

Rieter RSB 보전작업(3)

6. Manual 작성

6.2 작업명 : Levelling Part

작업내용	기술과제 항목	기 능	주요사 용 부품	작업 인원	소요 시간
1. Scanning R/O의 압력을 푼다 2. Sliver를 제거한다 3. Door를 연다 4. 풍면소제를 실시한다 5. Belt를 점검한다 - Belt에 손상이 있으면 기계의 운동이 정확히 전달되지 못하는 경우가 생겨 불량제품이 생산될 수 있으므로 손상이 있는 Belt는 교체해 주어야 한다 - 고속전동장치에 사용되는 Timing belt 또는 Flat belt는 교체해 주어야 한다 - 고속전동장치에 사용되는 Timing belt 또는 Flat belt는 보전이 필요하지 않으나 때때로 풍면이나 쌓인 먼지를 제거하기 위하여 소제를 해야한다	A2, A3 B6		C2	1/1	40분

- 모든 펑 벨트에 그리스나 오일이 묻어서
는 안된다

6. Belt Pulley를 점검한다

- 기어사이에 낀 이물질 제거한다
- Pulley에 묻은 때를 깨끗하게 닦아준다

A3

7. Scanning R/O 구동 Bevel gear Z51/Z22의 간격(1)을 점검한다

1) 치차가 적정 깊이로 맞물려 있는지 W8
체인지 기어(2)를 손으로 가볍게 움직여 보
면서 육안으로 확인한다

A2, A3

2) 치차의 마모상태를 손으로 만져 보거나
W8체인지 Gear를 손으로 움직여 보고 유
격이 심하면 gear를 교체해 주어야 한다

3) Bevel gear Z51의 Setting 요령

- Scanning R/O를 분해한다(Scanning R/O 교
체 요령 참조)

- Belt tension을 풀고 Belt를 빼낸다

- Table cover를 분해한다

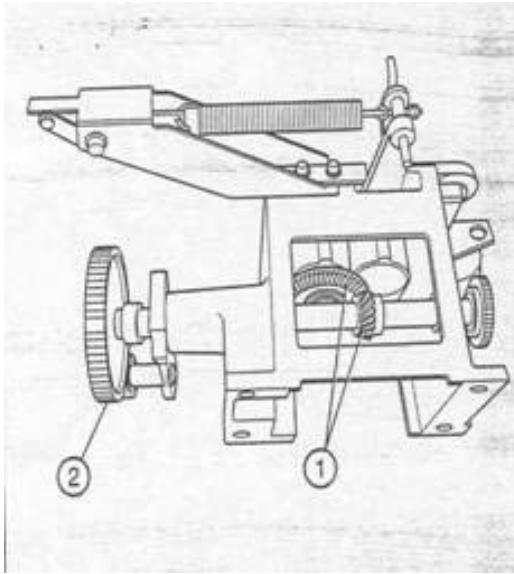
- Housing bolt를 풀고 빼낸다

- Bevel gear 고정 bolt를 푼다(M10×25)

- 마모된 gear(Z51)를 교체한다

- 분해된 역순으로 조립한다(Gear가 상하
지 않도록 조심할 것)

- 조립 완료후 치차가 적정깊이로 맞물려
있는지 확인한다



8. Scanning R/O를 점검한다

1) 공급 Sliver의 무게(g/m)에 따라 R/O홈의 폭(mm)과 R/O의 하중을 적절히 선택해서 Setting을 해주어야 한다

원료: 폴리에스터(재봉사형태)포					
공급무게(g/m에 따른 센싱롤러의 홈(GROOVE)이 폭(mm)				센싱롤러의 하중 daN(kp)	
12-20	15-18	26-40	37-52	L,350m/min	L > 350m/min
3	5와6.5	6.5		80	

원료: 레이온, 코마, 면, 폴리에스터와 같은 부드러운섬유(면 형태)					
공급무게(g/m에 따른 센싱롤러의 홈(GROOVE)이 폭(mm)				센싱롤러의 하중 daN(kp)	
12-20	15-18	26-40	37-52	L,350m/min	L > 350m/min
3	5	6.5(A)	8	(100)120(140)	120(140)

원료: 카드 면					
공급무게(g/m에 따른 센싱롤러의 홈(GROOVE)이 폭(mm)				센싱롤러의 하중 daN(kp)	
12-20	15-18	26-40	37-52	L,350m/min	L > 350m/min
3	5	6.5와 8	8과10	120	120(140)

원료: 높은크림프와 별키성의 섬유 아크릴, 폴리에스터(올형태)와 기타 고 별키성 형태					
공급무게(g/m에 따른 센싱롤러의 홈(GROOVE)이 폭(mm)				센싱롤러의 하중 daN(kp)	
12-20	15-18	26-40	37-52	L,350m/min	L >350m/min
	6.5	8과10	10	120(140)	140

원료: 화섬 슬라이버, 매우 높은 별키성					
공급무게(g/m에 따른 센싱롤러의 홈(GROOVE)이 폭(mm)				센싱롤러의 하중 daN(kp)	
12-20	15-18	26-40	37-52	L,350m/min	L >350m/min
	6.5	8과10	10과12	140	140(180)

원료: 폴리프로필렌(비중 0.91)					
공급무게(g/m에 따른 센싱롤러의 홈(GROOVE)이 폭(mm)				센싱롤러의 하중 daN(kp)	
12-20	15-18	26-40	37-52	L,350m/min	L >350m/min
		8과10	10과12	140과160	160

2) Scanning R/O에 이물질이 붙어있나 확인한다

3) Canning R/O 마모상태를 확인한다

9. Scanning R/O의 교환 및 Setting 요령

1) Scanning R/O가 교환되어질 경우에는 다음 부품이 같은 크기로 맞추어 교환되어져야 한다

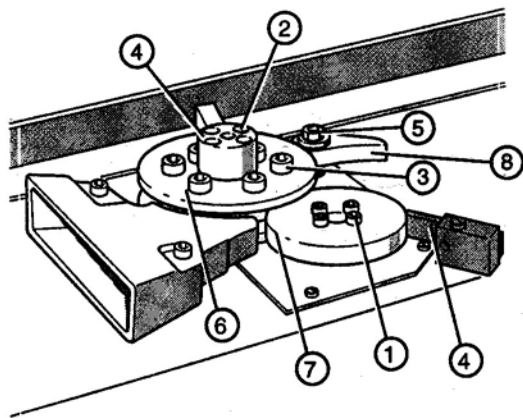
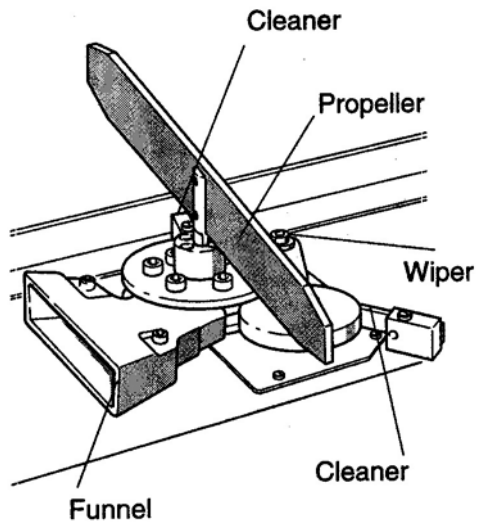
Scanning Roll mm	Funnel	Wiper	Cleaner
3	3	2.5	2.5
5	5	4.5	4.5
6.5	6.5	6	6
8	8	7.5	7.5
10	10	9.5	9.5
12	10	11.5	11.5

A2, A3,
B8

T3

C4

- 편널
- 와이어
- 클리너



2) Stop S/W를 눌러서 기계를 세우고 main s/w를 off로 돌리고 자물쇠를 채운다(안전을 위해서)

- 프로펠러의 bolt를 풀러 제거한다
- Scanning R/O의 압력을 푼다

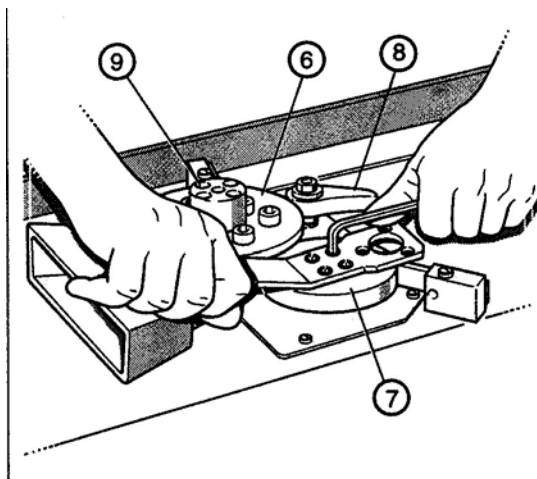
- 특별도구를 사용해서 Bolt(1)을 푼다
- Bolt(2)를 제거하고 슬리브를 빼낸다
- Bolt(3)을 제거하고 상, 하부 디스크(6)을 포함한 scanning r/o를 제거한다
- 유동 scanning r/o(7)을 제거한다

적절한 크기의 클리너(4)를 교체한다

- 잠금너트 아래쪽의 조립판을 제거하고 볼트(5)를 빼낸 후 와이퍼를 교환하고 조인다

3) Scanning R/O의 Setting 요령

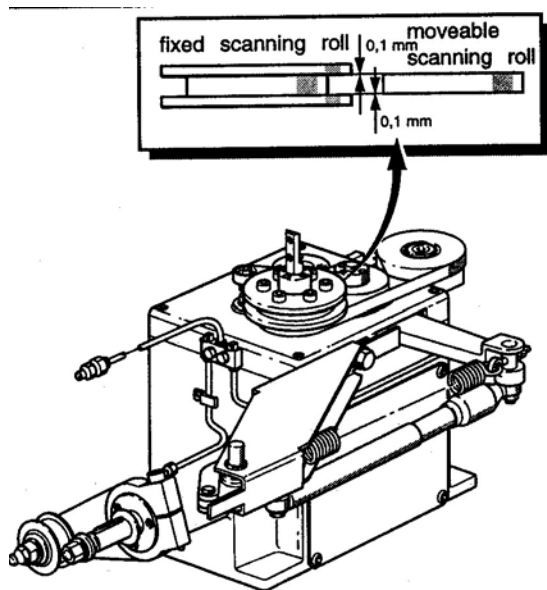
- 교환하고자 하는 선택된 scanning R/O (6)을 설치하고 R/O를 시계방향으로 조인다
- 교환하고자 하는 선택된 Scanning R/O(7)을 설치하고 특별한 도구를 사용해서 R/O를 시계방향으로 조인다



- 슬리브(9)를 설치하고 시계방향으로 조

인다

- 0.4mm 필러게이지로 와이퍼(8)의 위치를 확인한다
- 와이퍼는 scanning r/o의 중앙에 있어야 한다. 그렇지 않으면 조정을 해주어야 한다. 조정은 와이퍼 너트 상, 하 너트로 조정한다
- 스캐닝 롤러(1, 2, 3)을 교환 한 후에 20Nm의 토크로 BOLT를 고정시킨다
- Scanning R/O 교환 완료 후 프로펠러를 고정시키고 40Nm의 토크로 볼트를 고정시킨다



4) Scanning R/O의 높이 Setting 요령

- 초기 기동이전 또는 Scanning R/O의 교환 이후에 고정 스캐닝 R/O와 유동 스캐닝

R/O 사이에 간격을 확인한다

- Scanning R/O에 압력을 주고 펠러게이지로 몇 개의 포인트에서 간격이 0.1mm가 되는지 확인한다

5) 높이조정 요령

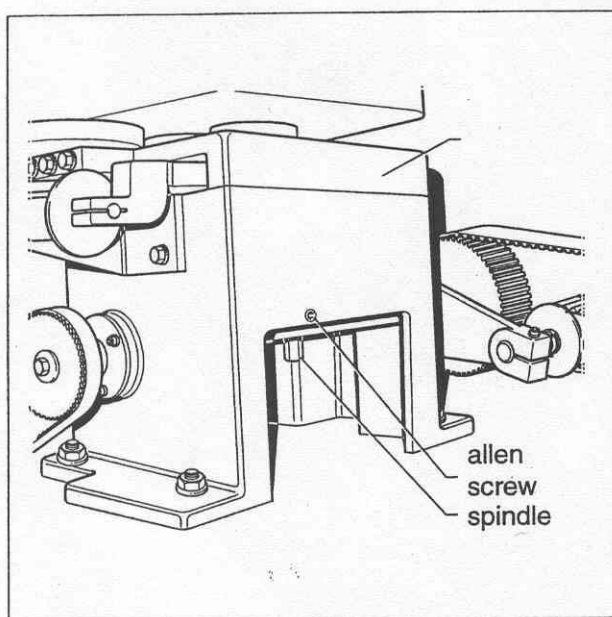
- Cover를 연다

- 4mm 앨런 렌치를 구멍에 넣고 고정볼트를 푼다

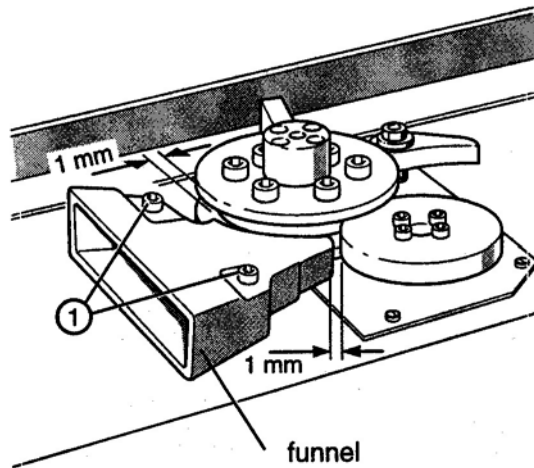
- 19mm 스페너로 스프인들을 회전시킨다

- 스프인들을 시계방향(오른쪽 회전)으로 돌리면 유동 Scanning R/O는 낮아 다시 Scanning R/O간의 간격을 확인 후 만약 필요하다면 위의 조정 절차를 반복한다

- 스프인들 고정 볼트를 조이고 Cover를 닫는다



T3



6) Funnel Setting요령

- Scanning R/O에 압력을 가한 상태에서 Funnel의 위치를 확인한다
- Sliver가 없는 상태에서 확인한다
- Bolt(1)을 풀고 funnel을 setting하고 다시 조인다

10. Scanning R/O의 압력을 점검한다

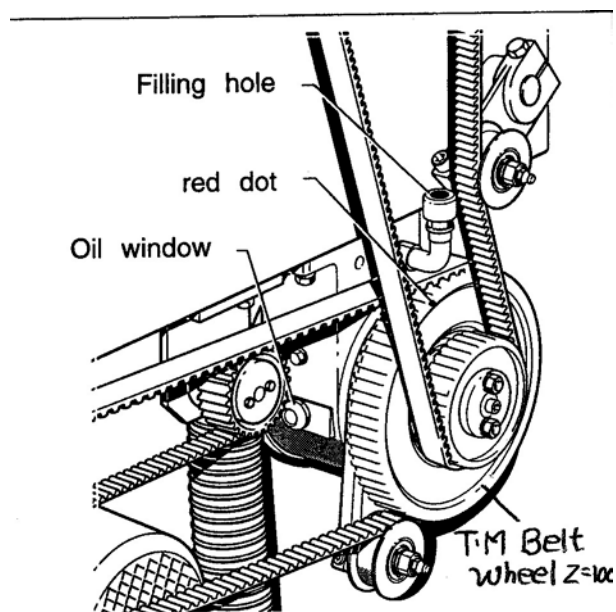
A2, A3

- 1) 플랫 고정링의 마모 상태를 확인한다
- 2) Spring이 늘어나 있지 않나 확인한다
- 3) 적절한 압력이(플랫링크)들어가 있나 확인한다
- 4) Scanning R/O 압력교체 요령
 - Stop S/W("0")로 기계를 정대시킨다
 - Main S/W를 OFF로 돌리고 자물쇠로 안전하게 한다

- Scanning R/O의 압력을 푼다
- 안전링(1)과 bolt를 제거한다
- 교체할 선택된 링크 크기로 플랫링크(2)를 교체한다
- Bolt와 안전링(1)로 플랫링크를 setting한다

11. 차동 Gear Box의 Oil 상태를 점검한다

- 1) Oil이 새는지 확인한다
- 2) Oil을 교체하거나 보충시 T.M Belt pulley(100T)"0"(빨간색으로 표시되어 있음) Mark가 윗쪽에 위치하도록 한다
- 3) Oil을 교체하거나 보충시 Oil의 수위는 Oil 수위검사 구멍의 포지션에 맞춰야 한다
- 4) Oil을 완전히 교체시 자동기어에는 600cm^3 의 오일이 채워진다



12. R/O part grease를 주유한다 - 주유위치는 주유표 참조(부제참조) 13. Bearing에서 묻어나온 grease를 깨끗하게 닦아준다 14. 사도부분을 중성세제와 물로 깨끗하게 닦는다 15. 마른걸레로 물기를 닦은 후 천화분으로 매끄럽게 닦아준다 16. Door를 닫는다	A3				
--	----	--	--	--	--