잡이                | 1     |              |
| B-82     | 08S011S-306H |      | Screw                           | 바늘대 잡이 침나사            | 1     |              |
| B-83     | 08S012S-306H |      | Thread Take-Up Crank Shaft      | 실채기 크랭크 축             | 1     |              |
| B-84     | SC-0114-4515 |      | Screw                           | 실채기 크랭크 축 고정나사        | 1     |              |
| B-85     | SC-0114-4515 |      | Screw(15/64" n = 28)            | 상축 후 붓싱 고정나사          | 1     |              |

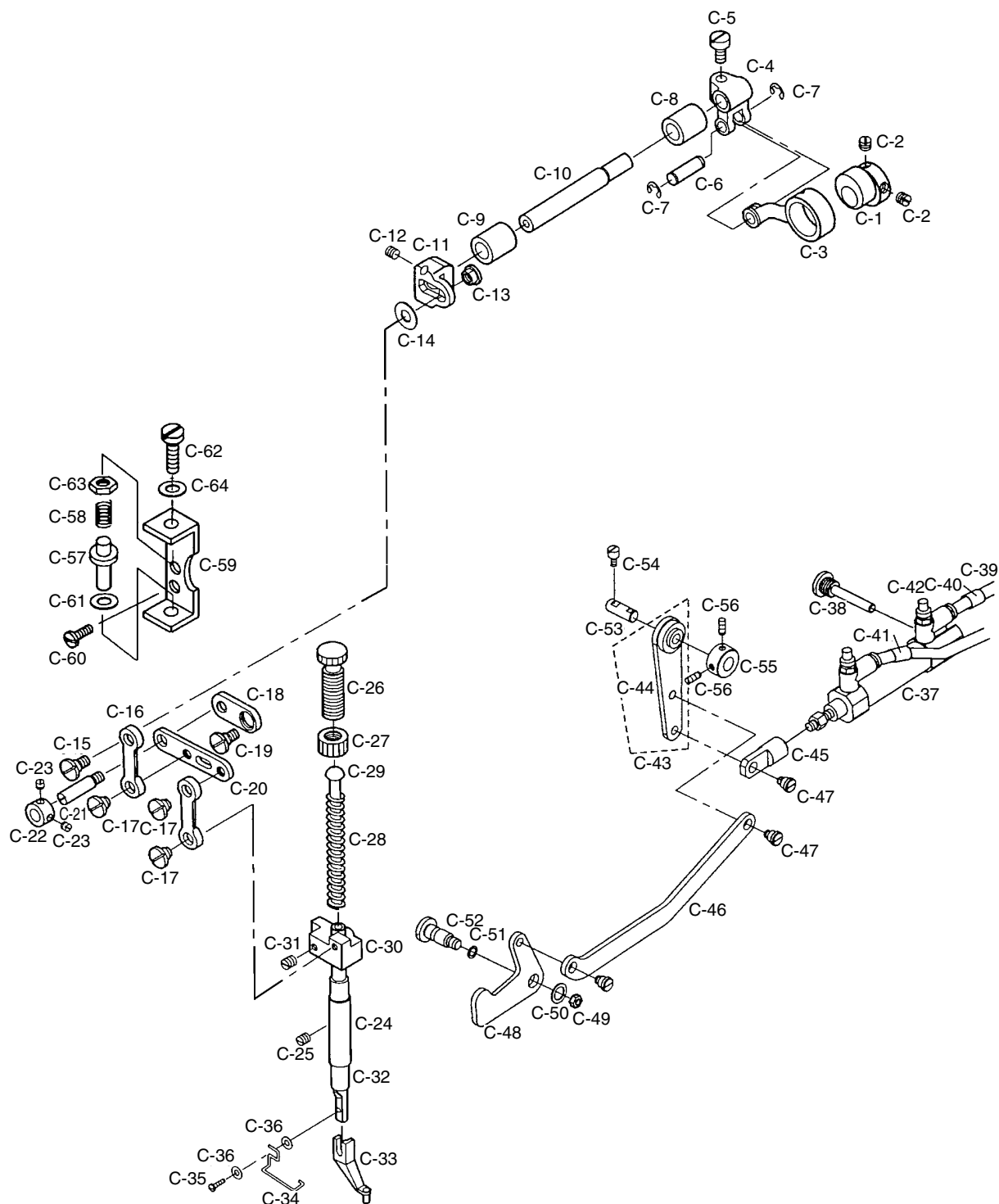
**NOTE:**

HS→Heavy Material  
 (후물용)  
 GS→General Material  
 (일반용)



## Presser Foot Mechanism

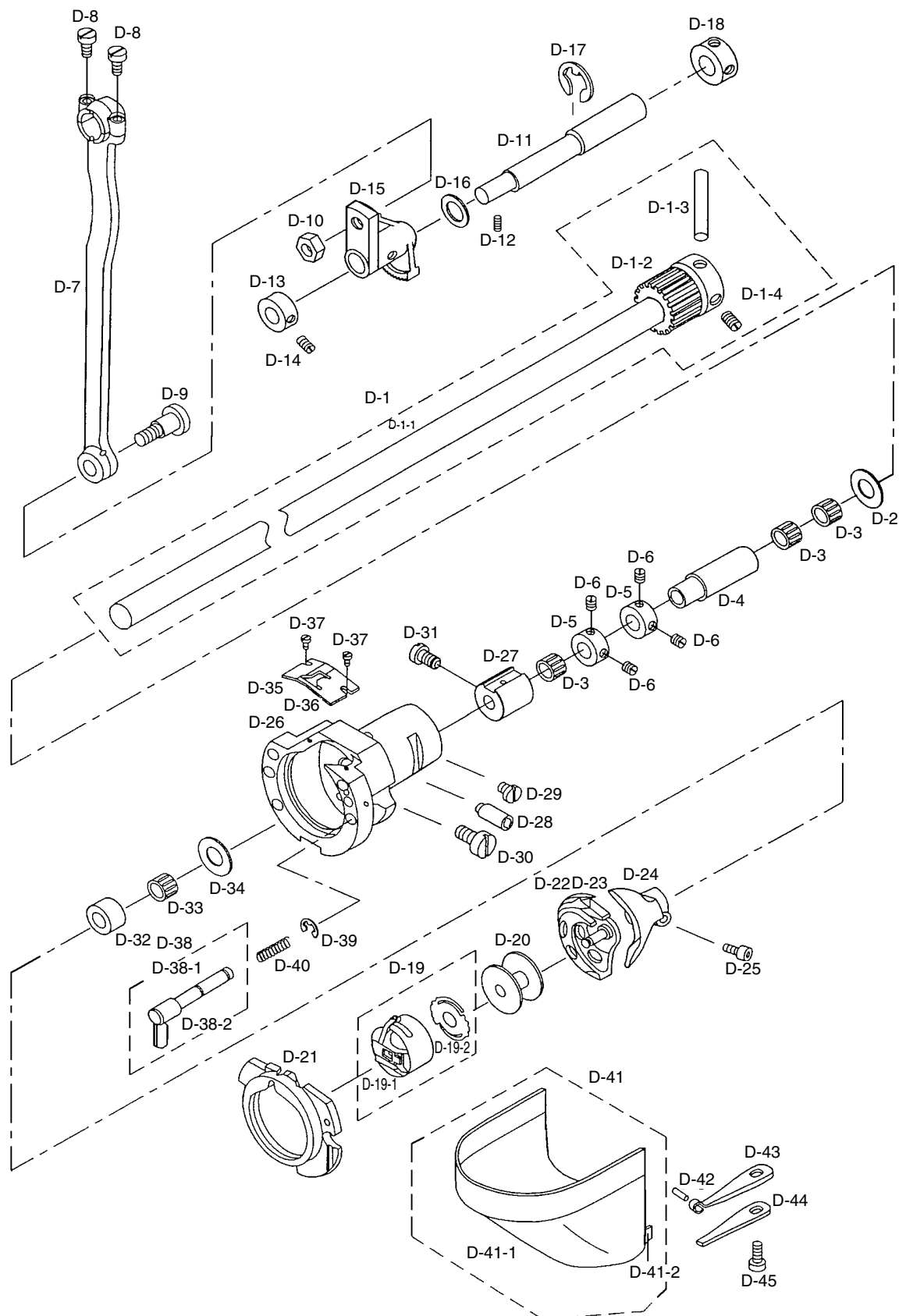
## 노루발 관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                                                       | 품 명                    | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|--------------|
| C-1      | 05S034S-306H |      | Presser Cam                                                         | 노루발 구동 캠               | 1     |              |
| C-2      | SC-A308-4517 |      | Presser Cam Screw(1/4" n=40)                                        | 노루발 구동 캠 쥘나사           | 2     |              |
| C-3      | 05S036S-306H |      | Presser Cam Connecting Rod                                          | 노루발 구동 캠 연결 로드         | 1     |              |
| C-4      | 05S037S-306H |      | Presser Fork Crank                                                  | 노루발 포크 크랭크             | 1     |              |
| C-5      | SC-0150-4122 |      | Presser Fork Crank Screw                                            | 노루발 포크 크랭크 쥘나사         | 1     |              |
| C-6      | 05S039S-306H |      | Presser Cam Connecting Rod Pin                                      | 노루발 구동캠 연결 로드 핀        | 1     |              |
| C-7      | 04-009C-3710 |      | Rod Connecting E-ring                                               | 로드 연결 E링(호칭경 Ø5)       | 2     |              |
| C-8      | 05S041S-306H |      | Presser Cam Bushing A                                               | 노루발 구동축 붓싱 A           | 1     |              |
| C-9      | 05S042S-306H |      | Presser Cam Bushing B                                               | 노루발 구동축 붓싱 B           | 1     |              |
| C-10     | 05S043S-306H |      | Presser Cam                                                         | 노루발 구동축                | 1     |              |
| C-11     | 05S044S-306H |      | Presser Adjusting Arm                                               | 노루발 조절 ARM             | 1     |              |
| C-12     | SC-0110-4115 |      | Presser Adjusting Arm Screw(15/64" n=28)                            | 노루발 조절 ARM 쥘나사         | 1     |              |
| C-13     | 05S046S-306H |      | Presser Adjusting Arm Nut                                           | 노루발 조절 ARM 너트          | 1     |              |
| C-14     | 09-034W-7400 |      | Presser Adjusting Arm Washer                                        | 노루발 조절 ARM 와셔          | 1     |              |
| C-15     | 05S048S-306H |      | Presser Adjusting Arm Hinge Screw                                   | 노루발 조절 ARM 단나사         | 1     |              |
| C-16     | 05S049S-306H |      | Presser Link                                                        | 노루발 링크                 | 2     |              |
| C-17     | 05S050S-306H |      | Presser Link Hinge Screw                                            | 노루발 링크 단나사             | 3     |              |
| C-18     | 05S051S-306H |      | Position Link                                                       | 위치 링크                  | 1     |              |
| C-19     | 05S052S-306H |      | Position Link Fix Hinge Screw                                       | 위치 링크 고정 단나사           | 1     |              |
| C-20     | 05S053S-306H |      | Position Driving Link                                               | 노루발 운동 링크              | 1     |              |
| C-21     | 05S054S-306H |      | Position Driving Link Fix Hinge Screw                               | 노루발 운동 링크 고정 단나사       | 1     |              |
| C-22     | 10S014S-306H |      | Position Driving Link Collar                                        | 노루발 운동 링크 카라           | 1     |              |
| C-23     | SC-0512-4515 |      | Position Driving Link Collar Screw                                  | 노루발 운동 링크 카라 쥘나사       | 2     |              |
| C-24     | 05S057S-306H |      | Presser Bar Bushing                                                 | 누름대 붓싱                 | 1     |              |
| C-25     | SC-0104-4517 |      | Presser Bar Bushing Screw                                           | 누름대 붓싱 쥘나사             | 1     |              |
| C-26     | SC-0337-4125 |      | Presser Adjusting Screw                                             | 압력 조절 나사               | 1     |              |
| C-27     | 05-002C-2500 |      | Presser Adjusting Spring Nut                                        | 압력 조절 나사 쥘 너트          | 1     |              |
| C-28     | 05S061S-306H |      | Presser Adjusting Spring                                            | 압력 조절 스프링              | 1     |              |
| C-29     | 05S062S-306H |      | Presser Adjusting Bar                                               | 압력 조절 봉                | 1     |              |
| C-30     | 05S063S-306H |      | Presser Bar Holder                                                  | 누름대 잡이                 | 1     |              |
| C-31     | SC-A174-4122 |      | Presser Bar Holder Screw                                            | 누름대 잡이 쥘나사             | 1     |              |
| C-32     | 05-001A-1230 |      | Presser Bar                                                         | 누름대                    | 1     |              |
| C-33     | 05S066S-306H |      | Presser Foot                                                        | 노루발                    | 1     |              |
| C-34     | 05S067S-306H |      | Finger Guard                                                        | 핑거 가드                  | 1     |              |
| C-35     | SC-0541-4125 |      | Finger Guard Screw                                                  | 핑거 가드 쥘나사              | 1     |              |
| C-36     | 40-004W-1600 |      | Finger Guard Washer                                                 | 핑거 가드 와셔               | 2     |              |
| C-37     | 05A037S-811H |      | Presser Foot Cylinder                                               | 노루발 올림 실린더             | 1     |              |
| C-38     | 05A038S-811H |      | Hinge Stud for Presser Foot Cylinder                                | 노루발 실린더 힌지 단나사         | 1     |              |
| C-39     | 05A039S-811H |      | Hose                                                                | 우레탄 호스 (Ø4)            |       |              |
| C-40     | 22A101S-811H |      | Tube Label                                                          | 튜브 라벨(S1P)             | 1     |              |
| C-41     | 22A101S-811H |      | Tube Label                                                          | 튜브 라벨(S2P)             | 1     |              |
| C-42     | 05A040S-811H |      | Speed Controller                                                    | 스피드 컨트롤러               | 2     |              |
| C-43     | 05A041S-811H |      | Connecting Link For Presser Foot Cylinder Ass'y                     | 노루발 올림 실린더 연결 링크(조)    | 1Set  |              |
| C-44     | 05A042S-811H |      | Connecting Link For Presser Foot Cylinder                           | 노루발 올림 실린더 연결 링크       | 1     |              |
| C-45     | 05A043S-811H |      | Knuckle of Presser Foot Cylinder                                    | 노루발 실린더 너클             | 1     |              |
| C-46     | 05A044S-811H |      | Connecting Rod for Presser Foot                                     | 노루발 실린더 연결로드           | 1     |              |
| C-47     | 05A045S-811H |      | Stud for Presser Link                                               | 노루발 링크 단나사             | 3     |              |
| C-48     | 05A046S-811H |      | Lift Link of Presser Foot                                           | 노루발 올림 링크              | 1     |              |
| C-49     | SN-0105-4000 |      | Lift Link of Presser Foot Nut                                       | 노루발 올림 링크 너트           | 1     |              |
| C-50     | 06-002W-2350 |      | Lift Link of Presser Foot Washer                                    | 노루발 올림 링크 와셔           | 1     |              |
| C-51     | 05A049S-811H |      | O-ring                                                              | O-링(P-5)               | 1     |              |
| C-52     | 05A050S-811H |      | Stud for Lift Link of Presser Foot                                  | 노루발 올림 링크 단나사          | 1     |              |
| C-53     | 05A051S-811H |      | Presser Bar Lifter Connecting Shaft                                 | 노루발 올림 연결축             | 1     |              |
| C-54     | SC-0540-4125 |      | Presser Bar Lifter Connecting Shaft Fix Screw                       | 노루발 올림 연결축 고정나사        | 1     |              |
| C-55     | 10S014S-306H |      | Connecting Link Collar Presser Foot Cylinder                        | 노루발 올림 실린더 연결링크 카라     | 1     |              |
| C-56     | SC-0512-4515 |      | Connecting Link Collar Screw for Presser Foot Cylinder(15/64" n=28) | 노루발 올림 실린더 연결링크 카라 쥘나사 | 2     |              |
| C-57     | 05S075S-306H |      | Position Link Stopper                                               | 위치링크 스톱퍼               | 1     |              |
| C-58     | 05S076S-306H |      | Position Link Stopper Spring                                        | 위치링크 스톱퍼 스프링           | 1     |              |
| C-59     | 05S077S-306H |      | Position Link Stopper Bracket                                       | 위치링크 스톱퍼 브라켓           | 1     |              |
| C-60     | SC-0183-4122 |      | Screw(15/64" n=28)                                                  | 위치링크 스톱퍼 브라켓 쥘나사       | 2     |              |
| C-61     | 05S079S-306H |      | Position Link Stopper Rubber                                        | 위치링크 스톱퍼 완충고무          | 1     |              |
| C-62     | SC-0169-4122 |      | Screw                                                               | 스프링 압력 조절 나사           | 1     |              |
| C-63     | SN-0116-4000 |      | Nut(11/64" n=40)                                                    | 스프링 압력 조절 반쥘 나사 너트     | 1     |              |
| C-64     | SW-0115-1011 |      | Washer                                                              | 와셔                     | 1     |              |

## Lower Shaft &amp; Shuttle Mechanism

## 하축 및 셔틀 관계



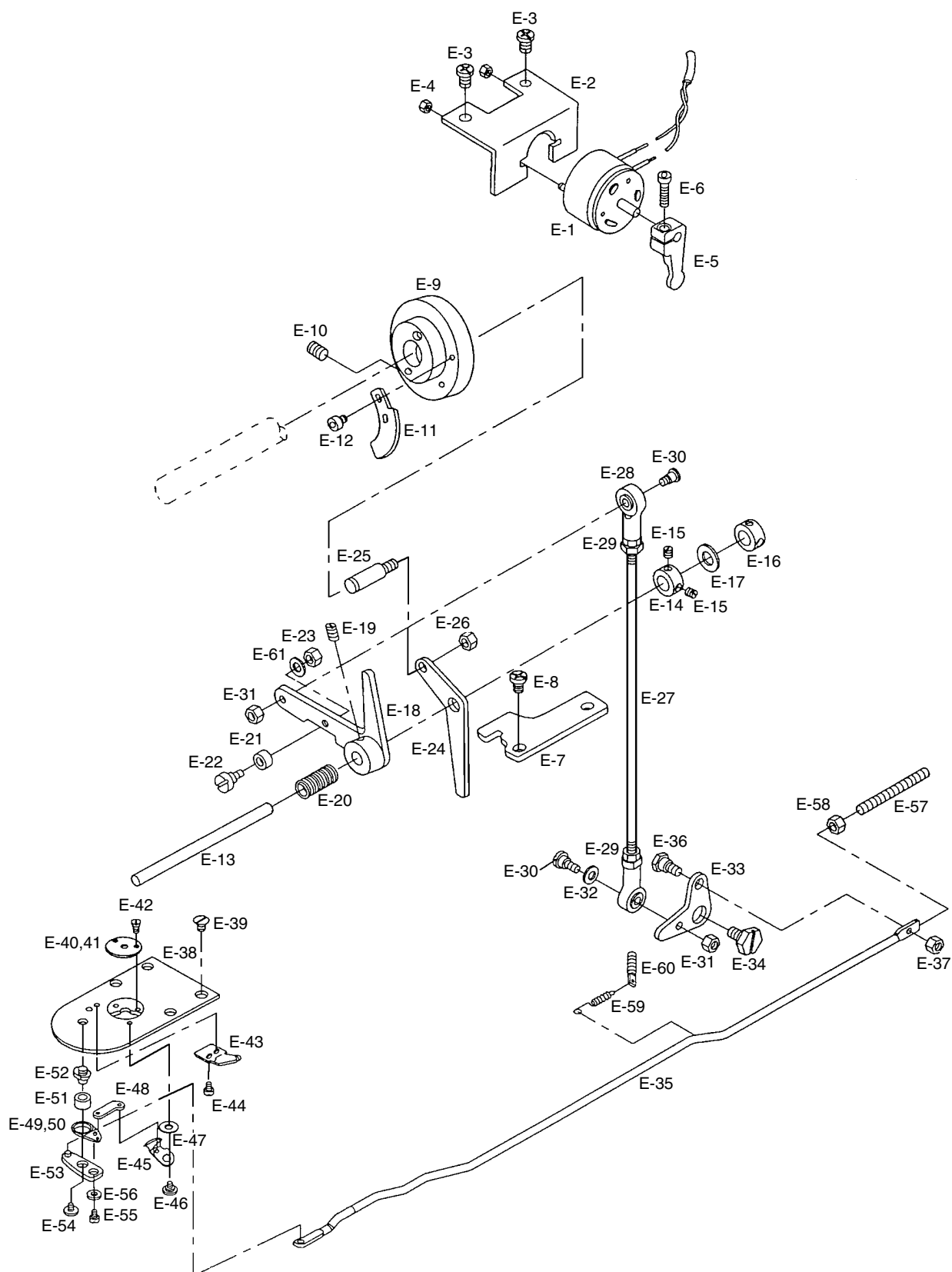
| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                        | 품 명                    | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|--------------------------------------|------------------------|-------|--------------|
| D-1      | 07-001A-5030 |      | Lower Shaft Ass'y                    | 하축(조)                  | 1Set  |              |
| D-1-1    | 07-002A-5030 |      | Lower Shaft                          | 하축                     | 1     |              |
| D-1-2    | 07-003A-5030 |      | Lower Shaft Gear                     | 하축 기어                  | 1     |              |
| D-1-3    | 07S004S-306H |      | Taper Pin                            | 테이퍼 핀                  | 1     |              |
| D-1-4    | SC-0512-4515 |      | Screw                                | 하축 기어 쥘나사              | 1     |              |
| D-2      | 07S006S-306H |      | Lower Shaft Rear Bushing             | 하축 후붓싱                 | 1     |              |
| D-3      | 07S007S-306H |      | Needle Bearing (KT8110)              | 하축 후붓싱 니들 베어링(KT8110)  | 3     |              |
| D-4      | 07S008S-306H |      | Thrust Washer                        | 하축 트러스트 와셔             | 1     |              |
| D-5      | 10S014S-306H |      | Lower Shaft Collar                   | 하축 카라                  | 2     |              |
| D-6      | SC-0512-4515 |      | Screw (11/64" n=40)                  | 하축 카라 쥘나사              | 4     |              |
| D-7      | 07S011S-306H |      | Crank Rod                            | 크랭크 로드                 | 1     |              |
| D-8      | SC-0179-4125 |      | Screw (11/64" n=40)                  | 크랭크 로드 고정나사            | 2     |              |
| D-9      | 07S013S-306H |      | Crank Rod Hinge Screw                | 크랭크 로드 단나사             | 1     |              |
| D-10     | SN-0116-4000 |      | Nut(1/4" n=40)                       | 크랭크 로드 단나사 너트          | 1     |              |
| D-11     | 07S015S-306H |      | Oscillator Shaft                     | 오실레이터 축                | 1     |              |
| D-12     | SC-0509-4515 |      | Oscillator Shaft Screw               | 오실레이터 축 쥘나사            | 2     |              |
| D-13     | 07S017S-306H |      | Oscillator Shaft Collar(L)           | 오실레이터 축 카라(좌)          | 1     |              |
| D-14     | SC-0512-4515 |      | Oscillator Shaft Collar(L) Screw     | 오실레이터 축 카라(좌) 쥘나사      | 2     |              |
| D-15     | 07S019S-306H |      | Oscillator Shaft Gear                | 요동축 기어                 | 1     |              |
| D-16     | 07S020S-306H |      | Oscillator Shaft Washer              | 오실레이터 축 와셔             | 1     |              |
| D-17     | 43-009C-1600 |      | Oscillator Shaft E-ring (Ø9)         | 오실레이터 축 E형 멈춤링(호칭경 Ø9) | 1     |              |
| D-18     | 07S022S-306H |      | Oscillator Shaft Collar(R)           | 오실레이터 축 카라(우)          | 1     |              |
| D-19     | 07S023S-306H |      | Bobbin Case Ass'y                    | 보빈 케이스(조)              | 1Set  |              |
| D-19-1   | 07S024S-306H |      | Bobbin Case                          | 보빈 케이스                 | 1     |              |
| D-19-2   | 07S025S-306H |      | Bobbin Plate Spring                  | 보빈 판 스프링               | 1     |              |
| D-20     | 07S026S-306H |      | Bobbin                               | 보빈                     | 1     |              |
| D-21     | 07S027S-306H |      | Shuttle Race ring                    | 셔틀 레이스 링               | 1     |              |
| D-22     | 07S028S-306H | HS   | Shuttle(H)                           | 셔틀(H)                  | 1     |              |
| D-23     | 07S029S-306H | GS   | Shuttle(G)                           | 셔틀(G)                  | 1     |              |
| D-24     | 07S130S-306H |      | Shuttle Drive                        | 셔틀 드라이브                | 1     |              |
| D-25     | SC-0211-4113 |      | Shuttle Drive Screw                  | 셔틀 드라이브 쥘나사            | 1     |              |
| D-26     | 07S032S-306H |      | Shuttle(L)                           | 셔틀(대)                  | 1     |              |
| D-27     | 07A033S-811H |      | Front Bushing for Lower Shaft        | 하축 전붓싱                 | 1     |              |
| D-28     | 07S035S-306H |      | Shuttle(L) Adjusting Shaft           | 셔틀(대) 조절축              | 1     |              |
| D-29     | SC-0150-4122 |      | Shuttle(L) Screw(15/64" n=28)        | 셔틀(대) 고정나사 A           | 1     |              |
| D-30     | SC-0543-4525 |      | Shuttle(L) Screw(11/64" n=40)        | 셔틀(대) 고정나사 B           | 1     |              |
| D-31     | SC-0150-4122 |      | Screw for Front Bushing(15/64" n=28) | 하축 전붓싱 고정나사            | 1     |              |
| D-32     | 07S036S-306H |      | Shuttle Ring                         | 셔틀 외곽 링                | 1     |              |
| D-33     | 07S007S-306H |      | Shuttle Needle Bearing               | 셔틀 니들 베어링(KT8110)      | 1     |              |
| D-34     | 07S038S-306H |      | Shuttle Needle Washer                | 셔틀 베어링 와셔              | 1     |              |
| D-35     | 07S039S-306H |      | Shuttle Upper Spring(H)              | 셔틀 상면 스프링(H)           | 1     |              |
| D-36     | 07S040S-306G | HS   | Shuttle Upper Spring(G)              | 셔틀 상면 스프링(G)           | 1     |              |
| D-37     | SC-A121-4122 | GS   | Shuttle Upper Spring Fix Spring      | 셔틀 상면 스프링 고정나사         | 2     |              |
| D-38     | 07S042S-306H |      | Inner Hook Presser Shaft Ass'y       | 속 가마 누름축(조)            | 2Set  |              |
| D-38-1   | 07S043S-306H |      | Inner Hook Presser Shaft             | 속 가마 누름축               | 2     |              |
| D-38-2   | 07S044S-306H |      | Inner Hook Presser Plate             | 속 가마 누름대               | 2     |              |
| D-39     | 06-033M-3800 |      | Inner Hook Presser E-ring (Ø3)       | 속 가마 누름축 E링(호칭경 Ø3)    | 2     |              |
| D-40     | 07S046S-306H |      | Inner Hook Presser Spring            | 속 가마 압력 스프링            | 2     |              |
| D-41     | 07S047S-306H |      | Hook Cover Ass'y                     | 훅 커버(조)                | 1Set  |              |
| D-41-1   | 07S048S-306H |      | Hook Cover                           | 훅 커버                   | 1     |              |
| D-41-2   | 07S049S-306H |      | Hook Cover Hinge                     | 훅 커버 힌지                | 1     |              |
| D-42     | 07S050S-306H |      | Hook Cover Spring Pin                | 훅 커버 스프링 핀             | 1     |              |
| D-43     | 07S051S-306H |      | Hook Cover Plate Spring A            | 훅 커버 판스프링 A            | 1     |              |
| D-44     | 07S052S-306H |      | Hook Cover Plate Spring B            | 훅 커버 판스프링 B            | 1     |              |
| D-45     | SC-0175-4522 |      | Hook Cover Plate Screw (11/64" n=40) | 훅 커버 쥘나사               | 1     |              |

**NOTE:**

HS→Heavy Material  
(후물용)  
GS→General Material  
(일반용)

## Thread Trimming Mechanism

## 사절관계

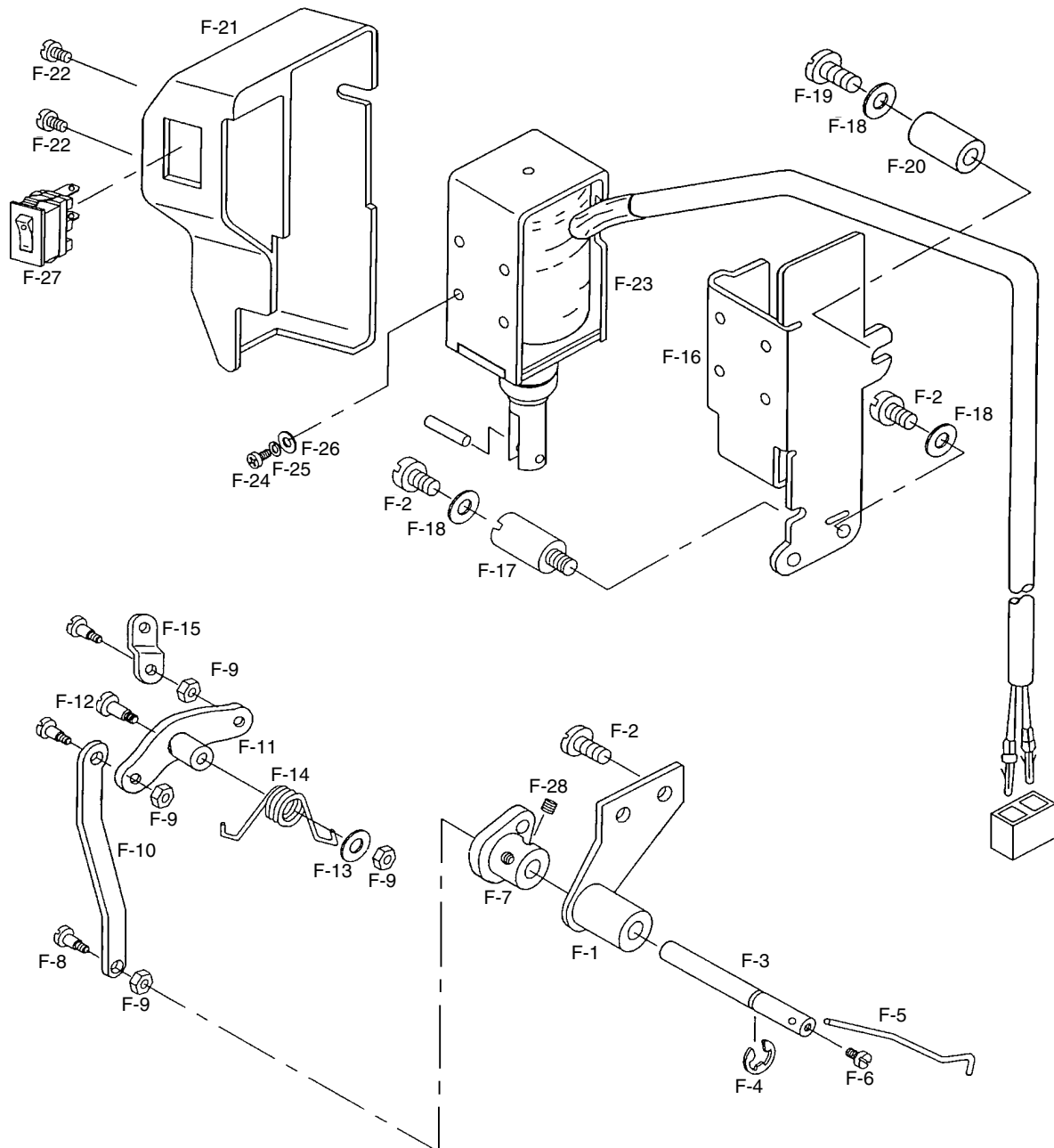


| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                        | 품 명                | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|--------------------------------------|--------------------|-------|--------------|
| E-1      | 12-0000-121B |      | Thread Trimming Sol. Ass'y           | 사절 솔레노이드(조)        | 1Set  |              |
| E-2      | 10S002S-306H |      | Thread Trimming Sol. Bracket         | 사절 솔레노이드 브라켓       | 1     |              |
| E-3      | SC-0548-4122 |      | Screw(3/16" n=28)                    | 사절 솔레노이드 브라켓 쥘나사   | 2     |              |
| E-4      | 10S004S-306H |      | Nut(3/16" n=28)                      | 사절 솔레노이드 부착 너트     | 2     |              |
| E-5      | 10S005S-306H |      | Rotating Link for Solenoid           | 사절 솔레노이드 회전 링크     | 1     |              |
| E-6      | SC-0328-4413 |      | Screw(M4×P0.7)                       | 사절 솔레노이드 회전 링크 쥘나사 | 1     |              |
| E-7      | 10S007S-306H |      | Thread Trimming Driving Link Stopper | 사절 구동 링크 스톱퍼       | 1     |              |
| E-8      | SC-0548-4122 |      | Screw(3/16" n=28)                    | 사절 구동 링크 스톱퍼 쥘나사   | 2     |              |
| E-9      | 10S009S-306H |      | Thread Trimming Cam                  | 사절 캠               | 1     |              |
| E-10     | SC-A308-4517 |      | Screw(1/4" n=40)                     | 사절 캠 쥘나사           | 2     |              |
| E-11     | 10S011S-306H |      | Thread Release Notch                 | 실 늦추기 노치           | 1     |              |
| E-12     | 02014SC-4113 |      | Screw(M4×P0.7)                       | 실 늦추기 노치 쥘나사       | 2     |              |
| E-13     | 10S013S-306H |      | Thread Trimming Shaft                | 사절 축               | 1     |              |
| E-14     | 10S014S-306H |      | Thread Trimming Shaft Collar         | 사절 축 카라(전)         | 1     |              |
| E-15     | SC-0512-4515 |      | Screw(3/16" n=28)                    | 사절 축 카라(전) 쥘나사     | 2     |              |
| E-16     | 10S014S-306H |      | Thread Trimming Shaft Collar         | 사절 축 카라(후)         | 1     |              |
| E-17     | 10S017S-306H |      | Rubber Washer                        | 사절 축 고무 와셔         | 1     |              |
| E-18     | 10S018S-306H |      | Thread Trimming Driving Link Ass'y   | 사절구동 링크(조)         | 1Set  |              |
| E-19     | SC-0317-4517 |      | Screw(15/64" n=28)                   | 사절 구동 링크 쥘나사       | 1     |              |
| E-20     | 10S022S-306H |      | Spring for Thread Trimming Shaft     | 사절축 스프링            | 1     |              |
| E-21     | 10S023S-306H |      | Thread Trimming Cam Roller           | 사절캠 로울러            | 1     |              |
| E-22     | 10S024S-306H |      | Hinge Screw                          | 사절캠 로울러 단나사        | 1     |              |
| E-23     | SN-0115-4000 |      | Nut(11/64" n=40)                     | 사절캠 로울러 단나사 너트     | 1     |              |
| E-24     | 10S026S-306H |      | Thread Release Lever                 | 실 늦추기 레버           | 1     |              |
| E-25     | 10S027S-306H |      | Thread Release Lever Pin             | 실 늦추기 레버 핀         | 1     |              |
| E-26     | SN-0105-4000 |      | Nut(15/64" n=28)                     | 실 늦추기 레버 핀용 너트     | 1     |              |
| E-27     | 10S029S-306H |      | Thread Trimming Connecting Rod       | 사절 연결로드            | 1     |              |
| E-28     | 10-220A-8577 |      | Rod End(R)                           | ROD END(우)         | 2     |              |
| E-29     | 08069SN-9311 |      | Nut                                  | ROD END(우) 부착 너트   | 2     |              |
| E-30     | 10S032S-306H |      | Hinge Screw                          | 사절 연결로드 단나사        | 2     |              |
| E-31     | SN-0101-4000 |      | Nut                                  | 사절 연결로드 단나사용 너트    | 2     |              |
| E-32     | 10-010W-7507 |      | Washer                               | 사절 연결로드 와셔         | 1     |              |
| E-33     | 10S035S-306H |      | Thread Trimming Connecting Link      | 사절 연결 링크           | 1     |              |
| E-34     | 10S036S-306H |      | Hinge Screw                          | 사절 연결 링크 단나사       | 1     |              |
| E-35     | 10-037C-5030 |      | Thread Trimming Connecting Bar       | 사절 연결봉             | 1     |              |
| E-36     | 10S038S-306H |      | Hinge Screw                          | 사절 연결봉 단나사         | 1     |              |
| E-37     | SN-0111-4000 |      | Nut(3/16" n=28)                      | 사절 연결봉 단나사용 너트     | 1     |              |
| E-38     | 10A040S-811H |      | Needle Plate                         | 침판                 | 1     |              |
| E-39     | 04004AF-A001 |      | Screw(11/64" n=40)                   | 침판 쥘나사             | 4     |              |
| E-40     | 10S042S-306H | HS   | Needle Plate Cover (H)               | 침판 커버(ø2.0)        | 1     |              |
| E-41     | 10S043S-306G | GS   | Needle Plate Cover (G)               | 침판 커버(ø1.6)        | 1     |              |
| E-42     | 04007SC-A001 |      | Screw                                | 침판 커버 쥘나사          | 2     |              |
| E-43     | 10S145S-306H |      | Fixed Mes                            | 고정 메스              | 1     |              |
| E-44     | 10S046S-306H |      | Screw (9/64" n=40)                   | 고정 메스 쥘나사          | 2     |              |
| E-45     | 10S147S-306H |      | Moving Mes                           | 동 메스               | 1     |              |
| E-46     | 10S048S-306H |      | Hinge Screw for Moving Mes           | 이동 메스 단나사          | 1     |              |
| E-47     | 10S049S-306H |      | Washer (t=0.4)                       | 동메스 와셔(t=0.4)      | -     |              |
|          | 10S050S-306H |      | Washer (t=0.5)                       | 동메스 와셔(t=0.5)      | -     |              |
|          | 10S051S-306H |      | Washer (t=0.6)                       | 동메스 와셔(t=0.6)      | -     |              |
|          | 10S052S-306H |      | Washer (t=0.7)                       | 동메스 와셔(t=0.7)      | -     |              |
| E-48     | 10S053S-306H |      | Moving Mes Link                      | 동메스 링크             | 1     |              |
| E-49     | 10S054S-306H | HS   | Thread Trimming Lever "B" (H)        | 사절 레버"B" (H)       | 1     |              |
| E-50     | 10S055S-306G | GS   | Thread Trimming Lever "B" (G)        | 사절 레버"B" (G)       | 1     |              |
| E-51     | 10S056S-306H |      | Thread Trimming Lever Ring           | 사절 레버 링            | 1     |              |
| E-52     | 10S057S-306H |      | Thread Trimming Lever Shaft          | 사절 레버 축            | 1     |              |
| E-53     | 10S058S-306H |      | Thread Trimming Lever "A"            | 사절 레버"A"           | 1     |              |
| E-54     | 10S059S-306H |      | Thread Trimming Lever Screw          | 사절 레버 고정나사         | 1     |              |
| E-55     | 10S060S-306H |      | Screw (11/64" n=40)                  | 사절 레버"B" 쥘나사       | 1     |              |
| E-56     | 06-036W-3800 |      | Washer                               | 사절 레버"B" 쥘나사용 와셔   | 1     |              |
| E-57     | 10S062S-306H |      | Link Stopper Screw                   | 링크 스톱퍼 나사          | 1     |              |
| E-58     | 08069SN-9311 |      | Nut                                  | 링크 스톱퍼 나사용 너트(M5)  | 1     |              |
| E-59     | 10S064S-306H |      | Thread Stick Return Spring           | 사절 연결봉 리턴 스프링      | 1     |              |
| E-60     | 06-039C-1600 |      | Spring Hooker                        | 스프링 걸이             | 1     |              |
| E-61     | 07-011W-1230 |      | Washer                               | 사절캠 로울러 단나사 쥘와셔    | 1     |              |

**NOTE:**

HS→Heavy Material  
 (후물용)  
 GS→General Material  
 (일반용)

## Wiper Mechanism 와이퍼 관계

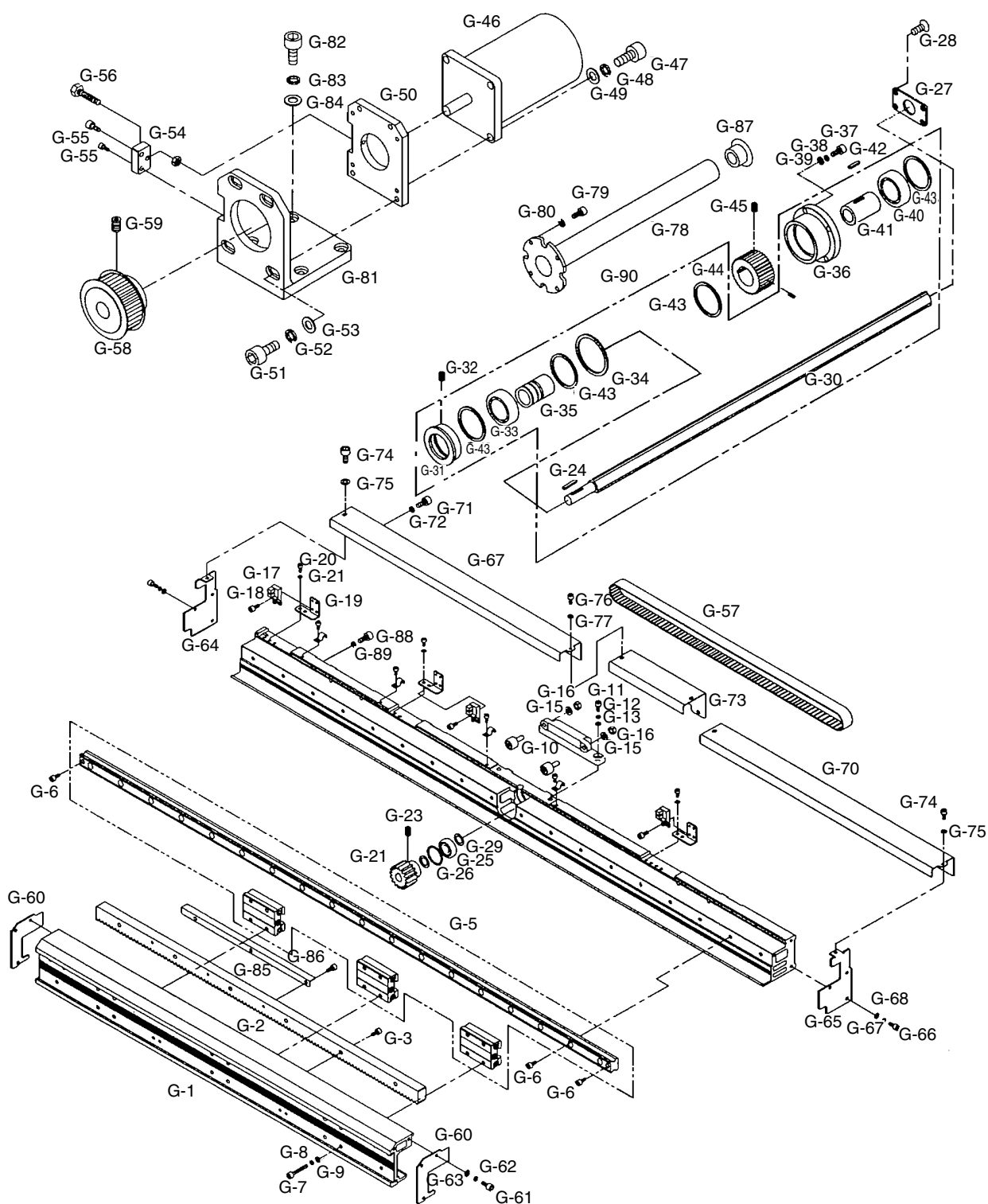


| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                  | 품 명             | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|--------------------------------|-----------------|-------|--------------|
| F-1      | 11S001S-306H |      | Wiper Bracket Ass'y            | 와이퍼 브라켓(조)      | 1Set  |              |
| F-2      | SC-0548-4122 |      | Screw (3/16" n = 28)           | 죡나사             | 4     |              |
| F-3      | 11-003A-5030 |      | Wiper Rotation Shaft           | 와이퍼 회전축         | 1     |              |
| F-4      | 04-009C-3710 |      | E-ring( Ø 5)                   | E-링( Ø 5)       | 1     |              |
| F-5      | 11S009S-306H |      | Wiper                          | 와이퍼             | 1     |              |
| F-6      | SC-0120-2118 |      | Screw (9/64" n = 40)           | 죡나사             | 1     |              |
| F-7      | 11-006A-257A |      | Wiper Crank Ass'y              | 와이퍼 크랭크(조)      | 1Set  |              |
| F-8      | 16-113S-3710 |      | Hinge Screw                    | 와이퍼 크랭크 단나사     | 3     |              |
| F-9      | SN-0101-4000 |      | Nut(11/64" n = 40)             | 너트              | 4     |              |
| F-10     | 11-013C-5030 |      | Wiper Rod                      | 와이퍼 로드          | 1     |              |
| F-11     | 11-008A-257A |      | Wiper Rock Link Ass'y          | 와이퍼 요동 링크(조)    | 1     |              |
| F-12     | 11-009S-257A |      | Hinge Screw                    | 와이퍼 요동 링크 단나사   | 1     |              |
| F-13     | 10-020W-2700 |      | Washer                         | 와셔              | 1     |              |
| F-14     | 11-011G-257A |      | Washer Spring                  | 와이퍼 스프링         | 1     |              |
| F-15     | 11-010A-257A |      | Wiper Solenoid Connecting Link | 와이퍼 솔레노이드 연결 링크 | 1     |              |
| F-16     | 11-012A-257A |      | Wiper Base                     | 와이퍼 베이스         | 1     |              |
| F-17     | 11S025S-306H |      | Wiper Base Joint               | 와이퍼 베이스 조인트     | 1     |              |
| F-18     | 10-020W-2700 |      | Washer                         | 와셔              | 3     |              |
| F-19     | SC-0498-4122 |      | Screw(11/64" n = 40)           | 죡나사             | 1     |              |
| F-20     | 11S026S-306H |      | Wiper Base Collar              | 와이퍼 베이스 카라      | 1     |              |
| F-21     | 11-013C-257A |      | Wiper Cover                    | 와이퍼 커버          | 1     |              |
| F-22     | SC-0120-2118 |      | Screw                          | 죡나사             | 2     |              |
| F-23     | 13-100A-PT13 |      | Wiper Solenoid Ass'y           | 와이퍼 솔레노이드(조)    | 1Set  |              |
| F-24     | SC-0196-4118 |      | Screw                          | 죡나사             | 4     |              |
| F-25     | 11-016W-2700 |      | Spring Washer                  | 스프링 와셔          | 4     |              |
| F-26     | 11-017W-2700 |      | Washer                         | 평와셔             | 4     |              |
| F-27     | 11S036S-306H |      | Wiper On/Off Switch            | 와이퍼 작동 스위치      | 1     |              |
| F-28     | 03022SC-4517 |      | Screw                          | 와이퍼 크랭크(조) 고정나사 | 2     |              |



## X-Moving Mechanism

## X-이송관계

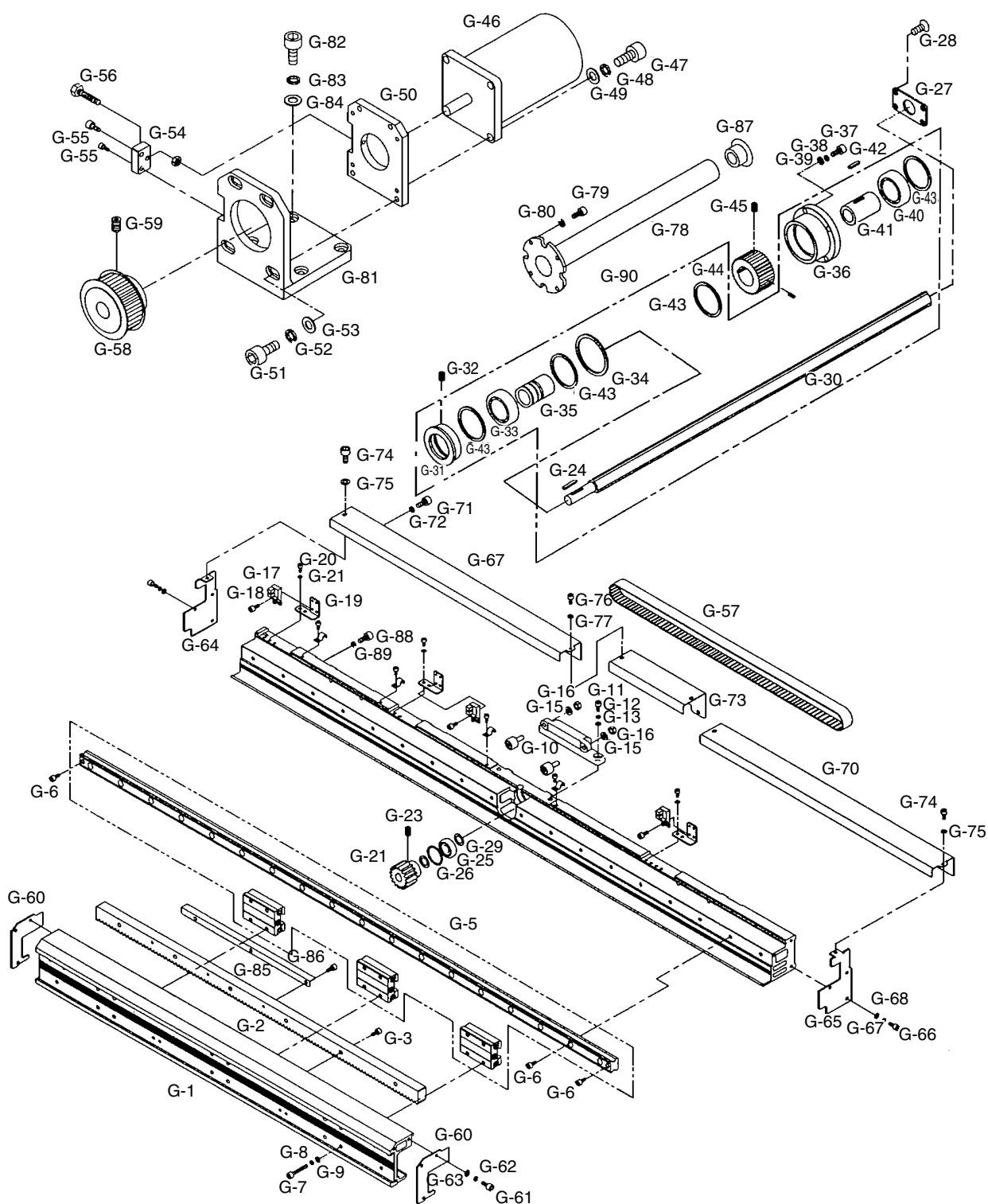


| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                        | 품 명                         | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|--------------------------------------|-----------------------------|-------|--------------|
| G-1      | 20-001A-5030 |      | X-Axis Moving Frame                  | X-이송 프레임                    | 1     |              |
| G-2      | 20-002A-5030 |      | X-Axis Rack                          | X-이송 RACK                   | 1     |              |
| G-3      | 08062SC-4113 |      | Screw (M5, L20)                      | X-이송 Rack 고정나사              | 6     |              |
| G-4      | 20-004A-5030 |      | X-Axis Fixed Frame                   | X-고정 프레임                    | 1     |              |
| G-5      | 20-005A-5030 |      | X-Axis LM-Guide Ass'y                | X-이송 LM- 가이드(조)             | 1Set  |              |
| G-6      | 08062SC-4113 |      | Screw (M5, L20)                      | X-이송 LM- 가이드 고정나사           | 16    |              |
| G-7      | 18047SC-7113 |      | Screw (M5, L15)                      | X-이송 프레임 고정나사               | 12    |              |
| G-8      | 18048SW-3115 |      | Spring Washer                        | X-이송 프레임 고정나사 스프링 와셔        | 12    |              |
| G-9      | 02030SW-1211 |      | Washer                               | X-이송 프레임 고정나사 평와셔           | 12    |              |
| G-10     | 20-010A-5030 |      | Roller Bracket                       | 롤러 브라켓                      | 1     |              |
| G-11     | 22S026S-306H |      | Screw (M6, L15)                      | 롤러 브라켓 고정나사                 | 2     |              |
| G-12     | 16014SW-4115 |      | Spring Washer                        | 롤러 브라켓 고정나사 스프링 와셔          | 2     |              |
| G-13     | 03025SW-1211 |      | Washer                               | 롤러 브라켓 고정나사 평와셔             | 2     |              |
| G-14     | 20-014A-5030 |      | X-Axis Rack Roller                   | X-이송 RACK 롤러                | 2     |              |
| G-15     | 03025SW-1211 |      | Washer                               | X-이송 RACK 롤러 고정와셔           | 2     |              |
| G-16     | 01S127S-306H |      | Nut                                  | X-이송 RACK 롤러 고정너트           | 2     |              |
| G-17     | 02S029S-306H |      | X-Sensor                             | X-센서                        | 3     |              |
| G-18     | 02S030S-306H |      | Screw (M3, L10)                      | X-센서 고정나사                   | 3     |              |
| G-19     | 20-019A-5030 |      | X-Sensor Bracket                     | X-센서 브라켓                    | 3     |              |
| G-20     | 02015SC-4113 |      | Screw (M4, L10)                      | X-센서 브라켓 고정나사               | 6     |              |
| G-21     | 18015SW-3111 |      | Washer                               | X-센서 브라켓 고정나사 와셔            | 6     |              |
| G-22     | 20-022A-5030 |      | X-Pinion                             | X-이송 피니언                    | 1     |              |
| G-23     | SC-A308-4517 |      | Screw                                | X-이송 피니언 쥘나사                | 2     |              |
| G-24     | 20-024C-5030 |      | Key                                  | X-이송 스플라인축 키                | 1     |              |
| G-25     | 20-025A-5030 |      | X-Frame Bearing (6001zz)             | X-프레임 베어링 (6001zz)          | 1     |              |
| G-26     | 20-026C-5030 |      | C-Ring ( Ø 28)                       | X-프레임 베어링 C-링( Ø 28)        | 1     |              |
| G-27     | 20-027C-5030 |      | X-Frame Bearing Cover                | X-프레임 베어링 커버                | 1     |              |
| G-28     | 13009SC-4113 |      | Screw                                | X-프레임 베어링 커버 고정나사           | 4     |              |
| G-29     | 20-029W-5030 |      | Spline Shaft Washer                  | 스플라인축 와셔                    | 2     |              |
| G-30     | 20-030A-5030 |      | Spline Shaft                         | 스플라인축                       | 1     |              |
| G-31     | 20-031A-5030 |      | Spline Shaft Flange (F)              | 스플라인축 플랜지(전)                | 1     |              |
| G-32     | SC-0101-4517 |      | Screw                                | 스플라인축 플랜지(전) 고정나사           | 1     |              |
| G-33     | 20-033A-5030 |      | Spline Shaft Flange Bearing (6906zz) | 스플라인축 플랜지(전) 베어링(6906zz)    | 1     |              |
| G-34     | 20-034C-5030 |      | C-Ring ( Ø 47)                       | 스플라인축 플랜지(전) 베어링 C-링( Ø 47) | 1     |              |
| G-35     | 20-035A-5030 |      | Nut                                  | X-이송 스플라인 너트(F)             | 1     |              |
| G-36     | 20-036A-5030 |      | Spline Shaft Flange                  | 스플라인축 플랜지(후)                | 1     |              |
| G-37     | 20-037S-5030 |      | Screw (M5, L30)                      | 스플라인축 플랜지(후) 고정나사           | 4     |              |
| G-38     | 18048SW-3115 |      | Spring Washer                        | 스플라인축 플랜지(후) 고정나사 스프링 와셔    | 4     |              |
| G-39     | 02030SW-1211 |      | Washer                               | 스플라인축 플랜지(후) 고정나사 평와셔       | 4     |              |
| G-40     | 20-040A-5030 |      | Spline Shaft Frange Bearing (6006zz) | 스플라인축 플랜지(후) 베어링 (6006zz)   | 1     |              |
| G-41     | 20-041A-5030 |      | X-Axis Spline Nut (R)                | X-이송 스플라인 너트(R)             | 1     |              |
| G-42     | 20-042C-5030 |      | X-Axis Spline Nut (R) Key            | X-이송 스플라인 너트(R) 키           | 1     |              |
| G-43     | 20-043C-5030 |      | Spline Nut C-Ring( Ø 30)             | 스플라인 너트 C링( Ø 30)           | 4     |              |
| G-44     | 20-044C-5030 |      | X-Driving Pulley                     | X-구동폴리                      | 1     |              |
| G-45     | SC-0308-4517 |      | Screw                                | X-구동폴리 고정나사                 | 2     |              |



## X-Moving Mechanism

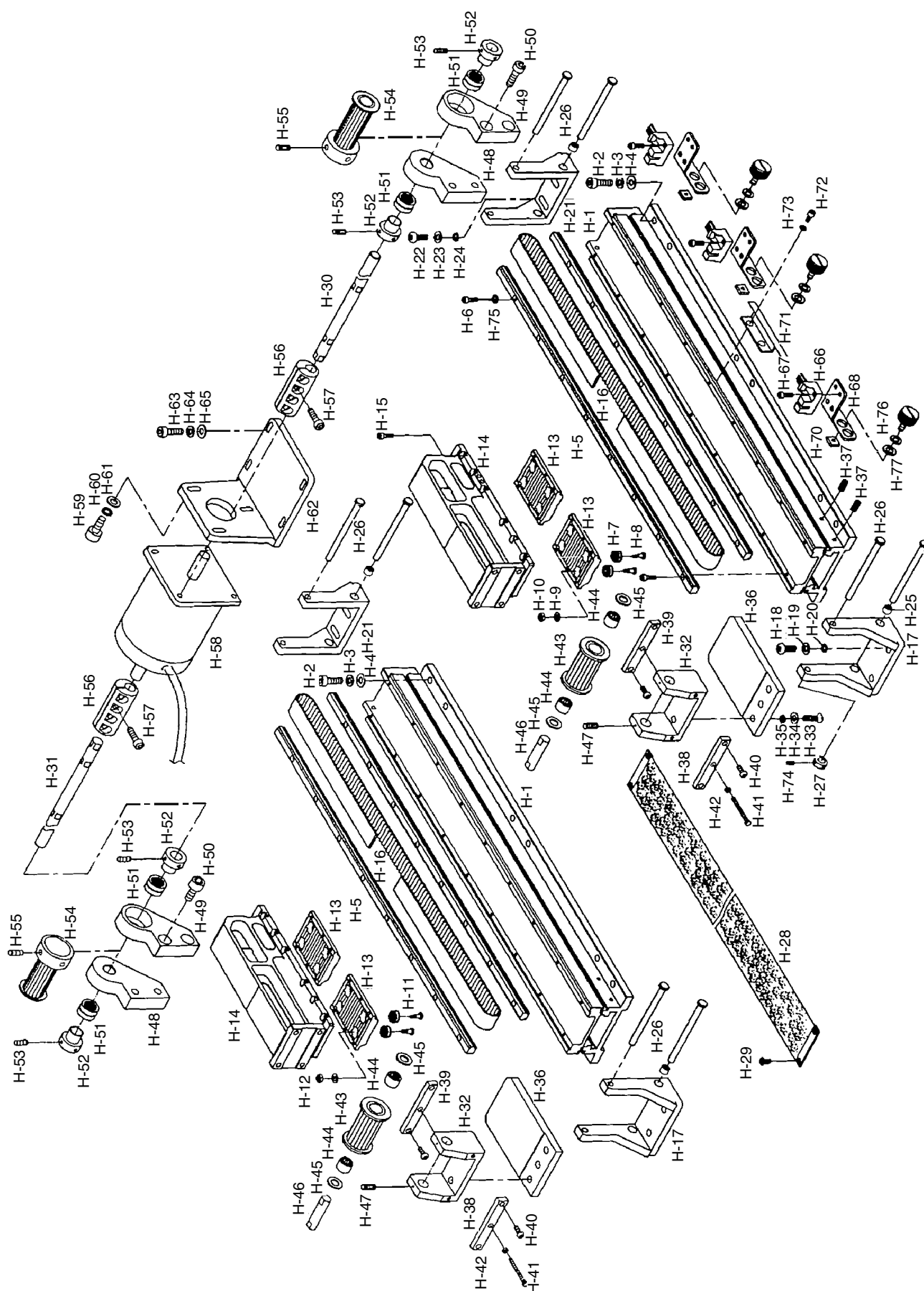
## X-이송관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                 | 품 명                      | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|-------------------------------|--------------------------|-------|--------------|
| G-46     | 20-046A-5030 |      | X-Step Motor                  | X-스텝모터                   | 1     |              |
| G-47     | 14027SC-4113 |      | Screw (M8, L30)               | X-스텝모터 고정나사              | 4     |              |
| G-48     | 15095SW-4115 |      | Spring Washer                 | X-스텝모터 고정나사 스프링 와셔       | 4     |              |
| G-49     | 15077SW-2111 |      | Washer                        | X-스텝모터 고정나사 평와셔          | 4     |              |
| G-50     | 20-050A-5030 |      | X-Motor Adjusting Plate       | X-모터 조정판                 | 1     |              |
| G-51     | 14027SC-4113 |      | Screw (M8, L30)               | X-모터 조정판 고정나사            | 4     |              |
| G-52     | 15095SW-4115 |      | Spring Washer                 | X-모터 조정판 고정나사 스프링 와셔     | 4     |              |
| G-53     | 15077SW-2111 |      | Washer                        | X-모터 조정판 고정나사 평와셔        | 4     |              |
| G-54     | 20-054A-5030 |      | X-Motor Adjusting Bracket     | X-모터 조정 브라켓              | 1     |              |
| G-55     | 08091SC-4113 |      | Screw (M6, L20)               | X-모터 조정 브라켓 고정나사         | 2     |              |
| G-56     | 02-061S-5030 |      | Screw (M6, L40)               | X-타이밍 벨트 장력조정 볼트         | 1     |              |
| G-57     | 20-057A-5030 |      | X-Timing Belt                 | X-타이밍 벨트                 | 1     |              |
| G-58     | 20-058A-5030 |      | X-Driven Pulley               | X-종동 풀리                  | 1     |              |
| G-59     | SC-0317-4517 |      | Screw(15/64" n = 28)          | X-종동 풀리 고정나사             | 2     |              |
| G-60     | 20-060C-5030 |      | X-Axis Frame Cover            | X-이송프레임 커버               | 2     |              |
| G-61     | 02004SC-4113 |      | Screw (M4, L8)                | X-이송프레임 커버 고정나사          | 6     |              |
| G-62     | 18014SW-3115 |      | Spring Washer                 | X-이송프레임 커버 고정나사 스프링 와셔   | 6     |              |
| G-63     | 18015SW-3111 |      | Washer                        | X-이송프레임 커버 고정나사 평와셔      | 6     |              |
| G-64     | 20-064C-5030 |      | X-Fixed Frame Cover(L)        | X-고정프레임 커버(좌)            | 1     |              |
| G-65     | 20-065C-5030 |      | X-Fixed Frame Cover(R)        | X-고정프레임 커버(우)            | 1     |              |
| G-66     | 02004SC-4113 |      | Screw (M4, L8)                | X-고정프레임 커버 고정나사          | 6     |              |
| G-67     | 18014SW-3115 |      | Spring Washer                 | X-고정프레임 커버 고정나사 스프링와셔    | 6     |              |
| G-68     | 18015SW-3111 |      | Washer                        | X-고정프레임 커버 고정나사 평와셔      | 6     |              |
| G-69     | 20-069C-5030 |      | X-Fixed Frame Upper Cover(L)  | X-고정프레임 상면커버(L)          | 1     |              |
| G-70     | 20-070C-5030 |      | X-Fixed Frame Upper Cover(R)  | X-고정프레임 상면커버(R)          | 1     |              |
| G-71     | 02004SC-4113 |      | Screw (M4, L8)                | X-고정프레임 상면커버 고정나사        | 6     |              |
| G-72     | 18015SW-3111 |      | Washer                        | X-고정프레임 상면커버 고정나사 와셔     | 6     |              |
| G-73     | 20-073C-5030 |      | Upper Cover                   | X-고정프레임 상면커버(M)          | 1     |              |
| G-74     | 02004SC-4113 |      | Screw(A) (M4, L8)             | X-고정프레임 상면커버(M) 고정나사A    | 2     |              |
| G-75     | 18015SW-3111 |      | Washer(A)                     | X-고정프레임 상면커버(M) 고정나사A 와셔 | 2     |              |
| G-76     | 03071SC-4113 |      | Screw(B)                      | X-고정프레임 상면커버(M) 고정나사B    | 2     |              |
| G-77     | 06011SW-2111 |      | Washer(B)                     | X-고정프레임 상면커버(M) 고정나사B 와셔 | 2     |              |
| G-78     | 20-078A-5030 |      | Ball Spline Shaft Cover Ass'y | 볼스플라인축 커버(조)             | 1     |              |
| G-79     | 20-037S-5030 |      | Screw (M5, L30)               | 볼스플라인축 커버(조) 고정나사        | 4     |              |
| G-80     | 02030SW-1211 |      | Washer                        | 볼스플라인축 커버(조) 고정나사 와셔     | 4     |              |
| G-81     | 20-081A-5030 |      | X-Motor Bracket               | X-모터 브라켓                 | 1     |              |
| G-82     | 14027SC-4113 |      | Screw (M8, L30)               | 고정나사                     | 4     |              |
| G-83     | 15095SW-4115 |      | Spring Washer                 | 스프링와셔                    | 4     |              |
| G-84     | 15077SW-2111 |      | Washer                        | 와셔                       | 4     |              |
| G-85     | 20-085A-5030 |      | X-Sensor Plate                | X-센서 판                   | 1     |              |
| G-86     | 01S104S-306H |      | Screw                         | չւււււււ                 | 3     |              |
| G-87     | 20-087R-5030 |      | Rubber Cap                    | 스플라인축 커버 고무마개            | 1     |              |
| G-88     | 08091SC-4113 |      | Screw (M6, L20)               | X-고정프레임 고정나사             | 8     |              |
| G-89     | 03025SW-1211 |      | Washer                        | X-고정프레임 고정나사 와셔          | 8     |              |
| G-90     | 20-130A-5030 |      | Spline Shaft Ass'y            | 스플라인 축(조)                | 1     |              |

## Y-Moving Mechanism

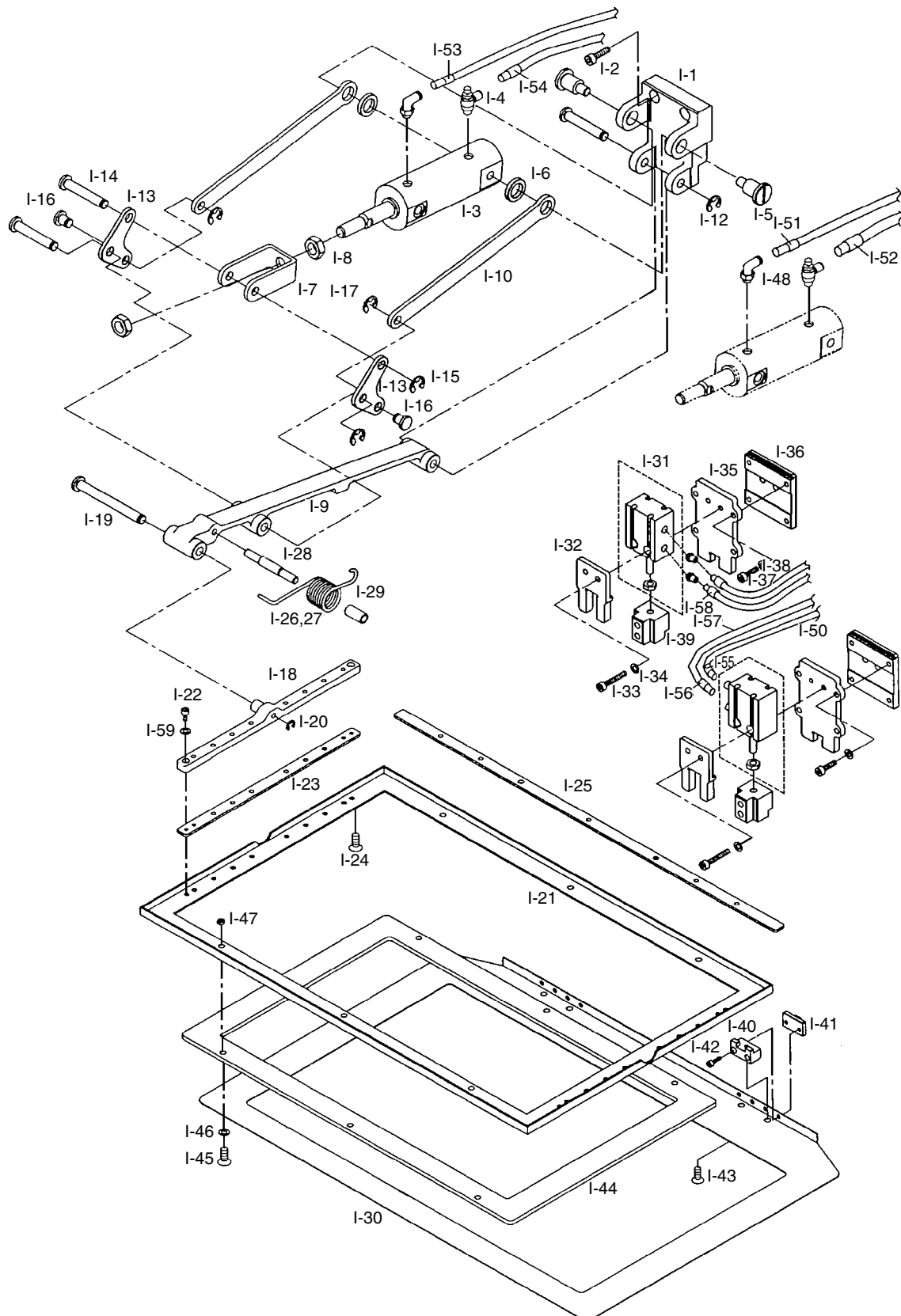
## Y-이송관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                          | 품 명                         | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|----------------------------------------|-----------------------------|-------|--------------|
| H-1      | 21-001A-5030 |      | Y-Axis Frame                           | Y-이송축 프레임                   | 2     |              |
| H-2      | 08087SC-4113 |      | Screw (M8, L25)                        | Y-이송축 프레임 고정나사              | 24    |              |
| H-3      | 15095SW-4115 |      | Spring Washer                          | Y-이송축 프레임 고정나사 스프링와셔        | 24    |              |
| H-4      | 15077SW-2111 |      | Washer                                 | Y-이송축 프레임 고정나사 평와셔          | 24    |              |
| H-5      | 21-005A-5030 |      | Guide Rail for Cam Roller              | Y축 캠롤러 가이드 레일               | 4     |              |
| H-6      | 15105SC-4113 |      | Screw (M4, L15)                        | Y축 캠롤러 가이드 레일 고정나사          | 36    |              |
| H-7      | 15001BR-B001 |      | Track Roller Bearing                   | 트랙롤러 베어링(INA LFR50/5 KDD-4) | 16    |              |
| H-8      | 15002CW-B001 |      | Cam Roller Screw A                     | 캠롤러 단나사A                    | 8     |              |
| H-9      | 02028SW-9115 |      | Spring Washer                          | 캠롤러 단나사 A 스프링 와셔            | 8     |              |
| H-10     | 15029SN-3211 |      | Nut A                                  | 캠롤러 단나사 A 너트                | 8     |              |
| H-11     | 15003CW-B001 |      | Cam Roller Screw B                     | 캠롤러 단나사 B                   | 8     |              |
| H-12     | 12010SN-1211 |      | Nut B                                  | 캠롤러 단나사 B 너트                | 2     |              |
| H-13     | 21-013C-5030 |      | Fixing Plate for Timing Belt           | 타이밍벨트 고정판                   | 4     |              |
| H-14     | 22-001A-5030 |      | Y-Feed Bracket                         | Y-피드 브라켓                    | 2     |              |
| H-15     | 02015SC-4113 |      | Screw (M4, L10)                        | 타이밍벨트 고정판(하) 고정나사           | 24    |              |
| H-16     | 15038BT-UI12 |      | Y-Timing Belt                          | Y- 타이밍벨트                    | 2     |              |
| H-17     | 21-017A-5030 |      | Dust Plate Bracket (F)                 | 먼지막이 브라켓(전)                 | 4     |              |
| H-18     | 08087SC-4113 |      | Screw (M8, L25)                        | 먼지막이 브라켓(전) 고정나사            | 4     |              |
| H-19     | 15095SW-4115 |      | Spring Washer                          | 먼지막이 브라켓(전) 고정나사 스프링 와셔     | 4     |              |
| H-20     | 15077SW-2111 |      | Washer                                 | 먼지막이 브라켓(전) 고정나사 평와셔        | 4     |              |
| H-21     | 21-021A-5030 |      | Dust Plate Bracket (R)                 | 먼지막이 브라켓(후)                 | 2     |              |
| H-22     | 08087SC-4113 |      | Screw (M8, L25)                        | 먼지막이 브라켓(후) 고정나사            | 4     |              |
| H-23     | 15095SW-4115 |      | Spring Washer                          | 먼지막이 브라켓(후) 고정나사 스프링 와셔     | 4     |              |
| H-24     | 15077SW-2111 |      | Washer                                 | 먼지막이 브라켓(후) 고정나사 평와셔        | 4     |              |
| H-25     | 06-129A-106L |      | Needle Bearing                         | 먼지막이 브라켓 니들 베어링             | 8     |              |
| H-26     | 21-026A-5030 |      | Shaft Dust Plate Bracket               | 먼지막이 브라켓 축                  | 8     |              |
| H-27     | 10S014S-306H |      | Shaft Collar Dust Plate Bracket        | 먼지막이 브라켓 축 카라               | 8     |              |
| H-28     | 21-028A-5030 |      | Dust Plate Ass'y                       | 먼지막이(조)                     | 2Set  |              |
| H-29     | SC-0499-4515 |      | Screw (11/64" n=40)                    | 먼지막이(조) 고정나사                | 8     |              |
| H-30     | 21-030A-5030 |      | Y-Axis Shaft A                         | Y-이송축 A                     | 1     |              |
| H-31     | 21-031A-5030 |      | Y-Axis Shaft B                         | Y-이송축 B                     | 1     |              |
| H-32     | 15027DC-A001 |      | Y-Timing Pulley Brack (F)              | Y-타이밍 폴리 브라켓(전)             | 2     |              |
| H-33     | 15028SC-1111 |      | Screw                                  | Y-타이밍 폴리 브라켓(전) 고정나사        | 6     |              |
| H-34     | 16014SW-4115 |      | Spring Washer                          | Y-타이밍 폴리 브라켓(전) 고정나사 스프링와셔  | 6     |              |
| H-35     | 08057SW-1111 |      | Washer                                 | Y-타이밍 폴리 브라켓(전) 고정나사 평와셔    | 6     |              |
| H-36     | 15024CW-A001 |      | Fixing Plute for Timing Pulley Bracket | Y-타이밍 폴리 브라켓(전) 고정판         | 2     |              |
| H-37     | SC-0317-4517 |      | Screw (15/64" n=28)                    | Y-타이밍 폴리 브라켓(전) 고정판 고정나사    | 4     |              |
| H-38     | 15055PR-A001 |      | Tension Adjusting Plate (F)            | 벨트장력 조절판(전)                 | 2     |              |
| H-39     | 15056PR-A001 |      | Tension Adjusting Plate (R)            | 벨트장력 조절판(후)                 | 2     |              |
| H-40     | 15057SC-8119 |      | Screw (M4, L14)                        | 벨트장력 조절판 고정나사               | 8     |              |
| H-41     | 15058SC-1211 |      | Bolt (M6, L58)                         | 타이밍벨트 장력조절볼트                | 2     |              |
| H-42     | 14064SN-9311 |      | Nut                                    | 장력조절볼트 고정너트                 | 2     |              |
| H-43     | 21-043A-5030 |      | Y-Driven Timing Pulley                 | Y-중동 타이밍 폴리                 | 2     |              |
| H-44     | 15042BR-A001 |      | Needle Bearing                         | Y-중동 타이밍 폴리 니들베어링           | 4     |              |
| H-45     | 15046RB-A001 |      | Fiber Washer                           | FIBER 와셔                    | 4     |              |
| H-46     | 15044CW-A001 |      | Y-Driven Timing Pulley Shaft           | Y-중동 타이밍 폴리 축               | 2     |              |
| H-47     | 03022SC-4517 |      | Screw(M4, L5)                          | Y-중동 타이밍 폴리 축 고정나사          | 4     |              |
| H-48     | 15031CL-A001 |      | Y-Driven Timing Pulley Bracket (L)     | Y-구동 타이밍 폴리 브라켓(좌)          | 2     |              |
| H-49     | 15032CL-A001 |      | Y-Driven Timing Pulley Bracket (R)     | Y-구동 타이밍 폴리 브라켓(우)          | 4     |              |
| H-50     | 14002SC-4113 |      | Screw (M6, L15)                        | Y-구동 타이밍 폴리 브라켓 고정나사        | 8     |              |
| H-51     | 14065BR-A001 |      | Needle Bearing (1816zz)                | Y-구동 타이밍 폴리 브라켓 니들 베어링      | 4     |              |
| H-52     | 15035CW-A001 |      | Stopper Collar                         | 니들베어링 스토퍼 카라                | 4     |              |
| H-53     | 04014SC-4517 |      | Screw (M5, L5)                         | 니들베어링 스토퍼 카라 고정나사           | 8     |              |
| H-54     | 21-054A-5030 |      | Y-Drive Timing Pulley                  | Y-구동 타이밍 폴리                 | 2     |              |
| H-55     | SC-0308-4517 |      | Screw (1/4" n=40)                      | Y-구동 타이밍 폴리 고정나사            | 4     |              |
| H-56     | 17038CW-A001 |      | Y-Shaft Coupling                       | Y-이송축 커플링                   | 2     |              |
| H-57     | 08091SC-4113 |      | Screw (M6, L20)                        | Y-이송축 커플링 고정나사              | 8     |              |
| H-58     | 15099AF-A001 |      | Y-Step Motor                           | Y-스텝모터                      | 1     |              |
| H-59     | 14027SC-4113 |      | Screw(M8, L30)                         | Y-스텝모터 고정나사                 | 4     |              |
| H-60     | 15095SW-4115 |      | Spring Washer                          | Y-스텝모터 고정나사 스프링와셔           | 4     |              |
| H-61     | 15077SW-2111 |      | Washer                                 | Y-스텝모터 고정나사 평와셔             | 4     |              |
| H-62     | 15103CA-A021 |      | Y-Motor Bracket                        | Y-모터 브라켓                    | 1     |              |
| H-63     | 14027SC-4113 |      | Screw (M8, L30)                        | Y-모터 브라켓 고정나사               | 4     |              |
| H-64     | 15095SW-4115 |      | Spring Washer                          | Y-모터 브라켓 고정나사 스프링와셔         | 4     |              |
| H-65     | 15077SW-2111 |      | Washer                                 | Y-모터 브라켓 고정나사 평와셔           | 4     |              |
| H-66     | 02S029S-306H |      | Y-Sensor                               | Y-센서                        | 3     |              |
| H-67     | 02S030S-306H |      | Screw(M3, L10)                         | Y-센서 고정나사                   | 3     |              |
| H-68     | 20-019A-5030 |      | Y-Sensor Bracket                       | Y-센서 브라켓                    | 3     |              |
| H-69     | 15120SC-A001 |      | Screw                                  | Y-센서 브라켓 고정나사               | 3     |              |
| H-70     | 15121PR-A001 |      | Washer                                 | Y-센서 브라켓 사각와셔               | 3     |              |
| H-71     | 21-071A-5030 |      | Y-Sensor Plate                         | Y-센서판                       | 1     |              |
| H-72     | 02S030S-306H |      | Screw (M3, L10)                        | Y-센서판 고정나사                  | 2     |              |
| H-73     | 06011SW-2111 |      | Washer                                 | Y-센서판 고정나사 와셔               | 2     |              |
| H-74     | SC-0113-4515 |      | Screw(11/64" n=40)                     | 먼지막이 브라켓축 카라 고정나사           | 8     |              |
| H-75     | 18014SW-3115 |      | Spring Washer                          | 가이드레일 고정나사 와셔               | 36    |              |
| H-76     | 18014SW-3115 |      | Spring Washer                          | Y센서 브라켓 고정나사 와셔             | 3     |              |
| H-77     | 18015SW-3111 |      | Washer                                 | Y센서 브라켓 고정나사 평와셔            | 3     |              |

# Cloth Feed Mechanism

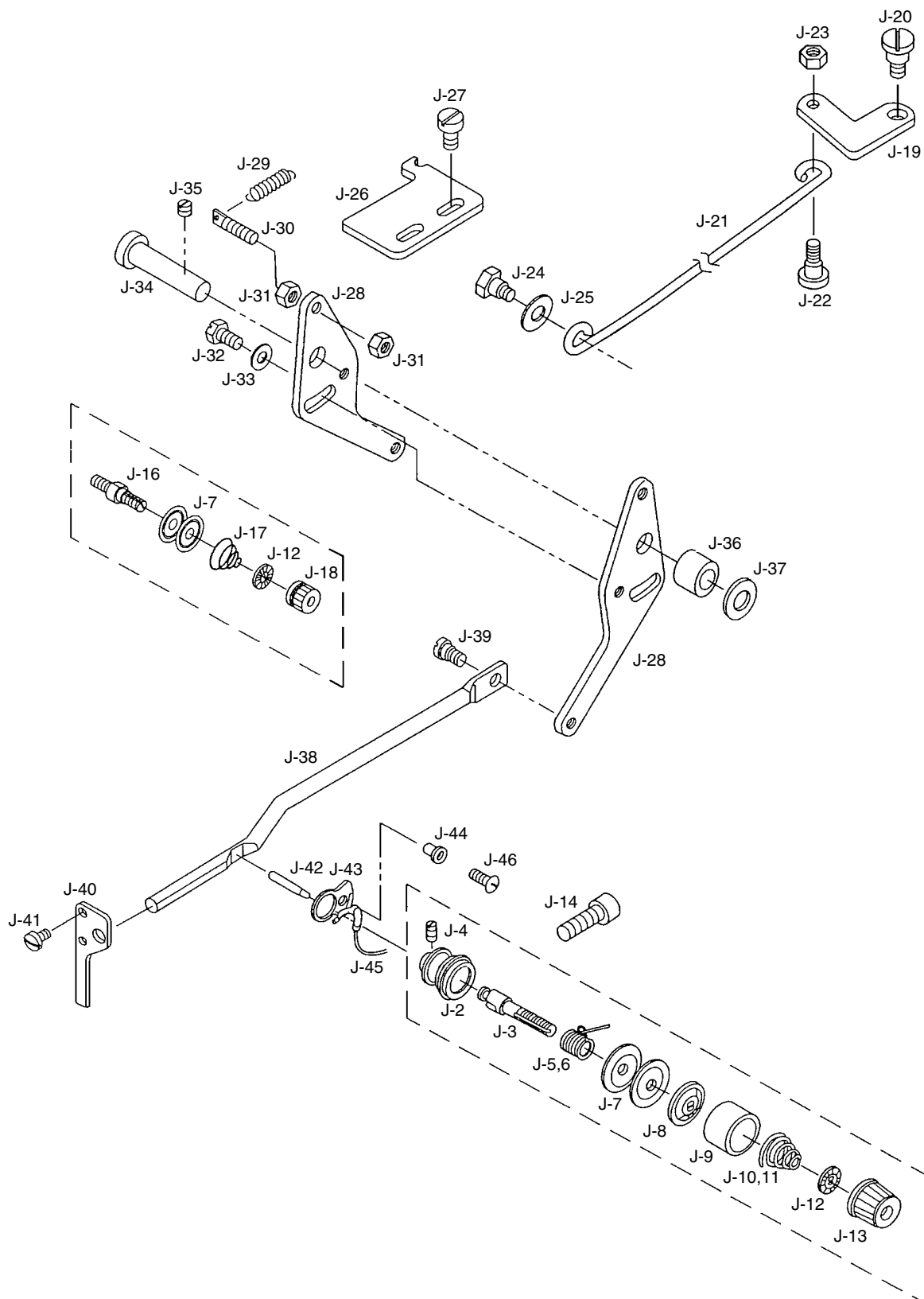
## Cloth Feed 관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                        | 품 명                | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|--------------------------------------|--------------------|-------|--------------|
| I-1      | 22-004A-5030 |      | Upper Clamp Bracket                  | 상클램프 브라켓           | 2     |              |
| I-2      | 08062SC-4113 |      | Screw                                | 상클램프 브라켓 고정나사      | 6     |              |
| I-3      | 49-007A-5030 |      | Air Cylinder for Upper Feed          | 상피이드 에어 실린더        | 2     |              |
| I-4      | 49-009A-5030 |      | Speed Controller                     | 스피드 콘트롤러           | 2     |              |
| I-5      | 22-005S-5030 |      | Hinge Stud for Cylinder              | 실린더 힌지 단나사         | 4     |              |
| I-6      | 22-006W-5030 |      | Cylinder Washer                      | 실린더 와셔             | 4     |              |
| I-7      | 22-007A-5030 |      | Cylinder Knuckle                     | 실린더 너클             | 2     |              |
| I-8      | 90S015S-306H |      | Cylinder Knuckle Nut                 | 실린더 너클 너트          | 2     |              |
| I-9      | 22-009A-5030 |      | Upper Clamp Drive Link               | 상클램프 구동 링크         | 2     |              |
| I-10     | 22-010A-5030 |      | Upper Clamp Link A                   | 상클램프 링크 A          | 4     |              |
| I-11     | 22-011C-5030 |      | Hinge Shaft                          | 상클램프 구동 링크 힌지축     | 2     |              |
| I-12     | 22-012C-5030 |      | E-Ring                               | 상클램프 구동링크 힌지축 E-링  | 2     |              |
| I-13     | 22-013A-5030 |      | Upper Clamp Link B                   | 상클램프 링크 B          | 4     |              |
| I-14     | 22-014C-5030 |      | Upper Clamp Link Shaft A             | 상클램프 링크축 A         | 4     |              |
| I-15     | 22-012C-5030 |      | E-Ring                               | 상클램프 링크축 E-링       | 4     |              |
| I-16     | 22-016C-5030 |      | Upper Clamp Link Shaft B             | 상클램프 링크축 B         | 4     |              |
| I-17     | 22-012C-5030 |      | E-Ring                               | 상클램프 링크축 B E-링     | 4     |              |
| I-18     | 22-018A-5030 |      | Upper Feed Plate Bracket             | 상피이드판 브라켓          | 2     |              |
| I-19     | 22-019A-5030 |      | Upper Feed Plate Link Shaft          | 상피이드판 링크축          | 2     |              |
| I-20     | 22-012C-5030 |      | E-Ring                               | 상피이드판 링크축 E-링      | 2     |              |
| I-21     | 22-021A-5030 |      | Upper Feed Plate                     | 상피이드판              | 1     |              |
| I-22     | 02015SC-4113 |      | Screw for Upper Feed Plate (M4, L10) | 상피이드판 고정나사         | 4     |              |
| I-23     | 22-023A-5030 |      | Upper Feed Plate Assist Bracket (A)  | 상피이드판 보조브라켓 A      | 2     |              |
| I-24     | 02002SC-8119 |      | Screw (M4, L8)                       | 상피이드판 보조브라켓 A 고정나사 | 4     |              |
| I-25     | 22-025A-5030 |      | Upper Feed Plate Assist Bracket (B)  | 상피이드판 보조브라켓 B      | 1     |              |
| I-26     | 22-026G-5030 |      | Upper Clamp Spring (L)               | 상클램프 스프링 (좌)       | 1     |              |
| I-27     | 22-027G-5030 |      | Upper Clamp Spring (R)               | 상클램프 스프링 (우)       | 1     |              |
| I-28     | 22-028P-5030 |      | Upper Clamp Spring Pin               | 상클램프 스프링 핀         | 2     |              |
| I-29     | 22-029M-5030 |      | Spring Pin Rubber                    | 스프링핀 고무            | 2     |              |
| I-30     | 22-030A-5030 |      | Lower Feed Plate                     | 하피이드 판             | 1     |              |
| I-31     | 49-008A-5030 |      | Lower Clamp Cylinder                 | 하클램프 실린더           | 2     |              |
| I-32     | 22-032C-5030 |      | Lower Clamp Cylinder Plate           | 하클램프 실린더 보조판       | 2     |              |
| I-33     | 22-033S-5030 |      | Screw (M4, L30)                      | 하클램프 실린더 고정나사      | 4     |              |
| I-34     | 18015SW-3111 |      | Washer                               | 하클램프 실린더 고정나사 와셔   | 4     |              |
| I-35     | 22-035A-5030 |      | Lower Clamp Bracket                  | 하클램프 브라켓           | 2     |              |
| I-36     | 22-036C-5030 |      | Lower Clamp Bracket Supporter        | 하클램프 브라켓 받침        | 2     |              |
| I-37     | 02004SC-4113 |      | Screw (M4, L8)                       | 하클램프 브라켓 고정나사      | 8     |              |
| I-38     | 18015SW-3111 |      | Washer                               | 하클램프 브라켓 고정나사 와셔   | 8     |              |
| I-39     | 22-039A-5030 |      | Lower Clamp Cylinder Knuckle         | 하클램프 실린더 너클        | 2     |              |
| I-40     | 91-030C-5030 |      | Lower Clamp Knuckle Stopper (A)      | 하클램프 실린더 너클 스톱퍼 A  | 2     |              |
| I-41     | 91-031C-5030 |      | Lower Clamp Knuckle Stopper (B)      | 하클램프 실린더 너클 스톱퍼 B  | 2     |              |
| I-42     | 02002SC-8119 |      | Screw A                              | 하피이드판 고정나사 A       | 2     |              |
| I-43     | 15089SC-8119 |      | Screw B                              | 하피이드판 고정나사 B       | 4     |              |
| I-44     | 22-045A-5030 |      | Acryl Plate                          | 하피이드 아크릴판          | 1     |              |
| I-45     | 51A055S-81H2 |      | Screw                                | 하피이드 아크릴판 고정나사     | 6     |              |
| I-46     | 51A056S-81H2 |      | Washer                               | 하피이드 아크릴판 고정나사 와셔  | 6     |              |
| I-47     | 51A057S-81H2 |      | Nut                                  | 하피이드 아크릴판 고정너트     | 6     |              |
| I-48     | 49-001A-5030 |      | Elbow Union                          | 엘보우 유니언            | 2     |              |
| I-49     | 49A015S-811H |      | Hose Niple                           | 호스니플 (M-5H-4)      | 4     |              |
| I-50     | 05A039S-811H |      | Air Tube                             | 에어튜브               |       |              |
| I-51     | 22A101S-811H |      | Air Tube Lavel (S3R)                 | 에어튜브라벨 (S3R)       | 4     |              |
| I-52     |              |      | Air Tube Lavel (S4R)                 | 에어튜브라벨 (S4R)       | 4     |              |
| I-53     |              |      | Air Tube Lavel (S3L)                 | 에어튜브라벨 (S3L)       | 4     |              |
| I-54     |              |      | Air Tube Lavel (S4L)                 | 에어튜브라벨 (S4L)       | 4     |              |
| I-55     |              |      | Air Tube Lavel (S5R)                 | 에어튜브라벨 (S5R)       | 2     |              |
| I-56     |              |      | Air Tube Lavel (S6R)                 | 에어튜브라벨 (S6R)       | 2     |              |
| I-57     |              |      | Air Tube Lavel (S5L)                 | 에어튜브라벨 (S5L)       | 2     |              |
| I-58     |              |      | Air Tube Lavel (S6L)                 | 에어튜브라벨 (S6L)       | 2     |              |
| I-59     | 18015SW-3111 |      | Washer                               | 상피이드판 고정나사 와셔      | 4     |              |

## Thread Release &amp; Thread Tension Mechanism

## 실닛추기 및 실장력 조절 관계



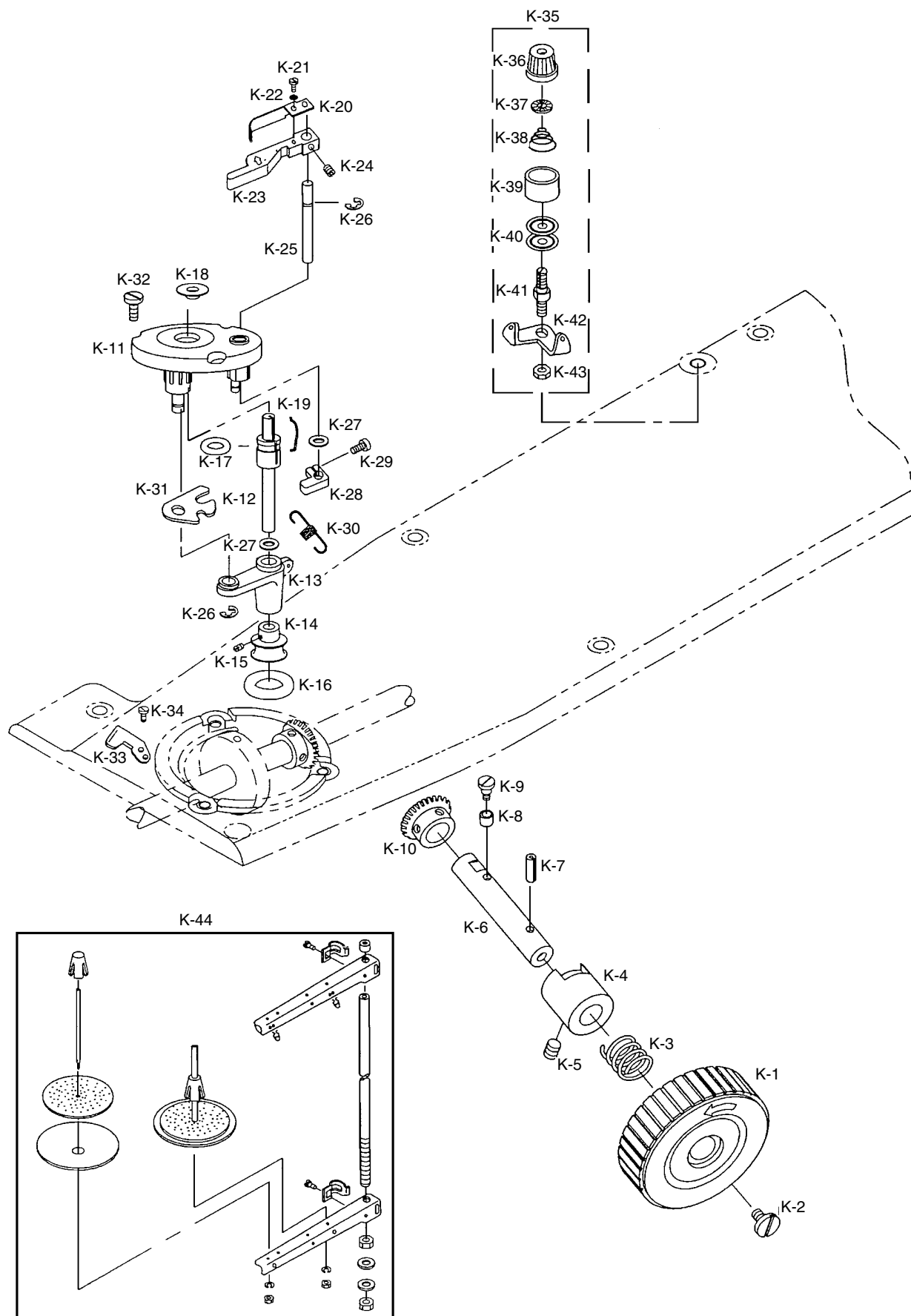
| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                          | 품 명               | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|----------------------------------------|-------------------|-------|--------------|
| J-1      | 40S001S-306H |      | Thread Tension Adjusting Ass'y         | 실장력 조절장치(조)       | 1Set  |              |
| J-2      | 40S002S-306H |      | Thread Tension Adjusting Body          | 실장력 조절장치 몸체       | 1     |              |
| J-3      | 40S003S-306H |      | Thread Tension Adjusting Shaft         | 실장력 조절장치 축        | 1     |              |
| J-4      | 40-604S-1230 |      | Screw (9/64" n = 40)                   | 고정나사              | 2     |              |
| J-5      | 40S005S-306H |      | Thread Take-Up Spring (H)              | 실채기 스프링 (후물용)     | 1     |              |
| J-6      | 40S006S-306H | HS   | Thread Take-Up Spring (G)              | 실채기 스프링 (일반용)     | 1     |              |
| J-7      | 40-204A-1230 | GS   | Thread Guide Disk                      | 실안내 접시            | 4     |              |
| J-8      | 40-304A-1230 |      | Presser Plate                          | 실안내 접시 누름판        | 1     |              |
| J-9      | 40S009S-306H |      | Spring Cover                           | 스프링 커버            | 1     |              |
| J-10     | 40S010S-306H | HS   | Thread Tension Adjusting Spring(H)     | 실장력 조절 스프링 (후물용)  | 1     |              |
| J-11     | 40-333G-1230 | GS   | Thread Tension Adjusting Spring(G)     | 실장력 조절 스프링 (일반용)  | 1     |              |
| J-12     | 40-804W-1230 |      | Spring Stopper                         | 스프링 스토퍼           | 2     |              |
| J-13     | 40-204A-2350 |      | Thread Adjusting Nut                   | 실조절 장치 너트         | 1     |              |
| J-14     | SC-0108-4113 |      | Screw (M6)                             | 웜나사               | 1     |              |
| J-15     | 40S016S-306H |      | Second Thread Tension Adjusting Ass'y  | 보조 실 조절장치(조)      | 1Set  |              |
| J-16     | 40S017S-306H |      | Second Thread Tension Adjusting Shaft  | 보조 실 조절장치 축       | 1     |              |
| J-17     | 40S019S-306H |      | Second Thread Tension Adjusting Spring | 보조 실 안내접시 스프링     | 1     |              |
| J-18     | 40-704C-1230 |      | Second Thread Adjusting Nut            | 보조 실조절 장치 너트      | 1     |              |
| J-19     | 40S023S-306H |      | Thread Release Link                    | 실 늦추기 링크          | 1     |              |
| J-20     | 40S024S-306H |      | Thread Release Link Hinge Screw        | 실 늦추기 링크 단나사      | 1     |              |
| J-21     | 40-007A-5030 |      | Tension Release Connecting Rod         | 실 늦추기 연결 로드       | 1     |              |
| J-22     | 40S026S-306H |      | Hinge Screw A                          | 실 늦추기 연결 로드 단나사 A | 1     |              |
| J-23     | SN-0111-4000 |      | Nut (3/16" n = 28)                     | 너트                | 1     |              |
| J-24     | 40S028S-306H |      | Hinge Screw B                          | 실 늦추기 연결 로드 단나사 B | 1     |              |
| J-25     | 06-046W-7400 |      | Washer                                 | 와셔                | 1     |              |
| J-26     | 40S030S-306H |      | Thread Release Stopper                 | 실 늦추기 스토퍼         | 1     |              |
| J-27     | SC-0548-4122 |      | Screw (3/16" n = 28)                   | 웜나사               | 2     |              |
| J-28     | 40S032S-306H |      | Thread Release Adjusting Plate         | 실 늦추기 조정판         | 2     |              |
| J-29     | 40S033S-306H |      | Thread Release Return Spring           | 실 늦추기 리턴 스프링      | 1     |              |
| J-30     | 10-019S-7507 |      | Spring Hook Screw                      | 스프링 걸이 나사         | 1     |              |
| J-31     | SN-0101-4000 |      | Nut (11/64" n = 40)                    | 너트                | 2     |              |
| J-32     | SC-0180-4111 |      | Screw(11/64" n = 40)                   | 웜나사               | 1     |              |
| J-33     | 15-007W-3800 |      | Washer                                 | 와셔                | 1     |              |
| J-34     | 40S038S-306H |      | Thread Release Shaft                   | 실 늦추기 축           | 1     |              |
| J-35     | SC-0352-4515 |      | Screw (3/16" n = 28)                   | 고정나사              | 1     |              |
| J-36     | 40S040S-306H |      | Thread Release Shaft Collar            | 실 늦추기 축 카라        | 1     |              |
| J-37     | 02-005W-1230 |      | Washer                                 | 와셔                | 1     |              |
| J-38     | 40S042S-306H |      | Thread Release Action Bar              | 실 늦추기 작동봉         | 1     |              |
| J-39     | SC-0413-5127 |      | Hinge Screw                            | 실 늦추기 작동봉 단나사     | 1     |              |
| J-40     | 11-013S-5060 |      | Thread Release Action Bar Guide        | 실 늦추기 작동봉 안내      | 1     |              |
| J-41     | SC-A156-4118 |      | Screw (9/64" n = 40)                   | 웜나사               | 2     |              |
| J-42     | 40S014S-306H |      | Thread Release Pin                     | 실 늦추기 핀           | 1     |              |
| J-43     | 40S046S-306H |      | Thread Detecting Plate Guide           | 실 감지판 안내          | 1     |              |
| J-44     | 40S049S-306H |      | Thread Detecting Plate Ring            | 실 감지판 링           | 1     |              |
| J-45     | 40S047S-306H |      | Thread Detecting Plate                 | 실 감지판             | 1     |              |
| J-46     | SC-A156-4118 |      | Screw (9/64" n = 40)                   | 웜나사               | 1     |              |

**NOTE:**

HS→Heavy Material  
 (후물용)  
 GS→General Material  
 (일반용)

# Bobbin Winder & Hand Pulley, Thread Stand Mechanism

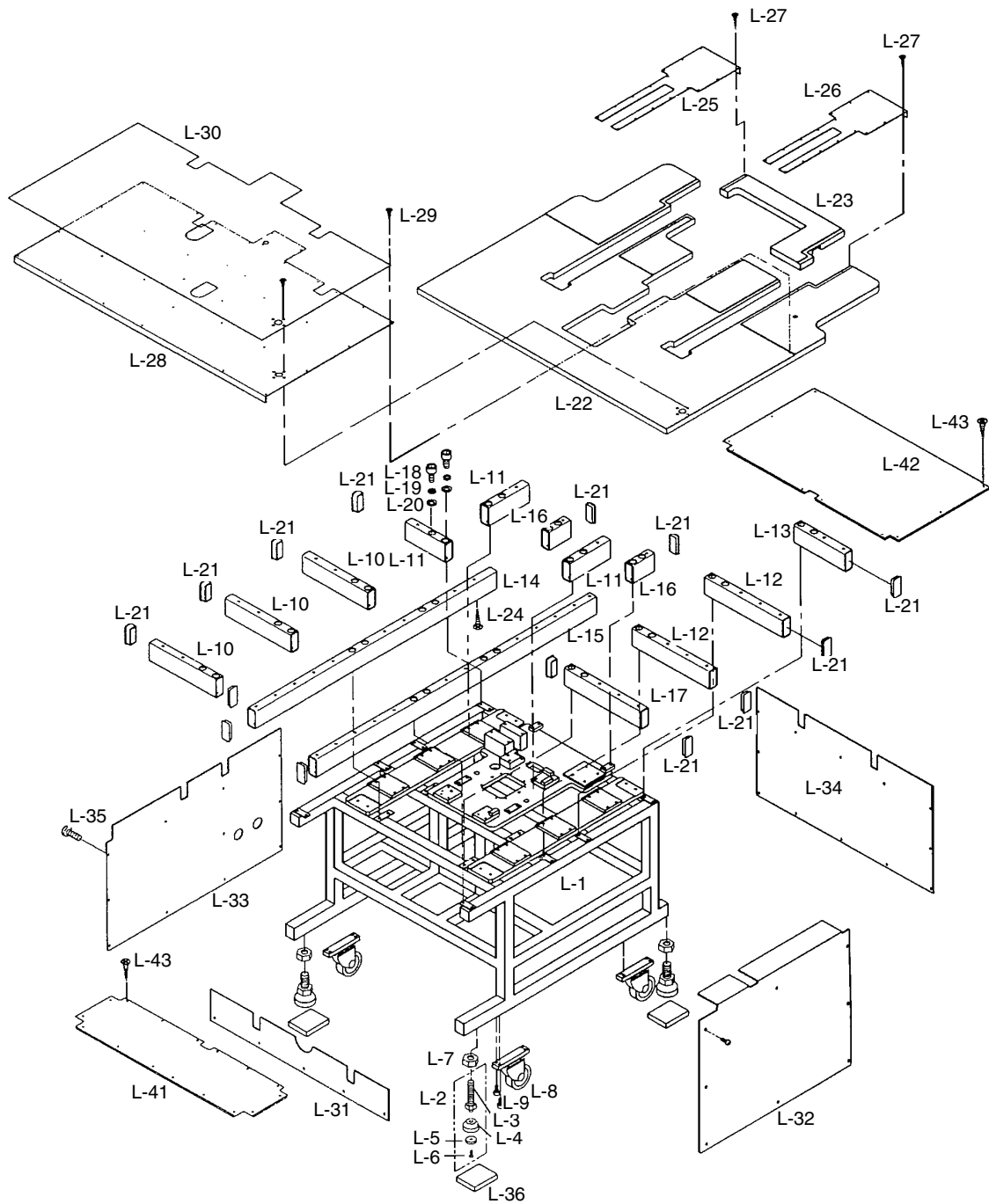
## 실감기, 핸드풀리 & 실패꽃이 관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                                | 품 명              | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|----------------------------------------------|------------------|-------|--------------|
| K-1      | 25S104S-306H |      | Hand Pulley                                  | 핸드풀리             | 1     |              |
| K-2      | 25S012S-306H |      | Screw                                        | 웜나사              | 1     |              |
| K-3      | 25S011S-306H |      | Hand Pulley Spring                           | 핸드풀리 스프링         | 1     |              |
| K-4      | 25S009S-306H |      | Hand Pulley Bushing                          | 핸드풀리 붓싱          | 1     |              |
| K-5      | SC-0317-4517 |      | Screw (15/64" n=28)                          | 고정나사             | 1     |              |
| K-6      | 25S105S-306H |      | Hand Pulley Shaft                            | 핸드풀리 축           | 1     |              |
| K-7      | 25S008S-306H |      | Spring Pin ( Ø 4, L = 10)                    | 스프링 핀            | 1     |              |
| K-8      | 25S007S-306H |      | Hand Pulley Roller                           | 핸드풀리 로울러         | 1     |              |
| K-9      | 25S006S-306H |      | Hand Pulley Roller Hinge Screw               | 핸드풀리 로울러 단나사     | 1     |              |
| K-10     | 25S001S-306H |      | Hand Pulley Gear                             | 핸드풀리 기어          | 2     |              |
| K-11     | 41S001S-306H |      | Bobbin Winder Base Ass'y                     | 실감기 베이스(조)       | 1Set  |              |
| K-12     | 41S005S-306H |      | Bobbin Winder Shaft                          | 실감기 구동축          | 1     |              |
| K-13     | 41S018S-306H |      | Bobbin Winder Action Body                    | 실감기 작동체          | 1     |              |
| K-14     | 41S006S-306H |      | Thread Winder Action Pulley                  | 실감기 작동풀리         | 1     |              |
| K-15     | SC-0104-4517 |      | Screw (11/64" n=40)                          | 고정나사             | 2     |              |
| K-16     | 41S008S-306H |      | Thread Winder Action Ring                    | 실감기 작동링          | 1     |              |
| K-17     | 41S009S-306H |      | Bobbin Winder Shaft Rubber Ring              | 실감기 구동축 고무링      | 1     |              |
| K-18     | 41S024S-306H |      | Bobbin Stand                                 | 보빈 스탠드           | 1     |              |
| K-19     | 41S022S-306H |      | Bobbin Stopper                               | 보빈 스톱퍼           | 1     |              |
| K-20     | 41S011S-306H |      | Bobbin Winder Adjusting Plate                | 실감기 조정판          | 1     |              |
| K-21     | SC-0137-4222 |      | Screw (1/8" n=40)                            | 웜나사              | 1     |              |
| K-22     | 06011SW-2111 |      | Washer                                       | 와셔               | 1     |              |
| K-23     | 41S010S-306H |      | Bobbin Winder Lever                          | 실감기 레버           | 1     |              |
| K-24     | SC-0105-4517 |      | Screw (M4×P0.7)                              | 고정나사             | 1     |              |
| K-25     | 41S013S-306H |      | Bobbin Winder Lever Shaft                    | 실감기 레버축          | 1     |              |
| K-26     | 04-009C-3710 |      | E-Ring                                       | E링(호칭경5)         | 2     |              |
| K-27     | 40-007W-1600 |      | Washer                                       | 와셔               | 2     |              |
| K-28     | 41S014S-306H |      | Thread Winder Adjusting Cam                  | 실감기 조절캠          | 1     |              |
| K-29     | 02004SC-4113 |      | Screw (M4×P0.7)                              | 고정나사             | 1     |              |
| K-30     | 41S021S-306H |      | Thread Winder Spring                         | 실감기 인장 스프링       | 1     |              |
| K-31     | 41S017S-306H |      | Thread Winder Action Plate                   | 실감기 작동판          | 1     |              |
| K-32     | 41S023S-306H |      | Screw                                        | 웜나사              | 3     |              |
| K-33     | 41S025S-306H |      | Thread Winder Mes                            | 실감기 메스           | 1     |              |
| K-34     | SC-0137-4222 |      | Screw (9/64" n=40)                           | 웜나사              | 2     |              |
| K-35     | 41S027S-306H |      | Thread Tension Controller Ass'y              | 실감기 실장력 조절 장치(조) | 1Set  |              |
| K-36     | 41S034S-306H |      | Thread Tension Nut                           | 실감기 조절 캡 너트      | 1     |              |
| K-37     | 40-804W-1230 |      | Thread Tension Spring Stopper                | 실장력 조절 스프링 스톱퍼   | 1     |              |
| K-38     | 40-333G-123A |      | Thread Tension Spring                        | 실감기 조절 스프링       | 1     |              |
| K-39     | 40-024A-1230 |      | Spring Cover                                 | 스프링 커버           | 1     |              |
| K-40     | 40-108A-1306 |      | Thread Tension Disk                          | 실안내 접시           | 1     |              |
| K-41     | 41S028S-306H |      | Thread Tension Adjusting Shaft (15/64" n=28) | 실장력 조절축          | 1     |              |
| K-42     | 41S029S-306H |      | Thread Guid Plate                            | 실안내판             | 1     |              |
| K-43     | SN-0121-4000 |      | Nut                                          | 너트               | 1     |              |
| K-44     | 42-001A-5030 |      | Thread Stand Ass'y                           | 실패꽃이(조)          | 1Set  |              |

## Body &amp; Table

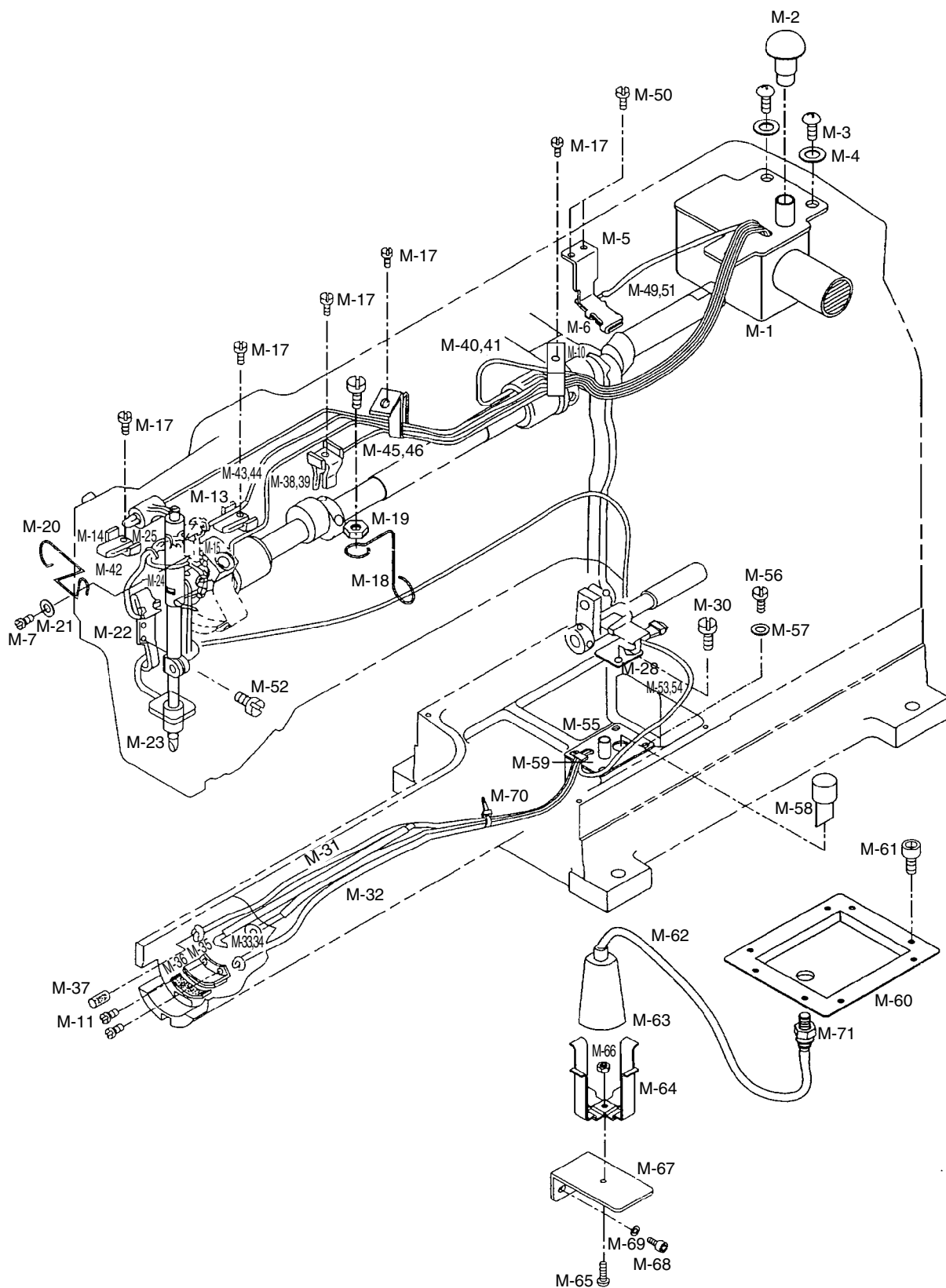
## 바디 및 테이블 관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                       | 품 명                 | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|-------------------------------------|---------------------|-------|--------------|
| L-1      | 43-001A-5030 |      | Body Ass'y                          | BODY(조)             | 1Set  |              |
| L-2      | 26012BM-T121 |      | Body Support Stand                  | BODY(조) 지지발         | 4     |              |
| L-3      | 26012SC-T121 |      | Bolt                                | 볼트                  | 4     |              |
| L-4      | 26011CW-T121 |      | Base                                | 베이스                 | 4     |              |
| L-5      | 26013CW-T121 |      | Washer                              | 와셔                  | 4     |              |
| L-6      | 16022AF-8119 |      | Plus Screw                          | 플러스 나사              | 4     |              |
| L-7      | 26015SN-8211 |      | Nut                                 | 바디 지지발 너트           | 4     |              |
| L-8      | 01006AF-UK06 |      | Roller                              | BODY(조) 롤러          | 4     |              |
| L-9      | 08091SC-4113 |      | Screw (M6, L20)                     | BODY(조) 롤러 고정나사     | 16    |              |
| L-10     | 43-005A-5030 |      | Table Supporter A                   | 테이블 받침 A            | 3     |              |
| L-11     | 43-006A-5030 |      | Table Supporter B                   | 테이블 받침 B            | 3     |              |
| L-12     | 43-007A-5030 |      | Table Supporter C                   | 테이블 받침 C            | 2     |              |
| L-13     | 43-008A-5030 |      | Table Supporter D                   | 테이블 받침 D            | 1     |              |
| L-14     | 43-009A-5030 |      | Table Supporter E                   | 테이블 받침 E            | 1     |              |
| L-15     | 43-010A-5030 |      | Table Supporter F                   | 테이블 받침 F            | 1     |              |
| L-16     | 43-011A-5030 |      | Table Supporter G                   | 테이블 받침 G            | 2     |              |
| L-17     | 43-012A-5030 |      | Table Supporter H                   | 테이블 받침 H            | 1     |              |
| L-18     | 14068SC-4113 |      | Screw (M10, L35)                    | 테이블 받침 고정나사         | 32    |              |
| L-19     | 16029SW-4115 |      | Spring Washer                       | 테이블 받침 고정나사 스프링 와셔  | 32    |              |
| L-20     | 01007SW-A001 |      | Washer                              | 테이블 받침 고정나사 평와셔     | 32    |              |
| L-21     | 43-015M-5030 |      | Rubber Cap for Table Supporting Bar | 테이블 지지대 고무마개        | 14    |              |
| L-22     | 43-016A-5030 |      | Table (F)                           | 테이블(전)              | 1     |              |
| L-23     | 43-017A-5030 |      | Table (R)                           | 테이블(후)              | 1     |              |
| L-24     | 16010SC-8330 |      | Screw                               | 테이블 고정 목나사          | 43    |              |
| L-25     | 43-019C-5030 |      | Table Connecting Cover(L)           | 테이블 연결커버(좌)         | 1     |              |
| L-26     | 43-020C-5030 |      | Table Connecting Cover(R)           | 테이블 연결커버(우)         | 1     |              |
| L-27     | 08101SC-8329 |      | Screw (Ø3, L16)                     | 테이블 연결커버 고정 목나사     | 32    |              |
| L-28     | 43-022C-5030 |      | Table Covering Plate                | 테이블 덮개판             | 1     |              |
| L-29     | 08101SC-8329 |      | Screw                               | 테이블 덮개판 고정 목나사      | 32    |              |
| L-30     | 43-024C-5030 |      | Film for Table Covering Plate       | 테이블 덮개판 필름          | 1     |              |
| L-31     | 43-025C-5030 |      | Body Cover (F)                      | 바디 전면 커버            | 1     |              |
| L-32     | 43-026C-5030 |      | Body Cover (R)                      | 바디 우측면 커버           | 1     |              |
| L-33     | 43-027C-5030 |      | Body Cover (L)                      | 바디 좌측면 커버           | 1     |              |
| L-34     | 43-028C-5030 |      | Body Cover (Rear)                   | 바디 후면 커버            | 1     |              |
| L-35     | 02044SC-3123 |      | Screw                               | 바디 커버 고정나사          | 37    |              |
| L-36     | 01017RB-T121 |      | Rubber                              | 바디 방진고무             | 4     |              |
| L-37     | 43-031C-5030 |      | Table Support Spacer (A)            | 테이블받침 스페이서 A(t=0.2) | -     |              |
| L-38     | 43-032C-5030 |      | Table Support Spacer (B)            | 테이블받침 스페이서 B(t=0.3) | -     |              |
| L-39     | 43-033C-5030 |      | Table Support Spacer (C)            | 테이블받침 스페이서 C(t=0.5) | -     |              |
| L-40     | 43-034C-5030 |      | Table Support Spacer (D)            | 테이블받침 스페이서 D(t=1.0) | -     |              |
| L-41     | 43-035C-5030 |      | Plate A                             | 깔판 A                | 1     |              |
| L-42     | 43-036C-5030 |      | Plate B                             | 깔판 B                | 1     |              |
| L-43     | 02087SC-4329 |      | Screw                               | 깔판 고정나사             | 26    |              |

## Lubrication Mechanism

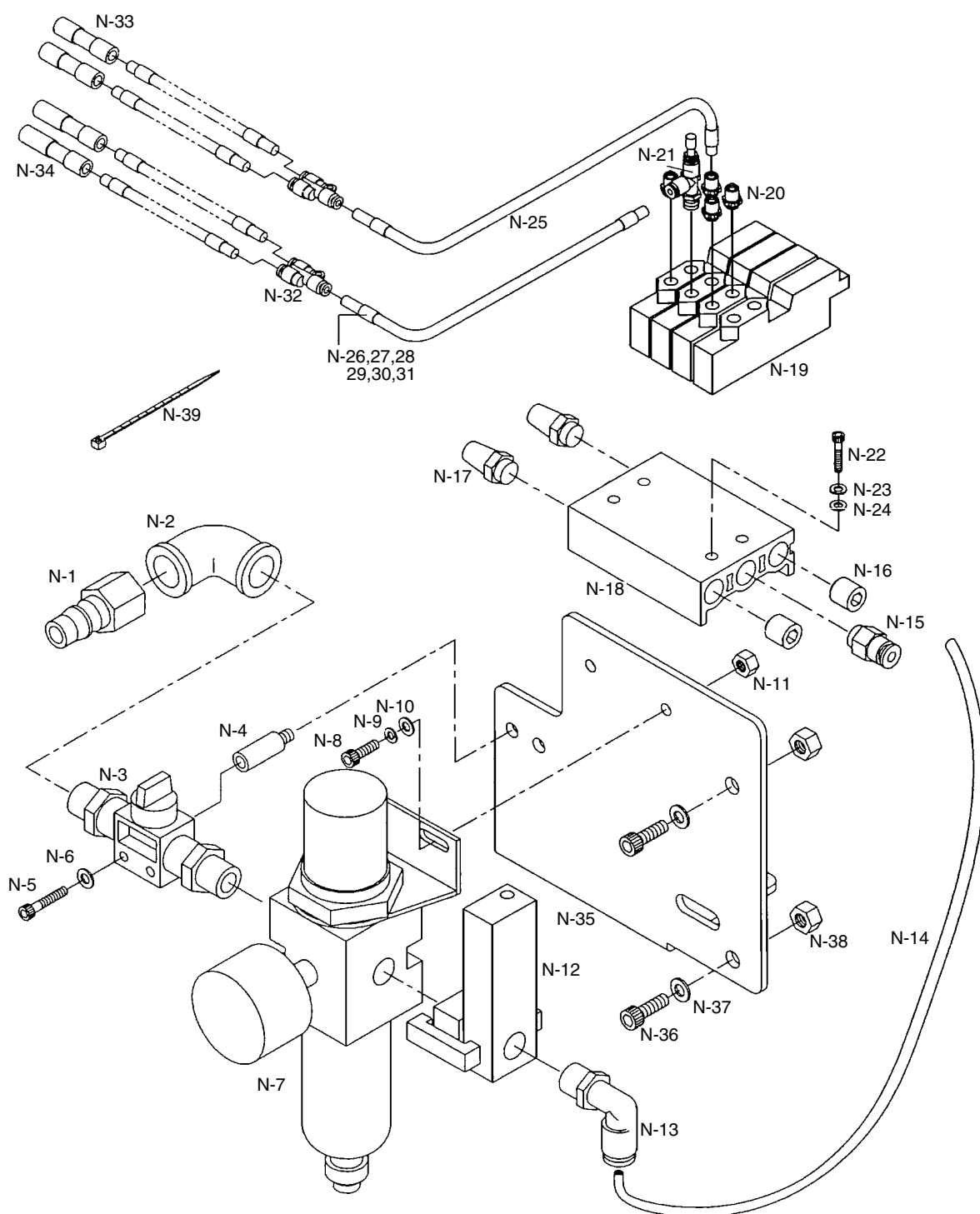
## 급유 관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                           | 품 명                   | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|-----------------------------------------|-----------------------|-------|--------------|
| M-1      | 44S055S-306H |      | Oil Tank Ass'y                          | 오일탱크(조)               | 1Set  |              |
| M-2      | 44S061S-306H |      | Oil Tank Rubber Cap                     | 오일탱크 고무마개             | 1     |              |
| M-3      | SC-0523-4122 |      | Screw (3/16" n=28)                      | 접나사                   | 3     |              |
| M-4      | 10-020W-2700 |      | Washer                                  | 와셔                    | 3     |              |
| M-5      | 44S024S-306H |      | Crank Rod Lubrication Plate             | 크랭크 로드 급유판            | 1     |              |
| M-6      | 44S027S-306H |      | Felt                                    | 펠트                    | 1     |              |
| M-7      | SC-0548-4122 |      | Screw (3/16" n=28)                      | 접나사                   | 1     |              |
| M-8      | 44-0000-1230 |      | Oil Wick                                | 오일 유심                 | 3     |              |
| M-9      | 44-120C-1230 |      | Oil Hose                                | 오일 호스                 | 3     |              |
| M-10     | 44S032S-306H |      | Oil Hose Holder (L)                     | 오일 호스 잡이(대)           | 3     |              |
| M-11     | SC-0175-4522 |      | Screw (11/64" n=40)                     | 접나사                   | 6     |              |
| M-12     | 44S005S-306H |      | Oil Hose Holder (A)                     | 오일 호스 잡이(A)           | 1     |              |
| M-13     | 44S034S-306H |      | Balance Lubrication Plate               | 밸런스 급유판               | 3     |              |
| M-14     | 44S035S-306H |      | Balance Lubrication Felt (F)            | 밸런스 급유판 펠트(전)         | 1     |              |
| M-15     | 44S037S-306H |      | Balance Lubrication Felt (M)            | 밸런스 급유판 펠트(중)         | 1     |              |
| M-16     | 44S038S-306H |      | Balance Lubrication Felt (R)            | 밸런스 급유판 펠트(후)         | 1     |              |
| M-17     | SC-0340-4122 |      | Screw (9/64" n=40)                      | 접나사                   | 3     |              |
| M-18     | 44S010S-306H |      | Oil Hose Holder (B)                     | 오일 호스잡이(B)            | 1     |              |
| M-19     | SN-0111-4000 |      | Nut(3/16" n=28)                         | 너트                    | 1     |              |
| M-20     | 44S013S-306H |      | Needle Bar Oil Wick Holder              | 바늘대 급유 유심잡이           | 1     |              |
| M-21     | 40-004W-1600 |      | Washer                                  | 와셔                    | 1     |              |
| M-22     | 44S029S-306H |      | Needle Bar Crank Rod Lubrication Plate  | 바늘대 크랭크 로드 급유판        | 1     |              |
| M-23     | 44S007S-306H |      | Oil Return Felt (A)                     | 환류 오일 펠트(A)           | 1     |              |
| M-24     | 44S031S-306H |      | Felt                                    | 펠트                    | 1     |              |
| M-25     | 44S014S-306H |      | Needle Bar Oil Wick Holder (S)          | 바늘대 급유 유심 잡이(소)       | 1     |              |
| M-26     | 44S008S-306H |      | Arm Oil Return Felt                     | 아암부 환류 펠트             | 1     |              |
| M-27     | 44S002S-306H |      | Arm Oil Return Felt Oil Hose            | 아암부 환류 펠트 오일 호스       | 1     |              |
| M-28     | 44S041S-306H |      | Oscillator Shaft Gear Lubrication Plate | 요동축 기어 급유 판           | 1     |              |
| M-29     | 44S042S-306H |      | Oscillator Shaft Gear Lubrication Felt  | 요동축 기어 급유 펠트          | 1     |              |
| M-30     | SC-A174-4122 |      | Screw (11/64" n=40)                     | 접나사                   | 1     |              |
| M-31     | 44-0000-1230 |      | Shuttle Lubrication Wick                | 셔틀 급유 유심              | 1     |              |
| M-32     | 44-012C-1230 |      | Shuttle Lubrication Oil Hose            | 셔틀 급유 오일 호스           | 1     |              |
| M-33     | 44S039S-306H |      | Bed Oil Return Felt                     | 베드부 환류 펠트             | 1     |              |
| M-34     | 44S001S-306H |      | Bed Oil Return Felt Oil Hose            | 베드부 환류 펠트 오일 호스       | 1     |              |
| M-35     | 44S044S-306H |      | Shuttle Lubrication Plate               | 셔틀 급유판                | 1     |              |
| M-36     | 44S046S-306H |      | Shuttle Lubrication Felt(L)             | 셔틀 급유 펠트(대)           | 1     |              |
| M-37     | 44-028M-8670 |      | Shuttle Lubrication Felt(S)             | 셔틀 급유 펠트(소)           | 2     |              |
| M-38     | 44-0000-1230 |      | Oil Wick                                | 상축 전봇싱 급유유심           | 1     |              |
| M-39     | 44-120C-1230 |      | Oil Hose                                | 상축 전봇싱 급유 오일 호스       | 1     |              |
| M-40     | 44-0000-1230 |      | Oil Wick                                | 상축 중 봇싱 급유유심          | 1     |              |
| M-41     | 44-120C-1230 |      | Oil Hose                                | 상축 중 봇싱 급유 오일 호스      | 1     |              |
| M-42     | 44-0000-1230 |      | Needle Bar Oil wick                     | 바늘대 급유 유심             | 1     |              |
| M-43     | 44-0000-1230 |      | Oil Wick                                | 밸런스 급유 판 유심 "A"       | 1     |              |
| M-44     | 44-120C-1230 |      | Oil Hose                                | 밸런스 급유 판 유심 "A" 오일호스  | 1     |              |
| M-45     | 44-0000-1230 |      | Oil Wick                                | 밸런스 급유 판 유심 "B"       | 1     |              |
| M-46     | 44-120C-1230 |      | Oil Hose                                | 밸런스 급유 판 유심 "B" 오일호스  | 1     |              |
| M-47     | 44-0000-1230 |      | Oil Wick                                | 노루발 요동축 급유유심          | 1     |              |
| M-48     | 44-120C-1230 |      | Oil Hose                                | 노루발 요동축 급유 오일 호스      | 1     |              |
| M-49     | 44-0000-1230 |      | Oil Wick                                | 크랭크 로드 급유 판 유심        | 1     |              |
| M-50     | SC-0548-4122 |      | Screw                                   | 크랭크 로드 급유 판 접나사       | 2     |              |
| M-51     | 44-0000-1230 |      | Oil Wick                                | 크랭크 로드 급유 판 오일 호스     | 1     |              |
| M-52     | SC-0175-4522 |      | Screw                                   | 바늘대 크랭크 로드 급유판 접나사    | 2     |              |
| M-53     | 44-0000-1230 |      | Oil Wick                                | 요동축 기어 급유 유심          | 1     |              |
| M-54     | 44-120C-1230 |      | Oil Hose                                | 요동축 기어 급유 오일 호스       | 1     |              |
| M-55     | 44-049C-5030 |      | Oil Tank Cover Ass'y                    | 오일탱크커버(조)             | 1     |              |
| M-56     | SC-0178-4118 |      | Screw                                   | 오일탱크커버(조) 고정나사        | 4     |              |
| M-57     | 40-004W-1600 |      | Washer                                  | 오일탱크커버(조) 고정나사 와셔     | 4     |              |
| M-58     | 44-052C-5030 |      | Oil Tank Gauge                          | 오일 탱크 게이지             | 1     |              |
| M-60     | 44-061A-5030 |      | Oil Tray for Body                       | 바디 기름받이               | 1     |              |
| M-61     | 08062SC-4113 |      | Screw (M5, L20)                         | 바디 기름받이 고정나사          | 8     |              |
| M-62     | 44-120C-1230 |      | Hose                                    | 바디 기름받이 호스            | 1     |              |
| M-63     | 91-011C-1230 |      | Oil Box of Body                         | 바디 오일통                | 1     |              |
| M-64     | 44-065C-5030 |      | Holder for Oil Can                      | 바디 오일통 홀더             | 1     |              |
| M-65     | 02015SC-4113 |      | Screw (M4, L10)                         | 바디 오일통 홀더 고정나사        | 1     |              |
| M-66     | 15029SN-3211 |      | Nut                                     | 바디 오일통 홀더 고정나사 너트     | 1     |              |
| M-67     | 44-068A-5030 |      | Bracket for Oil Can Holder              | 바디 오일통 홀더 브라켓         | 1     |              |
| M-68     | 08062SC-4113 |      | Screw (M5, L20))                        | 바디 오일통 홀더 브라켓 고정나사    | 2     |              |
| M-69     | 02030SW-1211 |      | Washer                                  | 바디 오일통 홀더 브라켓 고정나사 와셔 | 2     |              |
| M-70     | 02-003A-2700 |      | Belt Tie                                | 벨트 타이                 | 3     |              |
| M-71     | 44-134C-5700 |      | Nipple                                  | 바디 기름받이 니플            | 1     |              |

# Pneumatic Mechanism

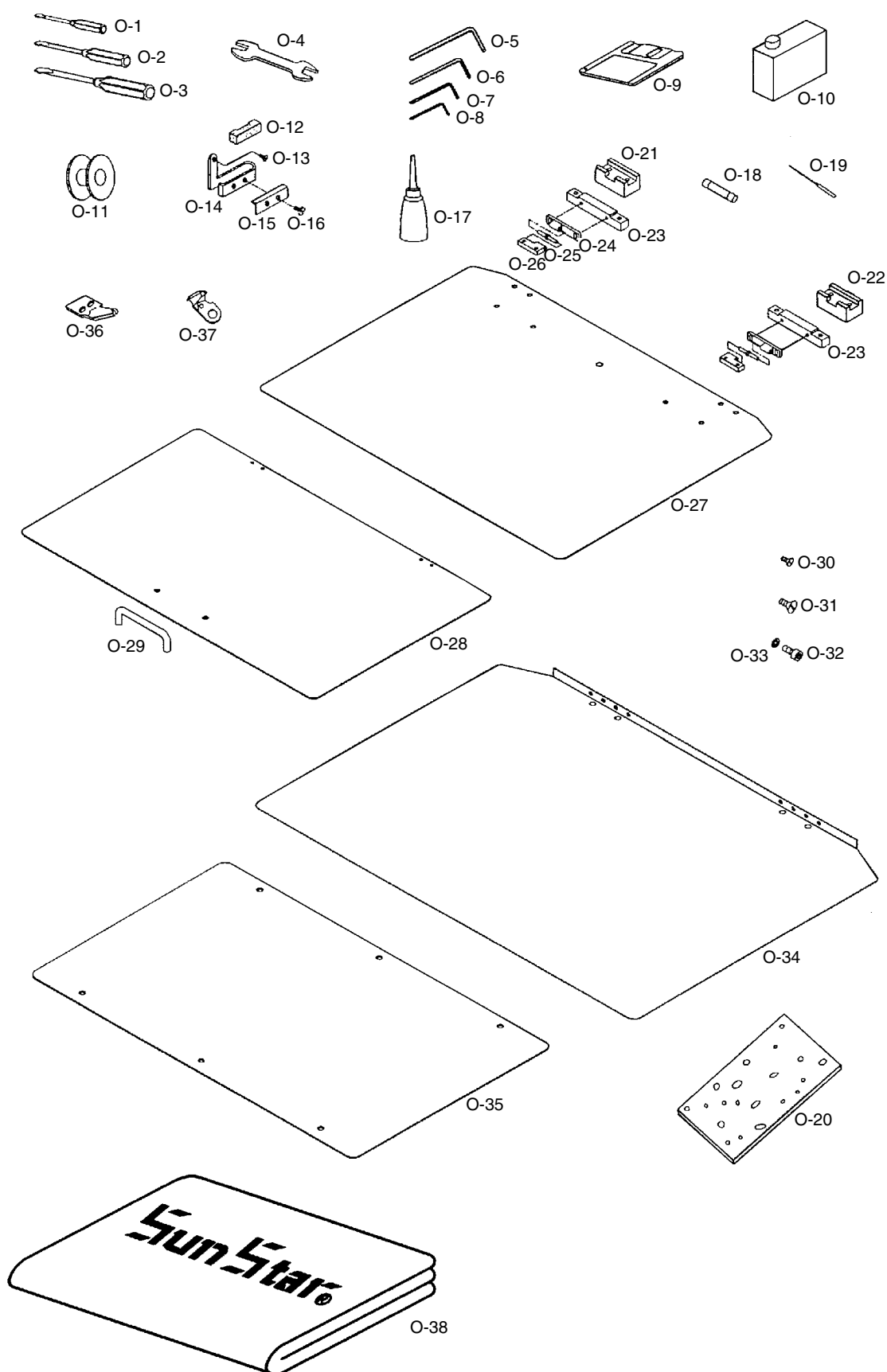
## 공압관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                 | 품 명                 | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|-------------------------------|---------------------|-------|--------------|
| N-1      | 49-002C-5030 |      | Quick Joint                   | 퀵 조인트               | 1     |              |
| N-2      | 49-003C-5030 |      | Elbow                         | 엘보우                 | 1     |              |
| N-3      | 49A005S-811H |      | Finger Valve                  | 핑거 밸브               | 1     |              |
| N-4      | 49-015A-12HA |      | Finger Valve Supporter        | 핑거 밸브 받침            | 2     |              |
| N-5      | 49-013S-5030 |      | Screw (M4×P0.7×L23)           | 핑거 밸브 고정나사          | 2     |              |
| N-6      | 18015SW-3111 |      | Washer                        | 핑거 밸브 고정나사 와셔       | 2     |              |
| N-7      | 49A006S-811H |      | Filter Regulator              | 필터 레귤레이터            | 1     |              |
| N-8      | 49A008S-811H |      | Screw(M5×P0.8×L10)            | 필터 고정나사             | 2     |              |
| N-9      | 18048SW-3115 |      | Spring Washer (M5)            | 필터 고정나사 스프링 와셔      | 2     |              |
| N-10     | 10-010W-7507 |      | Washer (M5)                   | 필터 고정나사 와셔          | 2     |              |
| N-11     | 49A009S-811H |      | Nut (M5×P0.8)                 | 필터 고정너트             | 2     |              |
| N-12     | 49A007S-811H |      | Air Pressure Switch           | 압력 스위치              | 1     |              |
| N-13     | 49-004C-5030 |      | Elbow Union                   | 엘보우 유니언             | 1     |              |
| N-14     | 05A052S-811H |      | Air Tube                      | 에어튜브                | 0.2m  |              |
| N-15     | 49-008A-106L |      | Half Union                    | 하프 유니언              | 1     |              |
| N-16     | 49A021S-811H |      | Plug Bolt                     | 플러그 볼트              | 3     |              |
| N-17     | 49A020S-811H |      | Silencer                      | 소음기                 | 2     |              |
| N-18     | 51A048S-81H2 |      | Manifold Block                | 매니폴드 블록             | 1     |              |
| N-19     | 49A017S-811H |      | Air Solenoid Valve            | 에어 솔레노이드 밸브         | 4     |              |
| N-20     | 49A015S-811H |      | Hose Nipple                   | 호스니플                | 5     |              |
| N-21     | 49A023S-811H |      | Air Pressure Decreasing Valve | 감압밸브                | 1     |              |
| N-22     | 49-007S-106L |      | Screw (M4×P0.7)               | 매니폴드 블록 고정나사        | 4     |              |
| N-23     | 18014SW-3115 |      | Spring Washer                 | 매니폴드 블록 고정나사 스프링 와셔 | 4     |              |
| N-24     | 18015SW-3111 |      | Washer                        | 매니폴드 블록 고정나사 와셔     | 4     |              |
| N-25     | 05A039S-811H |      | Air Tube                      | 에어튜브                | —     |              |
| N-26     | 22A101S-811H |      | Air Tube Label (S3F)          | 에어튜브 라벨 (S3F)       | 2     |              |
| N-27     |              |      | Air Tube Label (S4F)          | 에어튜브 라벨 (S4F)       | 2     |              |
| N-28     |              |      | Air Tube Label (S5S)          | 에어튜브 라벨 (S5S)       | 2     |              |
| N-29     |              |      | Air Tube Label (S6S)          | 에어튜브 라벨 (S6S)       | 2     |              |
| N-30     |              |      | Air Tube Label (S1P)          | 에어튜브 라벨 (S1P)       | 2     |              |
| N-31     |              |      | Air Tube Label (S2P)          | 에어튜브 라벨 (S2P)       | 2     |              |
| N-32     | 49A016S-811H |      | Quick Coupling                | 퀵 커플링               | 4     |              |
| N-33     | 49-005A-5030 |      | Straight                      | 스트레이트 (양방향)         | 2     |              |
| N-34     | 49-006C-5030 |      | Straight                      | 스트레이트 (단방향)         | 2     |              |
| N-35     | 49-014A-5030 |      | Air Unit Bracket              | 에어 유닛 브라켓           | 1     |              |
| N-36     | 22S026S-306H |      | Screw (M6×P1.0×L15)           | 에어 유닛 브라켓 고정나사      | 2     |              |
| N-37     | 03025SW-1211 |      | Washer (M6)                   | 에어 유닛 브라켓 고정나사 와셔   | 2     |              |
| N-38     | 01S127S-306H |      | Nut (M6×P1.0)                 | 에어 유닛 브라켓 고정너트      | 2     |              |
| N-39     | 01A143S-811H |      | Cable Tie                     | 케이블 타이(소)           | 5     |              |



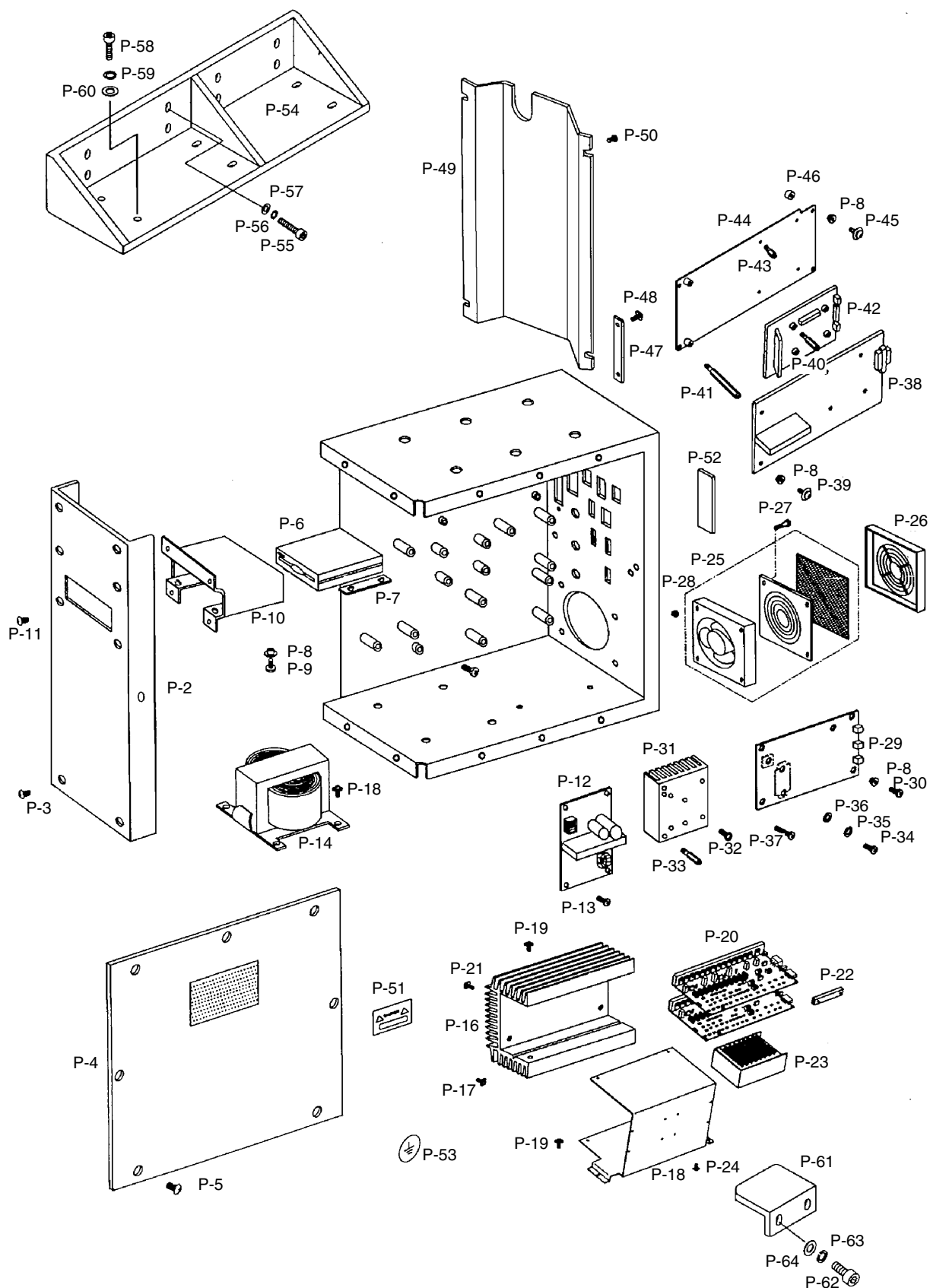
## Accessories 악세서리 관계



| Ref. No. | Parts No.     | Note | Name of Parts                           | 품 명               | Q' ty | Assembly No. |
|----------|---------------|------|-----------------------------------------|-------------------|-------|--------------|
| O-1      | 91-003C-1230  |      | Driver(S)                               | 드라이버(小)           | 1     |              |
| O-2      |               |      | Driver(M)                               | 드라이버(中)           | 1     |              |
| O-3      | 91-002C-1230  |      | Driver(L)                               | 드라이버(大)           | 1     |              |
| O-4      | 91S004S-306H  |      | Spaner                                  | 스패너(9×10)         | 1     |              |
| O-5      | 91-002C-2700  |      | L-Shape Wrench                          | L-렌치(5mm)         | 1     |              |
| O-6      | 91-001C-3800  |      | L-Shape Wrench                          | L-렌치(4mm)         | 1     |              |
| O-7      | 91-004C-2700  |      | L-Shape Wrench                          | L-렌치(2.5mm)       | 1     |              |
| O-8      | 91-001C-2700  |      | L-Shape Wrench                          | L-렌치(2mm)         | 1     |              |
| O-9      | 91S010S-306H  |      | Floppy Disk                             | 플로피 디스켓           | 1     |              |
| O-10     | 91-108C-1230  |      | Bottle of Oil                           | 오일통               | 1     |              |
| O-11     | 07S026S-306H  |      | Bobbin                                  | 보빈                | 2     |              |
| O-12     | 44-024M-7500  |      | Oil Supply Felt for Uppper Thread       | 윗실 급유 헬트          | 1     |              |
| O-13     | SC-0519-2120  |      | Screw(9/64" n = 40)                     | 죤나사               | 1     |              |
| O-14     | 01-022A-7500  |      | Bracket for O-15                        | 윗실 급유 헬트 잡이 브라켓   | 1     |              |
| O-15     | 01-024A-7500  |      | Oil Supply Felt Holder for Upper Thread | 윗실 급유 헬트 잡이       | 1     |              |
| O-16     | SC-0536-3125  |      | Screw(3/32" n = 56)                     | 죤나사               | 2     |              |
| O-17     | 91-011C-1230  |      | Oiler                                   | 오일 주유기            | 1     |              |
| O-18     | 12-0146C-SC53 |      | Fuse(1A 30mm)                           | 퓨즈(1A 30mm)       | 1     |              |
|          | 12-146C-PT10  |      | Fuse(5A 30mm)                           | 퓨즈(5A 30mm)       | 1     |              |
|          | 05-002C-SW65  |      | Fuse(10A 30mm)                          | 퓨즈(10A 30mm)      | 1     |              |
|          | 12-046C-SC53  |      | Fuse(15A 30mm)                          | 퓨즈(15A 30mm)      | 1     |              |
| O-19     |               |      | Needle(DP×17 #18)                       | 바늘                | 1     |              |
|          |               |      | Needle(DP×17 #18)                       | 바늘                | 1     |              |
| O-20     | 91-029M-5030  |      | Sponge                                  | 스폰지               | 1     |              |
| O-21     | 91-030C-5030  |      | Lower Clamp Knuckle Stopper C           | 하클램프 실린더 너클 스톱퍼 C | 1     |              |
| O-22     | 91-031C-5030  |      | Lower Clamp Knuckle Stopper D           | 하클램프 실린더 너클 스톱퍼 D | 1     |              |
| O-23     | 91-032A-5030  |      | Pallete Guide                           | 팔레트 가이드           | 2     |              |
| O-24     | 91-033A-5030  |      | Hinge B                                 | 힌지 B              | 2     |              |
| O-25     | 91-034P-5030  |      | Hinge Pin                               | 힌지핀               | 2     |              |
| O-26     | 91-035A-5030  |      | Hinge A                                 | 힌지 A              | 2     |              |
| O-27     | 91-036A-5030  |      | Lower Plate for Pallete                 | 팔레트 하판            | 1     |              |
| O-28     | 91-037A-5030  |      | Upper Plate for Pallete                 | 팔레트 상판            | 1     |              |
| O-29     | 91-038C-5030  |      | Handle                                  | 손잡이               | 1     |              |
| O-30     | 91-039S-5030  |      | Screw (M3, L10)                         | 죤나사               | 4     |              |
| O-31     | 15089SC-8119  |      | Screw (M4, L10)                         | 죤나사               | 10    |              |
| O-32     | 91-041S-5030  |      | Screw (M3, L15)                         | 죤나사               | 4     |              |
| O-33     | 06011SW-2111  |      | Washer (M3)                             | 와셔                | 4     |              |
| O-34     | 91-042C-5030  |      | Lower Feed Plate B                      | 하피이드 판 B          | 1     |              |
| O-35     | 91-043A-5030  |      | Lower Feed Acryl Plate B                | 하피이드 아크릴판 B       | 1     |              |
| O-36     | 10S045S-306H  |      | Fixed Mes                               | 고정메스              | 1     |              |
| O-37     | 10S047S-306H  |      | Moving Mes                              | 동메스               | 1     |              |
| O-38     | 91-004M-5030  |      | Head Cover                              | 헤드 커버             | 1     |              |

## Control Box Mechanism

### 콘트롤 박스관계

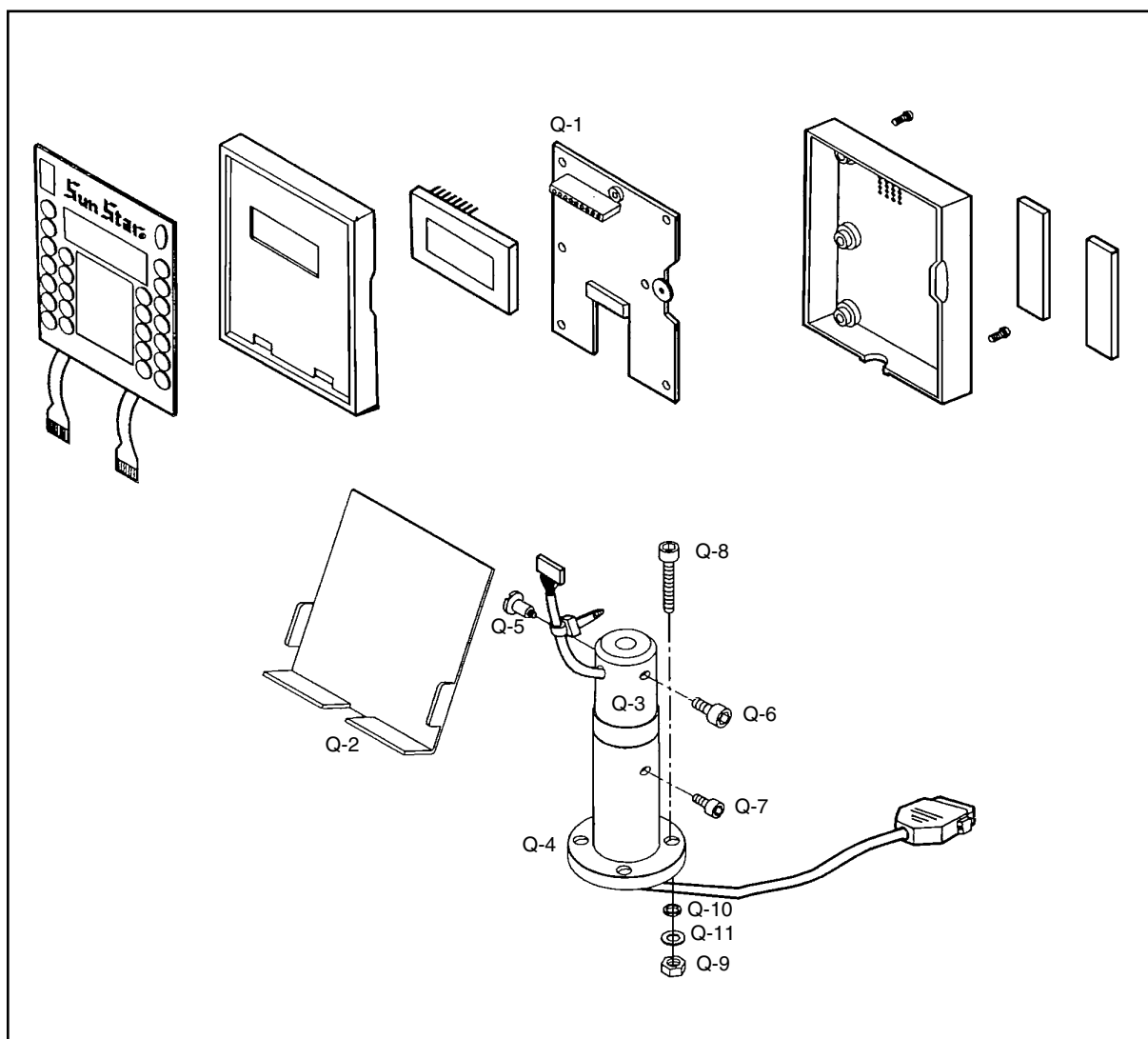


| Ref. No. | Parts No.     | Note | Name of Parts                             | 품 명                       | Q' ty | Assembly No. |
|----------|---------------|------|-------------------------------------------|---------------------------|-------|--------------|
| P-1      | 10-001A-5030  |      | Conrol Box                                | 콘트롤 박스                    | 1     |              |
| P-2      | 10-002A-5030  |      | Front Cover                               | 전면커버                      | 1     |              |
| P-3      | 10-003M-PT01  |      | Screw for Front Cover (M4, L8)            | 전면커버 쥘나사(M4×L8)           | 4     |              |
| P-4      | 10-003A-5030  |      | Cover                                     | 커버                        | 1     |              |
| P-5      | 10-003M-PT01  |      | Screw for Cover (M4, L8)                  | 커버 쥘나사(M4×L8)             | 8     |              |
| P-6      | 02-006A-SW63  |      | FDD                                       | FDD                       | 1     |              |
| P-7      | 10-004M-PT01  |      | Isolation Plate                           | 절연판                       | 2     |              |
| P-8      | 10-109C-3710  |      | Isolation Bushing                         | 절연 부싱                     | 4     |              |
| P-9      | 10-028S-SC53  |      | Screw Ass'y for FDD (M3, L7)              | FDD 쥘나사(M4×L8)            | 4     |              |
| P-10     | 02-010A-PT01  |      | Bracket for FDD                           | FDD 브라켓                   | 1     |              |
| P-11     | 10-003M-PT01  |      | Screw for Bracket FDD                     | FDD 브라켓 쥘나사               | 4     |              |
| P-12     | 02-0000-PT02  |      | Power P.C.B                               | 파워보드                      | 1     |              |
| P-13     | 07-004S-SM5S  |      | Screw Ass'y for Power PCB (M4, L8)        | 파워보드 쥘나사(조) (M4×L8)       | 4     |              |
| P-14     | 10-004A-PT01  |      | Transformer                               | 트랜스 포머                    | 1     |              |
| P-15     | 10-073S-3701  |      | Screw Ass'y for Transformer (M5, L10)     | 트랜스 포머 쥘나사(조) (M5×L10)    | 4     |              |
| P-16     | 10-104A-5030  |      | X,Y Heat Sink                             | ×,Y 방열판                   | 1     |              |
| P-17     | 10-017S-SW66  |      | Screw Ass'y for X,Y Heat Sink (M4, L12)   | ×,Y 방열판 쥘나사(조) (M4×L12)   | 4     |              |
| P-18     | 10-005A-5030  |      | X,Y Bracket                               | ×,Y 브라켓                   | 1     |              |
| P-19     | 10-040M-SW66  |      | Screw Ass'y for X,Y Bracket (M4, L8)      | ×,Y 브라켓 쥘나사(조) (M4×L8)    | 6     |              |
| P-20     | 01-0000-5030  |      | X, Y, P.C.B Ass'y                         | ×,Y 보드                    | 2     |              |
| P-21     | 10-017S-SW66  |      | Screw Ass'y for X,Y P.C.B (M4, L12)       | ×,Y 보드 쥘나사(조) (M4×L12)    | 6     |              |
| P-22     | 05-002S-SW70  |      | P.C.B Guide                               | P.C.B 가이드                 | 4     |              |
| P-23     | 01-002A-SW70  |      | SMPS                                      | SMPS                      | 1     |              |
| P-24     | 10-028S-SC53  |      | Screw Ass'y for SMPS (M3, L7)             | SMPS 쥘나사(조) (M3×L7)       | 2     |              |
| P-25     | 10-117A-PT01  |      | Fan Ass'y                                 | 송풍기(조)                    | 1Set  |              |
| P-26     | 10-118B-PT10  |      | Fan Cover                                 | 송풍기 커버                    | 1     |              |
| P-27     | 01-002M-AU12  |      | Bolt for Fan                              | 송풍기 볼트                    | 4     |              |
| P-28     | 09-041S-3701  |      | Nut for Fan                               | 송풍기 쥘너트                   | 4     |              |
| P-29     | 02-0000-PS-00 |      | P.C.B Main Drive                          | 주축보드                      | 1     |              |
| P-30     | 10-028S-SC53  |      | Screw Ass'y for P.C.B Main Drive (M3, L7) | 주축보드 쥘나사(조) (M3×L7)       | 5     |              |
| P-31     | 10-104A-PT10  |      | Main Drive Heat Sink                      | 주축 방열판                    | 1     |              |
| P-32     | 07-004S-SM5S  |      | Screw Ass'y for Main Drive Heat Sink      | 주축 방열판 쥘나사(조)             | 4     |              |
| P-33     | 01-019M-SW67  |      | Stud for P.C.B Main Drive (M3, L15)       | 주축보드 스테드 (M3×L15)         | 2     |              |
| P-34     | 10-003M-PT10  |      | Screw for IPM (M4, L20)                   | IPM 쥘나사 (M4×L20)          | 2     |              |
| P-35     | 09-046W-3701  |      | Spring Washer for IPM (Ø 4)               | IPM 스프링 와셔 (Ø 4)          | 2     |              |
| P-36     | 27-009W-7507  |      | Washer for IPM(Ø 4)                       | IPM 평와셔 (Ø 4)             | 2     |              |
| P-37     | 10-003M-PT10  |      | Screw Ass'y for Bredge Diode              | 브릿지 이오드 쥘나사(조)            | 1     |              |
| P-38     | 03-0000-PT03  |      | I/O P.C.B                                 | I/O 보드                    | 1     |              |
| P-39     | 10-013M-PT10  |      | Screw Ass'y for I/O P.C.B (M3, L7)        | I/O 보드 쥘나사(조) (M3×L7)     | 6     |              |
| P-40     | 10-012M-P610  |      | Stud "A" for I/O P.C.B (M, L37)           | I/O 보드 스테드 "A" (M3×L37)   | 4     |              |
| P-41     | 10-006S-AT10  |      | Stud Ass'y for I/O P.C.B (M3, L42)        | I/O 보드 스테드(조) (M3×L42)    | 1Set  |              |
| P-42     | 02-006A-PT01  |      | CPU P.C.B                                 | CPU 보드                    | 1     |              |
| P-43     | 08-002M-SW67  |      | Stud for CPU P.C.B (M3, L10)              | CPU 보드 스테드 (M3×L10)       | 4     |              |
| P-44     | 10-006A-5030  |      | CPU Bracket                               | CPU 브라켓                   | 1     |              |
| P-45     | 10-072S-SW70  |      | Screw Ass'y for CPU Bracket (M3, L12)     | 쥘나사(조) (M3×L12)           | 4     |              |
| P-46     | 10-001C-AT10  |      | Isolation Bushing                         | 절연부싱                      | 4     |              |
| P-47     | 02-001B-SW67  |      | CPU P.C.B. Cover                          | CPU 보드커버                  | 1     |              |
| P-48     | 07-004S-SH5S  |      | Screw Ass'y for CPU P.C.B Cover           | CPU 보드 커버 쥘나사(조)          | 2     |              |
| P-49     | 10-007B-5030  |      | Connector Cover                           | 컨넥터 커버                    | 1     |              |
| P-50     | 07-004S-SM5S  |      | Screw Ass'y for Connector Cover           | 컨넥터 커버 쥘나사(조)             | 4     |              |
| P-51     | 10-006S-PT10  |      | Caution Sicker                            | 경고 스티커                    | 1     |              |
| P-52     | 10-007S-PT10  |      | Sticker for Exchange Filter               | 필터 교환 스티커                 | 1     |              |
| P-53     | 10-008S-PT10  |      | Earth Sticker                             | 어스 스티커                    | 1     |              |
| P-54     | 45-002A-5030  |      | Bracket for Control Box                   | 콘트롤 박스 브라켓                | 1     |              |
| P-55     | 08091SC-4113  |      | Screw (M6, L20)                           | 콘트롤 박스 브라켓 고정나사           | 8     |              |
| P-56     | 16014SW-4115  |      | Spring Washer                             | 콘트롤 박스 브라켓 고정나사 스프링 와셔    | 8     |              |
| P-57     | 18015SW-3111  |      | Washer                                    | 콘트롤 박스 브라켓 고정나사 평와셔       | 8     |              |
| P-58     | 08091SC-4113  |      | Screw (M6, L20)                           | 콘트롤 박스 고정나사               | 6     |              |
| P-59     | 16014SW-4115  |      | Spring Washer                             | 콘트롤 박스 고정나사 스프링 와셔        | 6     |              |
| P-60     | 18015SW-3111  |      | Washer                                    | 콘트롤 박스 고정나사 평와셔           | 6     |              |
| P-61     | 45-007C-5030  |      | Lower Bracket for Control Box             | 콘트롤 박스 브라켓(하)             | 1     |              |
| P-62     | 16009SC-4113  |      | Screw (M10, L25)                          | 콘트롤 박스 브라켓(하) 고정나사        | 2     |              |
| P-63     | 16029SW-4115  |      | Spring Washer                             | 콘트롤 박스 브라켓(하) 고정나사 스프링 와셔 | 2     |              |
| P-64     | 01007SW-A001  |      | Washer                                    | 콘트롤 박스 브라켓(하) 고정나사 평와셔    | 2     |              |



# Operation Unit Mechanism

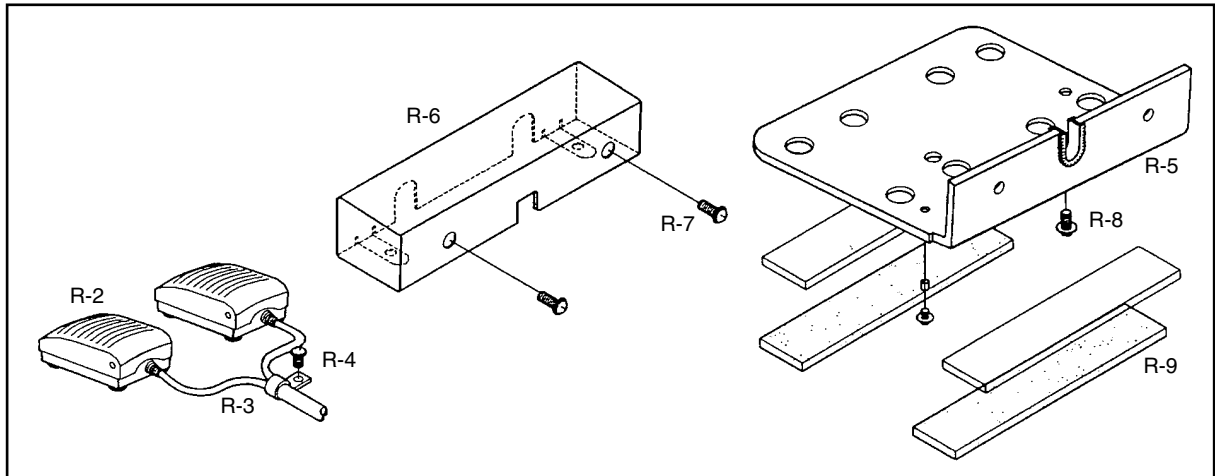
## 오퍼레이션 유닛 관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts             | 품 명                | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|---------------------------|--------------------|-------|--------------|
| Q-1      | SPS-PT-0P    |      | Operation Box Ass'y       | 오퍼레이션 박스(조)        | 1Set  |              |
| Q-2      | 46-002A-5030 |      | Operation Box Stand Ass'y | 오퍼레이션 박스 스탠드 (조)   | 1Set  |              |
| Q-3      | 46-003C-5030 |      | Stand Holder              | 스탠드 홀더             | 1     |              |
| Q-4      | 46-004A-5030 |      | Stand Holder Base         | 스탠드 홀더 베이스         | 1     |              |
| Q-5      | 46-005S-5030 |      | Screw                     | 스탠드 연결 단나사         | 1     |              |
| Q-6      | 18047SC-7113 |      | Screw (M5, L15)           | 스탠드 고정나사           | 1     |              |
| Q-7      | 02031SC-4113 |      | Screw (M5, L10)           | 스탠드 홀더 고정나사        | 1     |              |
| Q-8      | 10-001M-PT01 |      | Screw (M6, L50)           | 스탠드 홀더 베이스 고정나사    | 4     |              |
| Q-9      | 01S127S-306H |      | Nut                       | 스탠드 홀더 베이스 고정나사 너트 | 4     |              |
| Q-10     | 16014SW-4115 |      | Spring Washer             | 스탠드 홀더 베이스 스프링 와셔  | 4     |              |
| Q-11     | 18015SW-3111 |      | Washer                    | 스탠드 홀더 평와셔         | 4     |              |

## Pedal Mechanism

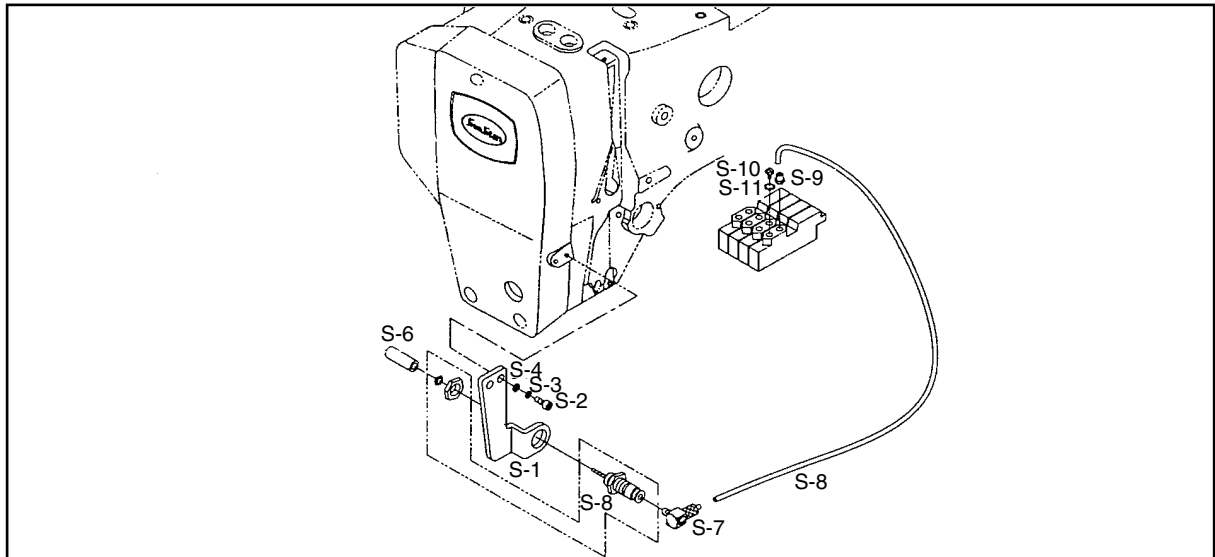
### 입식페달 관계



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                                      | 품 명                       | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|----------------------------------------------------|---------------------------|-------|--------------|
| R-1      | 11-001A-PT10 |      | Base Foot Switch                                   | 입식 페달 베이스                 | 1     |              |
| R-2      | 11-0000-PT10 |      | Foot Switch Ass'y                                  | 입식(조)                     | 1Set  |              |
| R-3      | 08-015C-3701 |      | Clamp Cable                                        | 케이블 잡이                    | 2     |              |
| R-4      | 19-031S-3701 |      | Screw Clamping Cable Ass'y (M4×0.7 L=8)            | 케이블 잡이 조임나사(조)            | 1     |              |
| R-5      | 11-001S-PT10 |      | Ending Bushing                                     | 엔딩 부싱                     | 1     |              |
| R-6      | 11-003A-PT10 |      | Cover Foot Switch                                  | 입식 페달 베이스 커버              | 1     |              |
| R-7      | 07-004S-SM5S |      | Screw Ass'y for "A" Foot Switch Cover (M4×0.7 L=8) | 입식 페달 베이스 커버 조임나사 (조) "A" | 2     |              |
| R-8      | 10-028S-SC53 |      | Screw Ass'y for "B" Foot Switch Cover (M3×0.5 L=8) | 입식 페달 베이스 커버 조임나사 (조) "B" | 2     |              |
| R-9      | 11-002M-PT10 |      | Sponge                                             | 스폰지                       | 2     |              |

## Upper Thread Holding Device

### 윗실 홀당장치



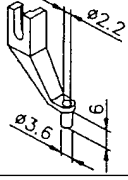
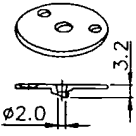
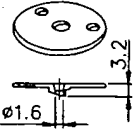
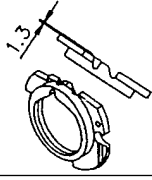
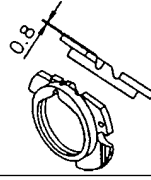
| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts                | 품 명             | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|------------------------------|-----------------|-------|--------------|
| S-1      | 09-001A-5030 |      | Upper Thread Holding Bracket | 윗실잡이 브라켓        | 1     |              |
| S-2      | 07016SC-4113 |      | Screw (M4xL12)               | 윗실잡이 브라켓 고정나사   | 2     |              |
| S-3      | 18014SW-3115 |      | Spring Washer (φ 4)          | 윗실잡이 브라켓 스프링 와셔 | 2     |              |
| S-4      | 18015CW-3111 |      | Washer (φ 4)                 | 윗실잡이 브라켓 평와셔    | 2     |              |
| S-5      | 09-002A-5030 |      | Pin Cylinder Ass'y           | 윗실잡이 핀실린더(조)    | 1Set  |              |
| S-6      | 09-003C-5030 |      | Knuckle for Pin Cylinder     | 윗실잡이 핀실린더 너클    | 1     |              |
| S-7      | 49A003S-811H |      | Elbow                        | 호스 엘보우          | 1     |              |
| S-8      | 49A001S-811H |      | Air Tube                     | 에어튜브            | 1     |              |
| S-9      | 49A015S-811H |      | Hose Nipple                  | 호스 니플           | 1     |              |
| S-10     | 09-004S-5030 |      | Plug Bolt (M-5T)             | 블러그 볼트(M-5T)    | 1     |              |
| S-11     |              |      | Plug Bolt Washer             | 블러그 볼트 와셔       | 1     |              |



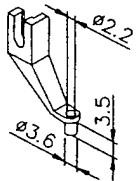
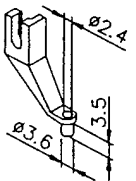
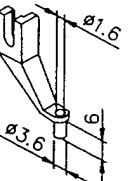
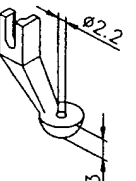
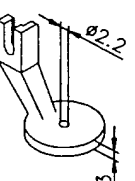
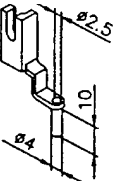
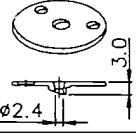
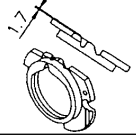
## Option Parts 옵션관계

### 1. Gauge Part (게이지류)

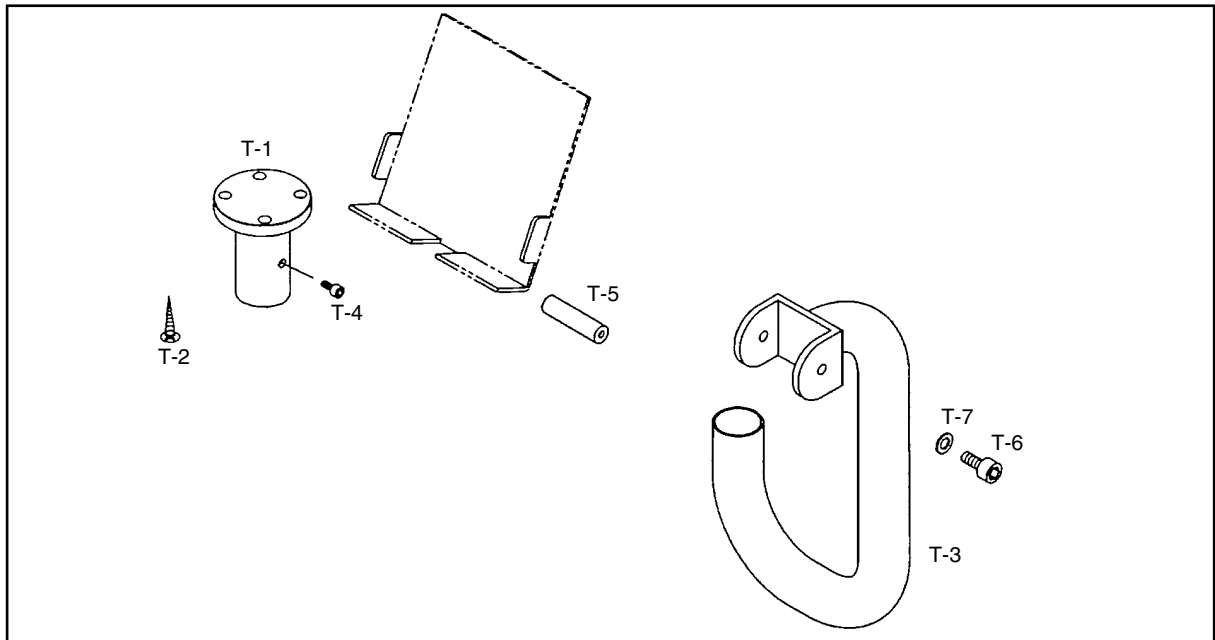
#### ◎ Standard Type (표준형)

| Part Name<br>(품명)              | Standard Stitch(표준 스티치)                                                            |                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | H(후물용)                                                                             | G(일반용)                                                                               |
| Intermediate Presser<br>(노루발)  |   |                                                                                      |
|                                | 05S066S-306H                                                                       |                                                                                      |
| Needle Plate Cover<br>(침판커버)   |   |   |
|                                | 10S042S-306H                                                                       | 10S043S-306G                                                                         |
| Shuttle Race Ring<br>(셔틀레이스 링) |  |  |
|                                | 07S027S-306H                                                                       | 07S027S-306G                                                                         |

#### ◎ Option Type (표준형)

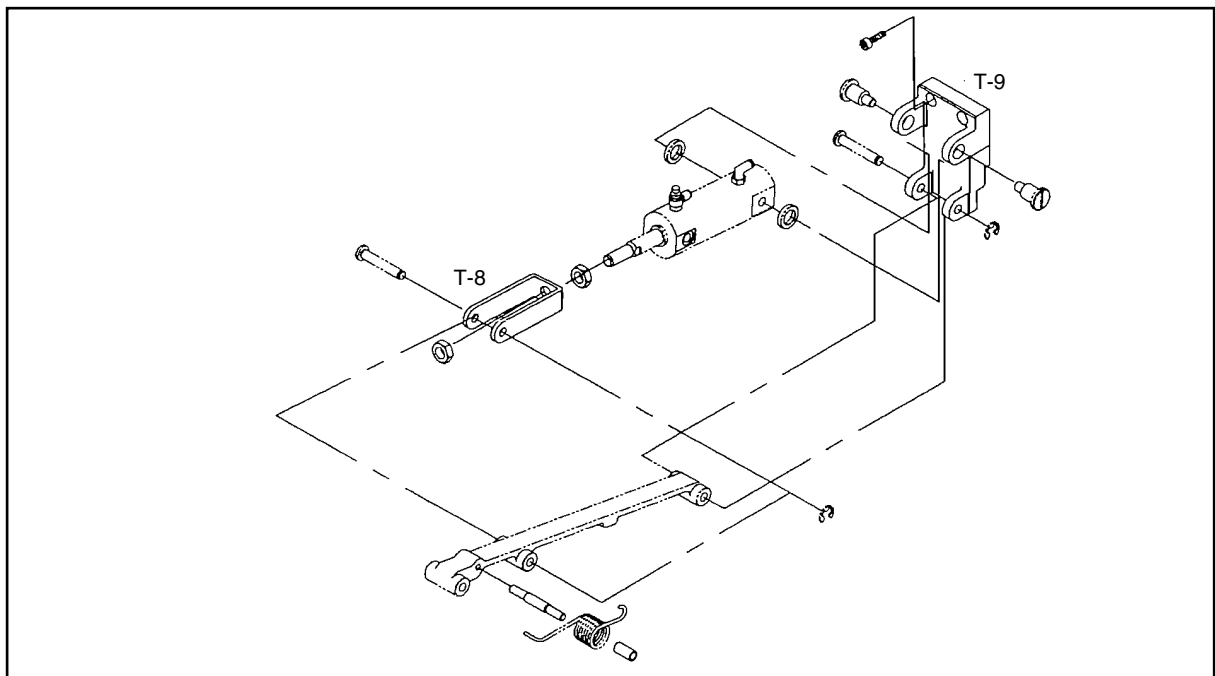
| Part Name(품명)                  | 1                                                                                   | 2                                                                                   | 3                                                                                   | 4                                                                                    | 5                                                                                     | 6                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Intermediate Presser<br>(노루발)  |  |  |  |  |  |  |
|                                | 05S066S-306H                                                                        | 05S166S-306H                                                                        | 05S266S-306H                                                                        | 05S366S-306H                                                                         | 05S466S-306H                                                                          | 05-033A-5030                                                                          |
|                                | for Heavy Material<br>(후물용)                                                         | for Ultra Heavy Material<br>(극후물용)                                                  | for Thin Material<br>(박물용)                                                          | for Cushion Material<br>(쿠션용)                                                        | for Cushion Material<br>(쿠션용)                                                         | for Pallet<br>(팔렛트용)                                                                  |
| Needle Plate Cover<br>(침판커버)   |  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|                                | for Ultra Heavy Material<br>(극후물용)                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|                                | 10S042S-306H                                                                        |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| Shuttle Race Ring<br>(셔틀레이스 링) |  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|                                | for Ultra Heavy Material<br>(극후물용)                                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|                                | 07S045S-306H                                                                        |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |

## 2. Operation Box Standing Device (오퍼레이션박스 스탠드 장치)



| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts         | 품명             | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|-----------------------|----------------|-------|--------------|
| T-1      | 46-104A-5030 |      | Base for Stand Holder | 스탠드홀더 베이스      | 1     |              |
| T-2      | 02087SC-4329 |      | Screw                 | 스탠드홀더 베이스 고정나사 | 4     |              |
| T-3      | 46-103C-5030 |      | Stand Holder          | 스탠드홀더          | 1     |              |
| T-4      | 02031SC-4113 |      | Screw (M5, L10)       | 스탠드홀더 고정나사     | 2     |              |
| T-5      | 46-105A-5030 |      | Shaft for Stand       | 스탠드 축          | 1     |              |
| T-6      | 08091SC-4113 |      | Screw (M6, L20)       | 스탠드 축 고정나사     | 2     |              |
| T-7      | 03025SW-1211 |      | Washer                | 스탠드 축 고정나사 와셔  | 2     |              |

## 3. Upper Feed Plate : Stroke-70mm (상피이드판 70mm 상승장치)



### NOTE:

HS→Heavy Material  
 (후물용)  
 GS→General Material  
 (일반용)

| Ref. No. | Parts No.    | Note | Name of Parts       | 품명             | Q' ty | Assembly No. |
|----------|--------------|------|---------------------|----------------|-------|--------------|
| T-8      | 22-107A-5030 |      | Cylinder Knuckle    | 실린더 너클(70mm)   | 2     |              |
| T-9      | 22-104A-5030 |      | Upper Clamp Bracket | 상클램프 브라켓(70mm) | 2     |              |

## 수정 리스트 Changed Parts List

| No. | Ref. No. | Parts No.    | Name of Parts                   | Contents     | Date       | Old Parts No. | Remarks |
|-----|----------|--------------|---------------------------------|--------------|------------|---------------|---------|
| 1   | A-3      | 01-005A-5030 | Face Plate                      | Substitution | 01. 05     | 01-004A-5030  |         |
| 2   | I-40     | 91-030C-5030 | Lower Clamp Knuckle Stopper (C) | Substitution | 01. 05. 10 | 22-041C-5030  |         |
| 3   | I-41     | 91-031C-5030 | Lower Clamp Knuckle Stopper (D) | Substitution | 01. 05. 10 | 22-0421-5030  |         |
| 4   |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 5   |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 6   |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 7   |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 8   |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 9   |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 10  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 11  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 12  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 13  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 14  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 15  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 16  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 17  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 18  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 19  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 20  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 21  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 22  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 23  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 24  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 25  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 26  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 27  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 28  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 29  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 30  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 31  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 32  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 33  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 34  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 35  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 36  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 37  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 38  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 39  |          |              |                                 |              |            |               |         |
| 40  |          |              |                                 |              |            |               |         |

NOTE )

**SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.****HEAD OFFICE**

# 178-212, GAJWA-DONG, SEO-KU, INCHON, KOREA  
TEL : (032) 580-5600 ~ 4 FAX : (032) 584-3020

**TRADE OFFICE**

# 178-212, GAJWA-DONG, SEO-KU, INCHON, KOREA  
TEL : (032) 580-5740 ~ 60 FAX : (032) 584-3025 ~ 6

**OVERSEAS NETWORK****SUNSTAR MACHINERY U.S.A., INC.**

11475, N.W. 39TH ST. Miami, Florida 33178, USA  
TEL : 1-305-591-9596 FAX : 1-305-591-0661

**SUNSTAR MACHINERY HONGKONG LTD.**

RM. 1302, Apec Plaza, No. 49 Hoi Yuen RD,  
Kwun Tong, Kln. H. K.  
TEL : 852-2729-7078, 852-2729-7224 FAX : 852-2729-7573

**SUNSTAR MACHINERY SHANG HAI LTD. (CHINA)**

#7 Yuangong Rd. Shanghai International Automobiles City  
Components Sub-Assembly Industrial Zone Jiading Shaghai China  
TEL : 86-21-69576305, 69576306 FAX : 86-21-69576091, 69576093

**SUNSTAR MACHINERY GUANG DONG BRANCH (CHINA)**

Luosha Daxia 12TH Floor 170 Dong Xing-Road, Dong Guan  
Shicheng Qu, Guang Dong, China  
TEL : 86-769-249-1610 FAX : 86-769-234-4042

**SUNSTAR MACHINERY FUJIAN BRANCH (CHINA)**

504, Agricultural Bank Building Shishi Fujian, China  
TEL : 86-595-859-8871 FAX : 86-595-859-8872

**SUNSTAR MACHINERY QINGDAO BRANCH (CHINA)**

Chengyangqu Liutingzhen Chongyanglu Shoufeizhan  
Beidian Shangpinlou Qingdao Shandong, China  
TEL : 86-532-482-2236, 86-532-481-1262 FAX : 86-532-481-1262

**SUNSTAR MACHINERY JAKARTA BRANCH**

JL. Pelepah Indah Raya Bloc LC 2/2 Kelapa Gading Permai  
Jakarta(14250) Indonesia  
TEL : 62-21-450-2143, 62-21-4584-0752 FAX : 62-21-4584-0214

**SUNSTAR MACHINERY HOCHIMINH BRANCH (VIETNAM)**

#E23 Nguyen Thai Binh ST. W. 12 Tan Binh District,  
Hochiminh City, Vietnam  
TEL : 84-8-811-4141 FAX : 84-8-811-4588

**SUNSTAR MACHINERY HANOI BRANCH (VIETNAM)**

19 Son Tay. W. Dien Bien Ba Dinh Dist., Hanoi, Vietnam  
TEL : 84-4-734-0268 FAX : 84-4-734-0278

**WEB-SITE**

[http : // www.sunstar.co.kr](http://www.sunstar.co.kr)

**E-MAIL**

[sunstar@sunstar.co.kr](mailto:sunstar@sunstar.co.kr)  
[swf@sunstar.co.kr](mailto:swf@sunstar.co.kr)  
[fortuna@sunstar.co.kr](mailto:fortuna@sunstar.co.kr)



По вопросам приобретения или с целью консультации  
вы можете обращаться по телефону: (495) 989-22-97  
или по e-mail: [info@krung.ru](mailto:info@krung.ru)

Также предлагаем вам посетить  
наш информационный сайт  
[www.krung.ru](http://www.krung.ru)