

바이스트로닉코리아㈜

14119 경기도 안양시 동안구 엘에스로

91번길 32-18 바이스트로닉코리아빌딩 3층

Tel: 031 389 9800

Fax: 031 389 9819

www.bystronic.co.kr



Best choice.

유지보수용 스페어파트 카다로그

Spare parts Catalogue for Maintenance

ByStar Fiber / BySprint Fiber / BySmart Fiber 레이저용



목차

1. 클리닝 키트 (Cleaning kit)	4
2. 절단 헤드 (Cutting head) 관련 부품	10
3. 드라이브 시스템 (Drive system) 관련 부품	15
4. 셔틀 테이블 (Shuttle table) 시스템	19
5. 랙 앤 피니언 (Rack & Pinion)	21
6. 절단 헤드용 액세서리 (Accessories for Cutting head)	22
7. Z 축 (Z-axis)	23
8. 구리스 자동 공급 장치 (Central lubrication system)	26
9. 피어싱 젯 (Piercing Jet)	27
10. 크로스 젯 (Cross Jet)	29
11. 서플라이 유닛 (supply unit) 에어 필터	31
12. 칠러 (Cooling unit)	32
13. 컨베이어 (Coonveyor)	35
14. 노즐 (Nozzle)	37

1. 클리닝 키트 (미러/렌즈 청소 도구)

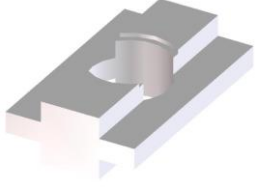
1.1 SSC V1 절단 헤드용 (for SSC V1 cutting head)



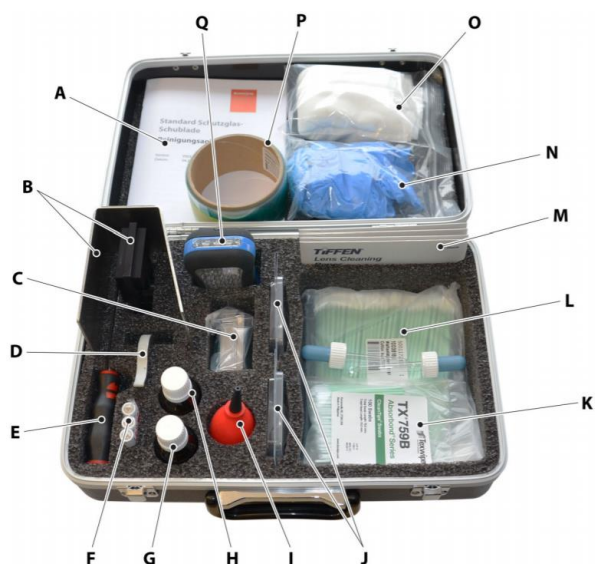
SSC V1 절단 헤드

수량	품번	용도
A	1	10083386 Permafix 9516L / 보호글라스 보호용 마스킹 테이프
B	1	10022912 Nitto 7288 Masking tape / 니토 마스킹 테이프
C	1	10003299 Air bulb / 에어 벌브
D	1	10081897 Fastener / 보호 글라스 홀더 (SSC 헤드용)
E	1	500615 Acetone lens cleaner / 아세톤
F	1	10006015 80% acetic acid / 아세트산 80%
G	1	10084045 TX 10 Torx screwdriver / 스크류 드라이버
H	1	10064450 Glass cover module / 글래스 카트리지
I	4	500822 Lens cleaning paper / 렌즈 클리닝 페이퍼 小
J	1	10041316 Cotton buds ITW Texwipe / 특수 면봉
K	1	10006017 Cotton buds (pack of 170) / 면봉
L	5	10086368 Glass / 보호 글라스
M	1	10066707 Disposal gloves / 일회용 장갑
		10083381 Lens cleaning kit / 렌즈 클리닝 키트 세트

□ 클리닝 키트 주요 리스트

A. 마스킹 테이프 (masking tape) 10083386	B. 니토 테이프 (Nitto masking tape) 10022912	D. 글라스 홀더 (Fastener) 10081897 (SSC V1)
		
E. 아세톤 (Acetone) 500615	F. 아세트산 (Acetic acid 80%) 10006015	G. 드라이버 (screw driver) 10084045
		
H. 글라스 카트리지 (Drawer) 10064450	I. 렌즈 클리닝 페이퍼 500822	J. 특수 면봉 (Cotton buds ITW) 10041316
		
K. 면봉 (Cotton buds) 10006017	L. 보호 글라스 (Glass high power) 10145862	M. 일회용 장갑 (disposal gloves) 10066707
		

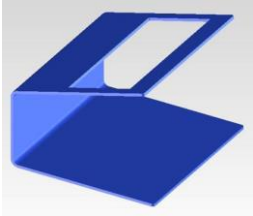
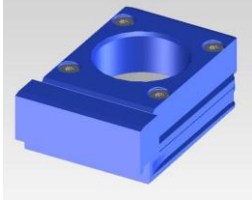
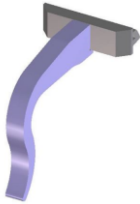
1.2 SSC V2 절단 헤드용 (for SSC V2 cutting head)



SSC V2 절단 헤드

수량	품번	용도
A	1	설명서
B	1	10119783 holder / 홀더
B	1	10126130 Glass holder / 보호 글라스 홀더
C	1	10125683 Glass cartridge / 글라스 카트리지
D	1	10111485 Tool / 카트리지 툴
E	1	10084045 Screw driver / 드라이버
F	1	Dry cell / 건전지
G	1	500615 Acetone / 아세톤
H	1	10006015 Acetic acid 80% / 아세트산
I	1	10003299 Air bulb / 에어 벌브
J	2	10086368 Glass high power / 보호 글라스
K	1	10041316 Cotton buds ITW / 특수 면봉
L	1	
M	4	500822 Lens cleaning paper / 렌즈 클리닝 페이퍼 小
N	1	10066707 Disposal gloves / 일회용 장갑
O	1	
P	1	10083386 Permafix 9516L / 보호글라스 보호용 마스킹 테이프
Q	1	10119927 Green light LED / 후레쉬
		10119038 Cleaning kit SSC V2 / SSC V2 렌즈 클리닝 키트 세트

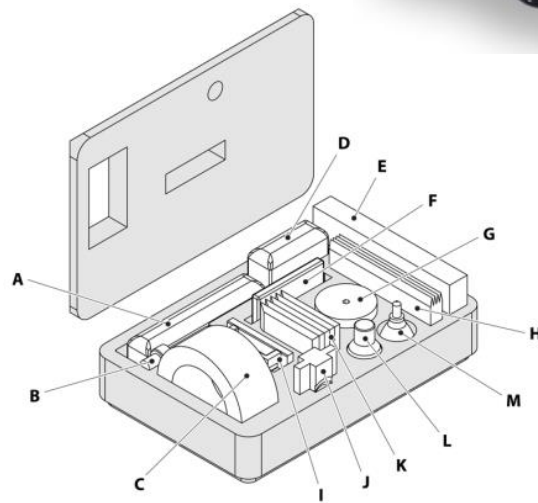
□ 클리닝 키트 주요 리스트

B. 홀더 (Holder) 10119783	B. 글라스 홀더 (Holder) 10126130 (SSC V2)	C. 글라스 카트리지 (Drawer) 10125683
		
D. 카트리지 툴 (tool) 10111485	E. 드라이버 (screw driver) 10084045	G. 아세톤 (Acetone) 500615
		
F. 아세트산 (Acetic acid 80%) 10006015	J. 보호 글라스 (Glass high power) 10145862	K. 특수 면봉 (Cotton buds ITW) 10041316
		
N. 일회용 장갑 (disposal gloves) 10066707	P. 마스킹 테이프 (masking tape) 10083386	Q. 후레쉬 (Green light LED) 10119927
		

1.3 BIMO 절단 헤드용 (for BIMO cutting head)

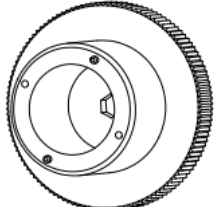
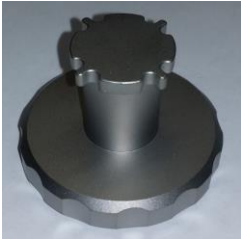
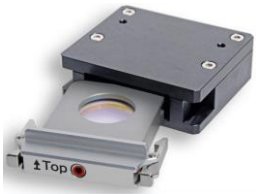
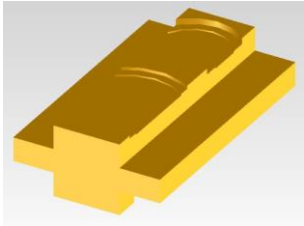


BIMO 절단 헤드



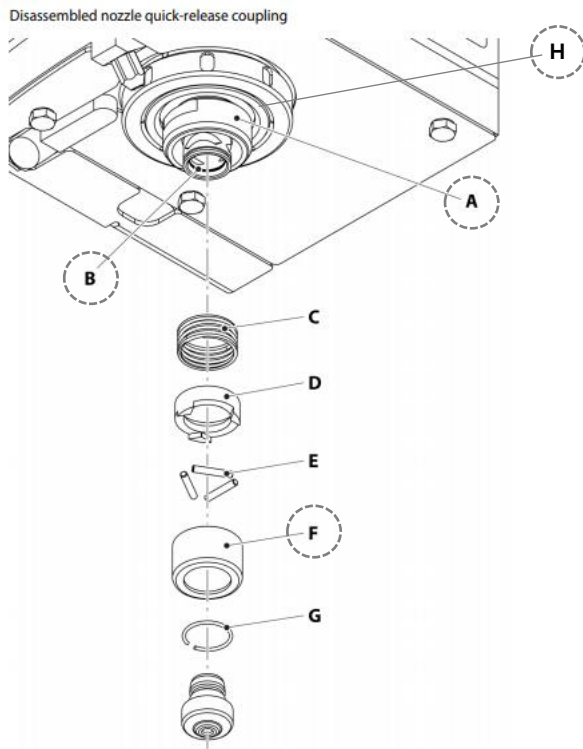
수량	품번	용도
A	1	10003298 Lens cleaning paper / 렌즈 클리닝 페이퍼
B	1	Lens cleaner pipette / 렌즈 클리너용 스포이더
C	1	10022912 Nitto 7288 Masking tape / 니토 마스킹 테이프
D	1	10066707 Disposal gloves / 일회용 장갑
E	1	10006017 Cotton buds (pack of 170) / 면봉
F	1	10041316 Cotton buds ITW Texwipe / 특수 면봉
G	1	10045745 Assembly tool / Upper Glass 분해용 지그 (구형)
		10089448 Assembly tool / Upper Glass 분해용 지그 (신형)
H	4	500822 Lens cleaning paper / 렌즈 클리닝 페이퍼 小
I	1	10045744 Glass cover module for focusing lens /
J	1	10045796 Fastener / 보호 글라스 홀더 (BIMO 헤드용)
K	1	10045746 Collimation lens glass cover / 보호 글라스 (lower)
L	1	10045743 Isopropanol lens cleaner / 이소프로판올 렌즈 클리너
M	1	10003299 Air bulb / 에어 벌브
		10047356 Lens cleaning kit / 렌즈 클리닝 키트 세트

□ 클리닝 키트 주요 리스트

A. 클리닝 페이퍼 (cleaning paper) 500615	C. 니토 테이프 (Nitto masking tape) 10022912	D. 일회용 장갑 (disposal gloves) 10066707
		
E. 면봉 (Cotton buds) 10006017	F. 특수 면봉 (Cotton buds ITW) 10041316	G. Upper 글라스 분해용 지그 10045745 (구형)
		
G-1. Upper 글라스 분해용 지그 10089448 (신형)	H. 렌즈 클리닝 페이퍼 500822	I. 글라스 카트리지 (glass module) 10045744
		
J. 보호 글라스 홀더 (Fastner) 10045796	K. 보호 글라스 (Glass) 10045746	L. 이소프로판올 클리너 10045743
		

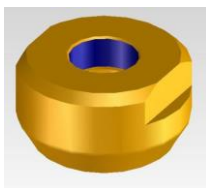
2. 절단 헤드(cutting head) 관련 부품

2.1 SSC V1 절단 헤드 / 노즐 바디 (nozzle body)



SSC V1 절단 헤드

A. 노즐바디- (nozzle body)
10083331 (나사선 타입)



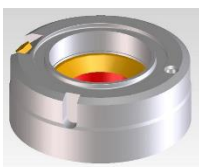
B. 오링 (O-ring)
3140395



F. 슬리브 (sleeve)
10075057



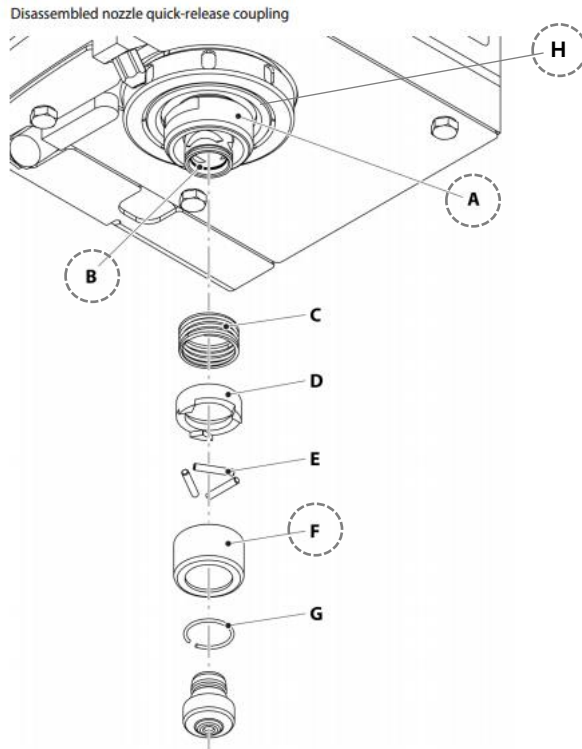
H. 절연 장치 (Isolator)
10090809



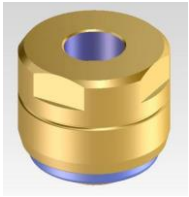
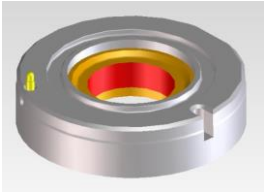
A. 노즐바디- (nozzle body)
10077009 (원터치 타입)



2.2 SSC V2 절단 헤드 / 노즐 바디 (nozzle body)

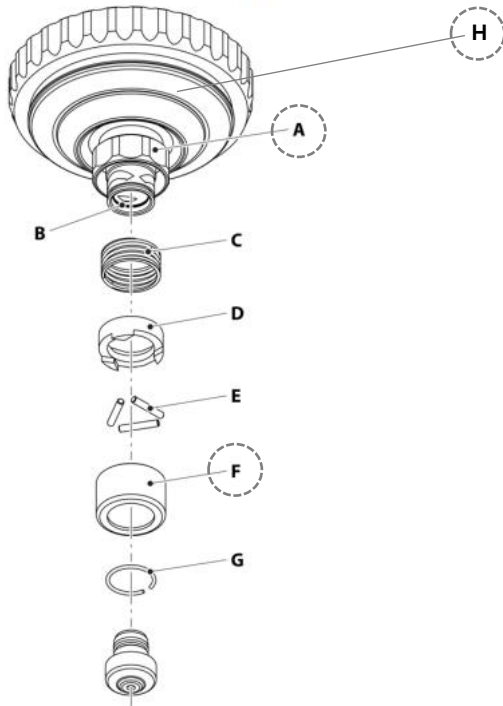


SSC V2 절단 헤드

A. 노즐바디 (Adapter 2.0) 10114605	B. 오링 (O-ring) 3140395	F. 슬리브 (sleeve) 10075057
		
H. 절연 장치 (Isolator) 10086104		
		

2.3 BIMO 절단 헤드 / 노즐 바디 (nozzle body)

Disassembled nozzle quick-release coupling

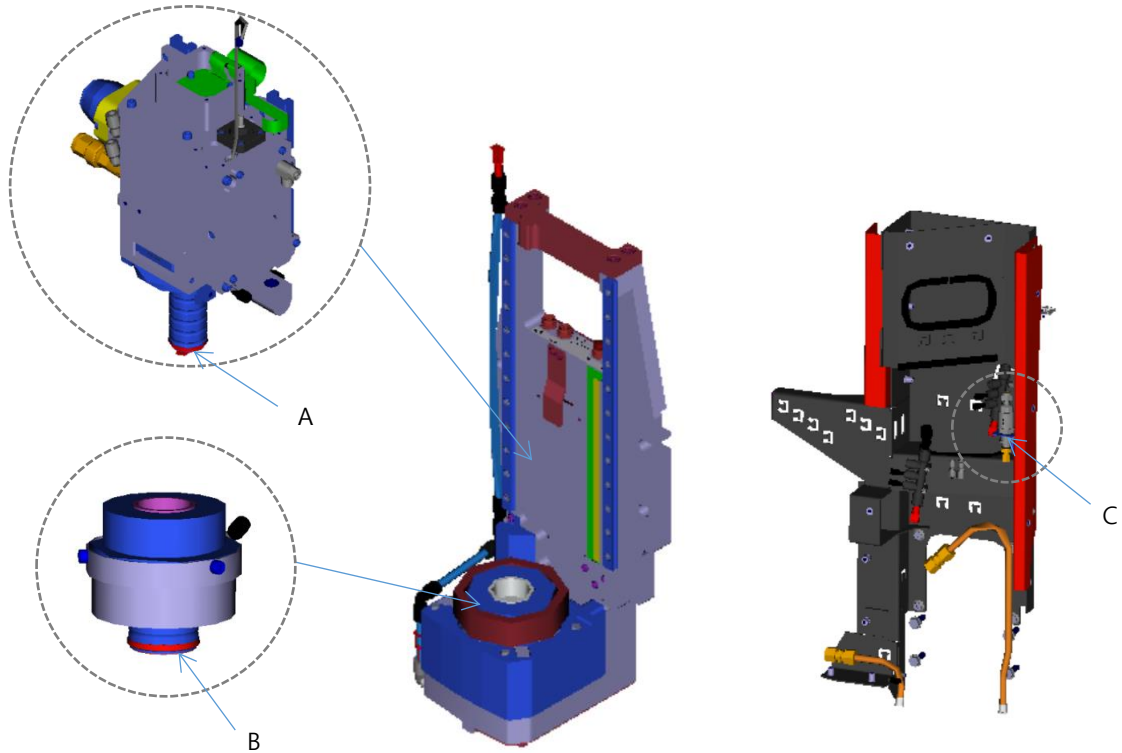


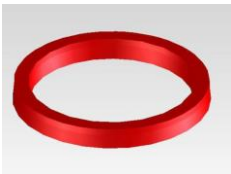
BIMO 절단 헤드

A. 노즐바디 (nozzle body)	F. 슬리브 (sleeve)	H. 커팅 어태치먼트 (cap)
10071494	10075057	10055441

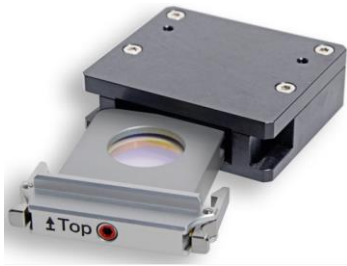


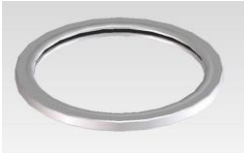
2.4 SSC V1 절단 헤드 / 실링 & 필터 (Piston seals & filter)



A. 피스톤 패킹 Piston packing TK01P (Ø28) 10060902	B. 피스톤 패킹 Piston packing TK01P (Ø35.6) 10066696	C. 미러룸 배출용 필터 Filter optic room ventilation 10073593
		

2.5 SSC V1 절단 헤드 / 글라스 카트리지 (glass cartridge)

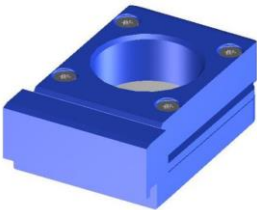


A. 드로워 (Drawer) 10064450	B. 씰 (seal) 36.4 10071593
	

2.5 SSC V2 절단 헤드 / 글라스 카트리지 (glass cartridge)

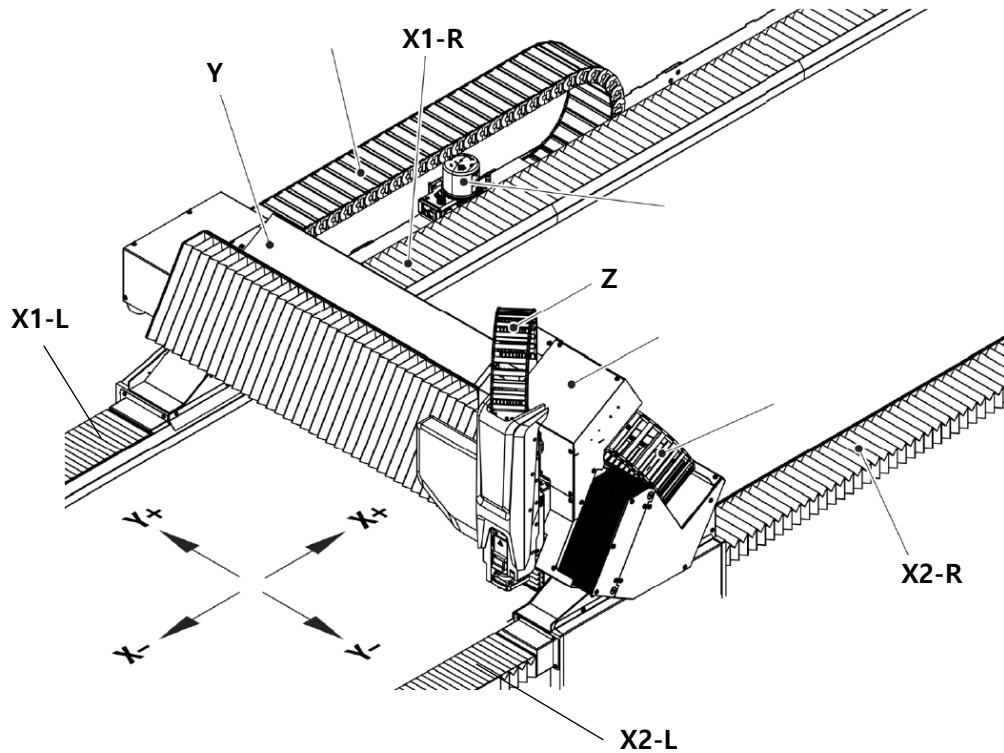


Protective glass/BeamShaper drawer SSC V2

A. 드로워 (Drawer) 10125683	B. 씰 (seal) 36.4 10071593
	

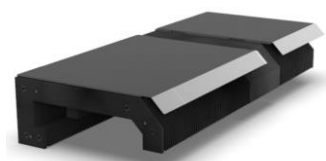
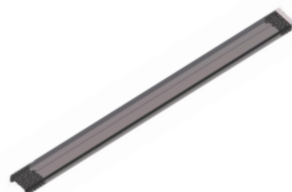
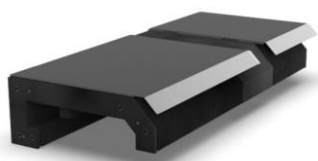
3. 드라이브 시스템(Drive system) 관련 부품

3.1 ByStar Fiber 3015



3.1.1 X/Y/Z 축 자바라 (Axis bellows)

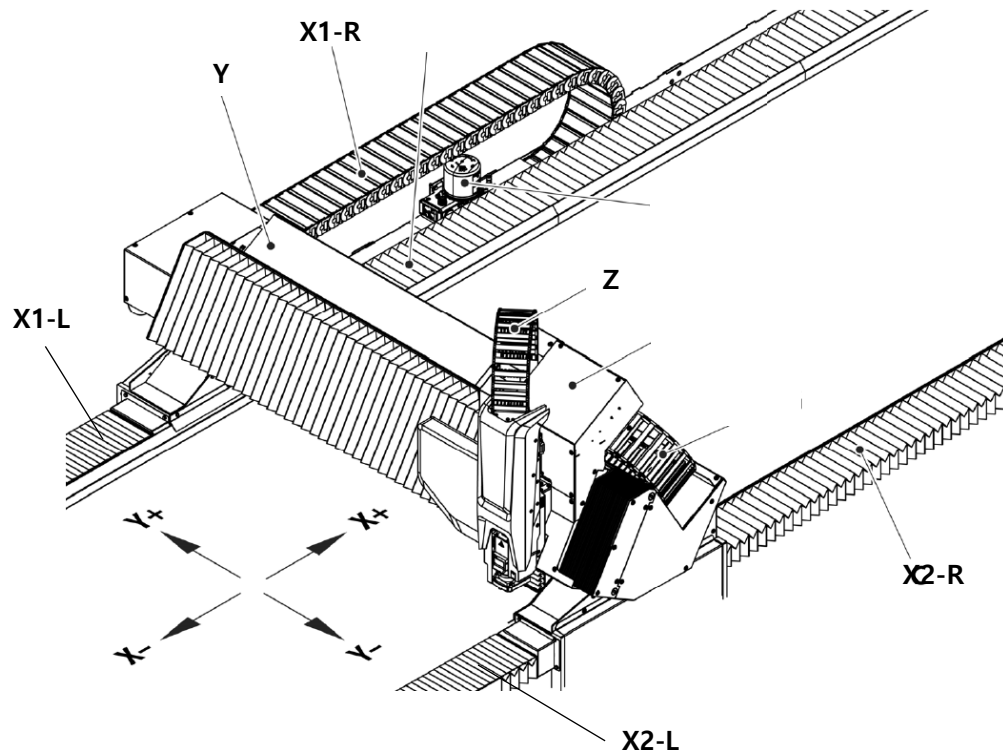
X1-L. X 축 자바라 (Bellows X) 10072059	X1-R. X 축 자바라 (Bellows X) 10082147	X2-L. X 축 자바라 (Bellows X) 10072058
---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------



X2-R. X 축 자바라 (Bellows X) 10082148



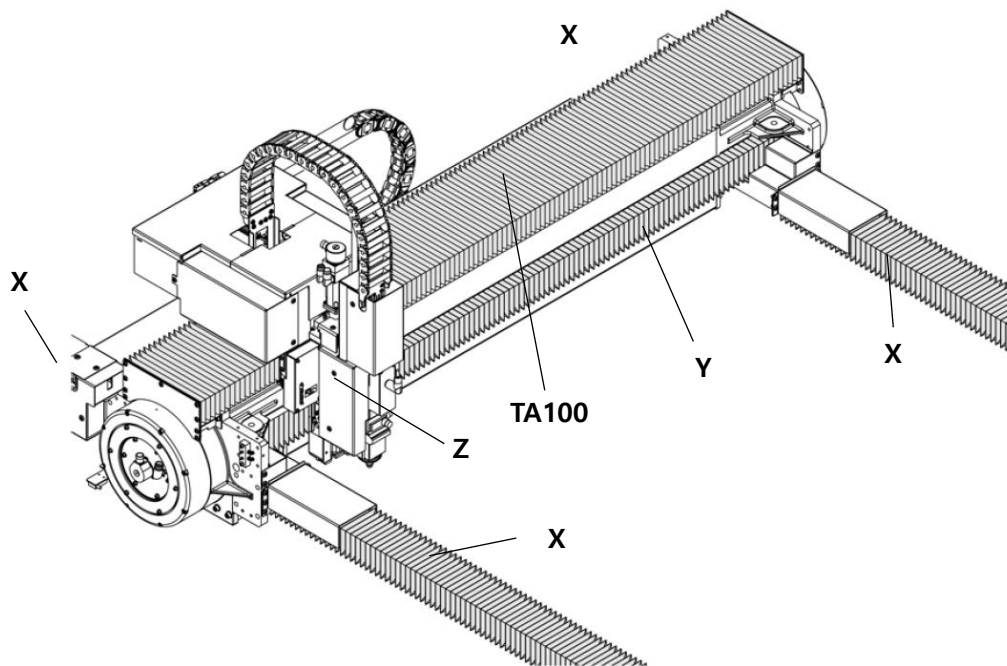
3.2 ByStar Fiber 4020



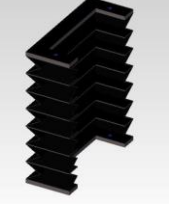
3.1.1 X/Y/Z 축 자바라 (Axis bellows)

X1-L. X 축 자바라 (Bellows X) 10076093 	X1-R. X 축 자바라 (Bellows X) 10082149 	X2-L. X 축 자바라 (Bellows X) 10076094 
X2-R. X 축 자바라 (Bellows X) 10082150 		

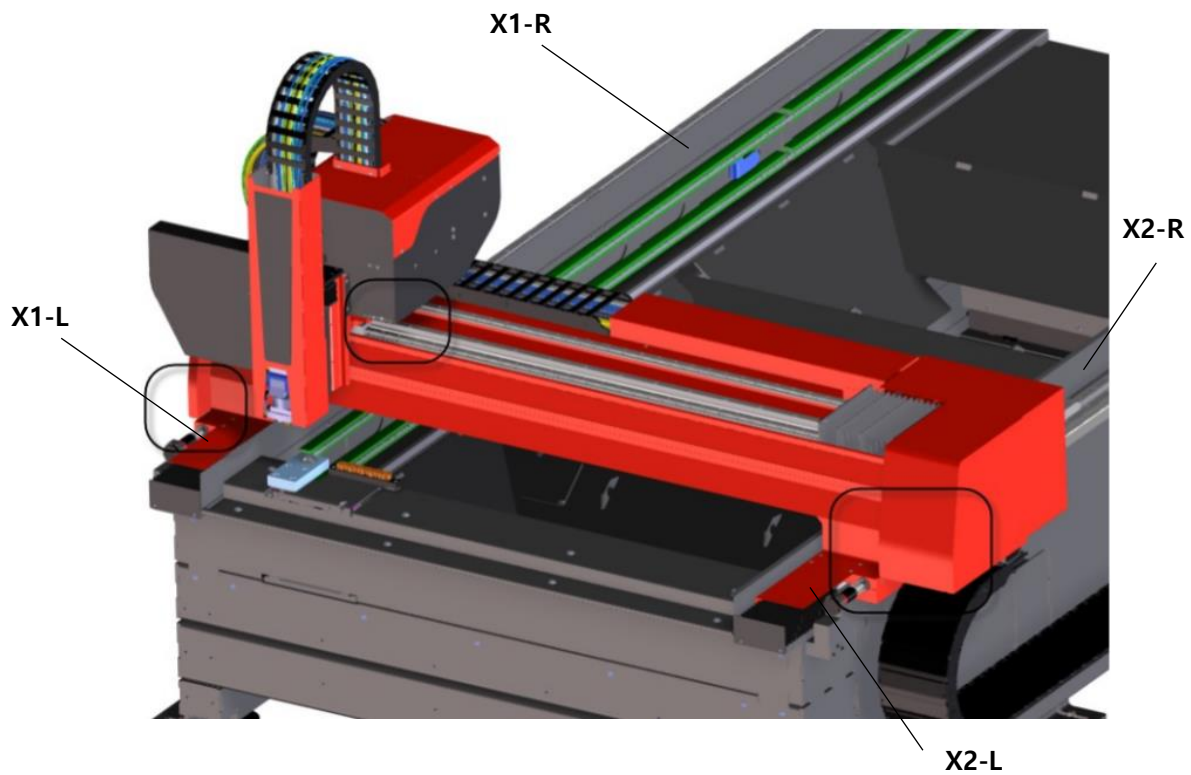
3.3 BySprint Fiber 3015 / 4020



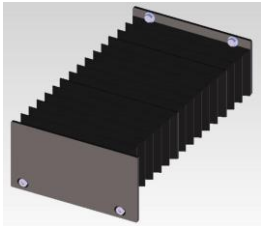
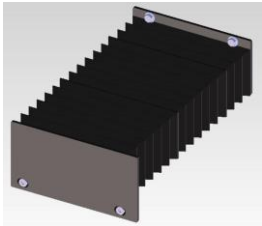
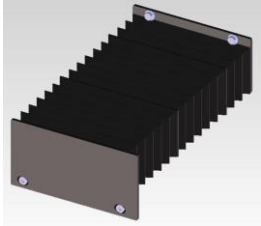
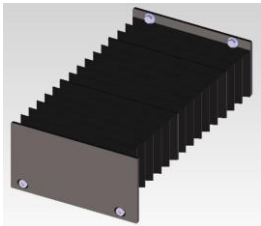
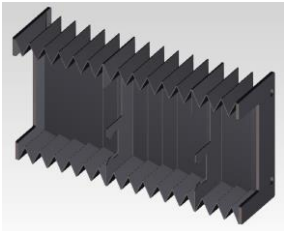
3.2.1 X/Y/Z 축 자바라 (Axis bellows)

3015 X 축 자바라 (Bellows X) 2-12410	4020 X 축 자바라 (Bellows X) 10031468
	
3015 Y 축 자바라 (Bellows Y) 2-06432	Z 축 자바라 (Bellows Z) 10067447
	

3.4 BySmart Fiber 3015 / 4020

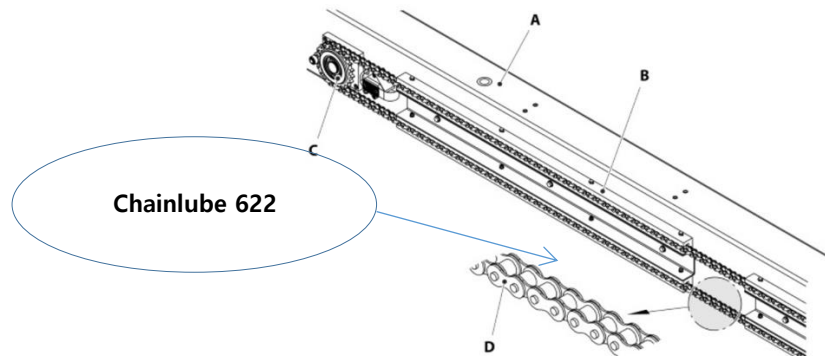


3.2.1 X/Y/Z 축 자바라 (Axis bellows)

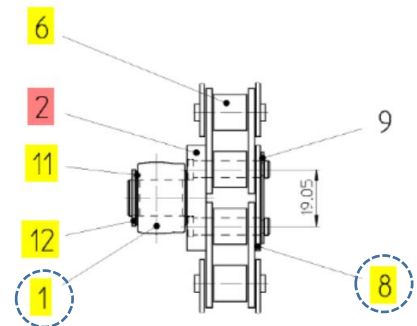
X1-L 축 자바라 (Bellows X) 10111047	X1-R 축 자바라 (Bellows X) 10111209	X2-L 축 자바라 (Bellows X) 10111209
		
X2-R 축 자바라 (Bellows X) 10111047	4020 용 X 축 자바라 10123188	
		

4. 셔틀 테이블 시스템

4.1 테이블 체인



- 1. Chainlube 622**
1972790 (한달 마다 주유)



4.2 테이블 체인 부품

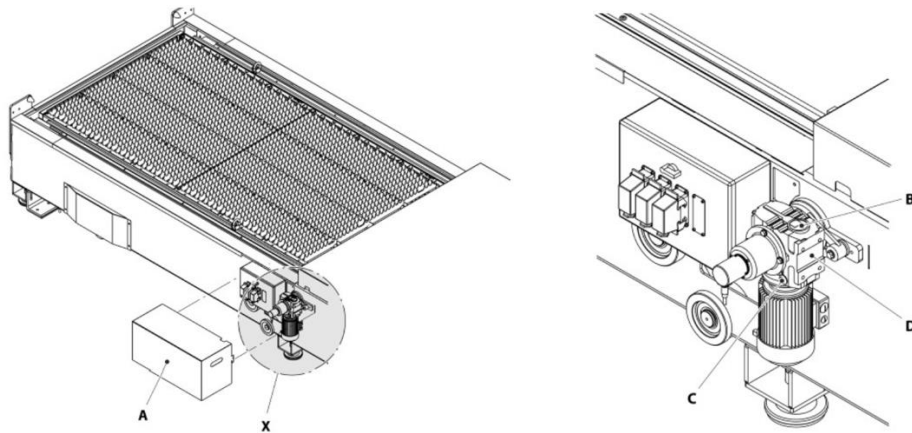
1. 롤러 (Roller) 4-06462	2. 캠 (Cam) 4-06463	6. 롤러 체인 (Roller chain) 3015 (1m)
----------------------------------	------------------------------	---



- 8. 캠&브라켓&스프링 세트**
3016



4.3 테이블 체인지 기어 오일 (Gear oil for shuttle table motor)

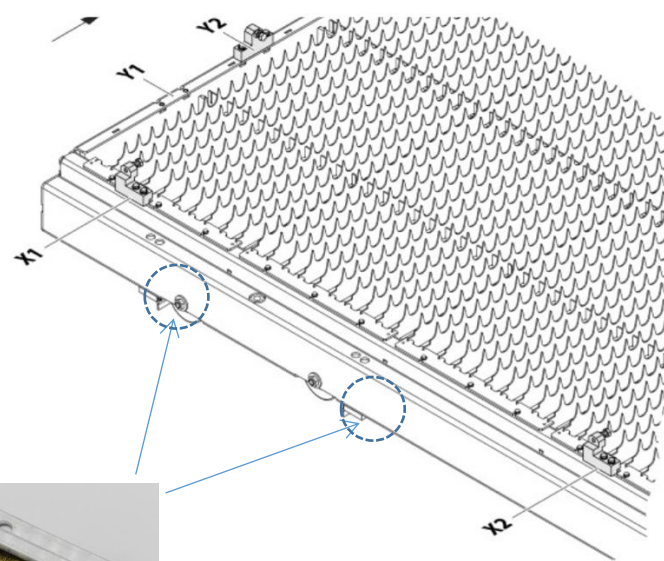


1. Motorex Gearsynth 220

1974002 (VG 220)
(3000 시간 마다 주유)



4.4 테이블 브러쉬 (Table brush)



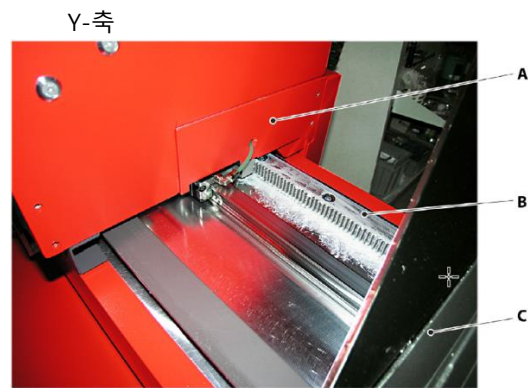
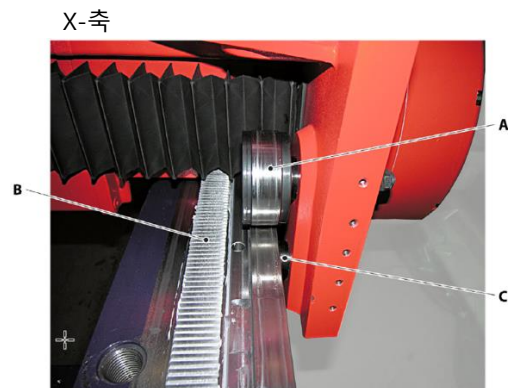
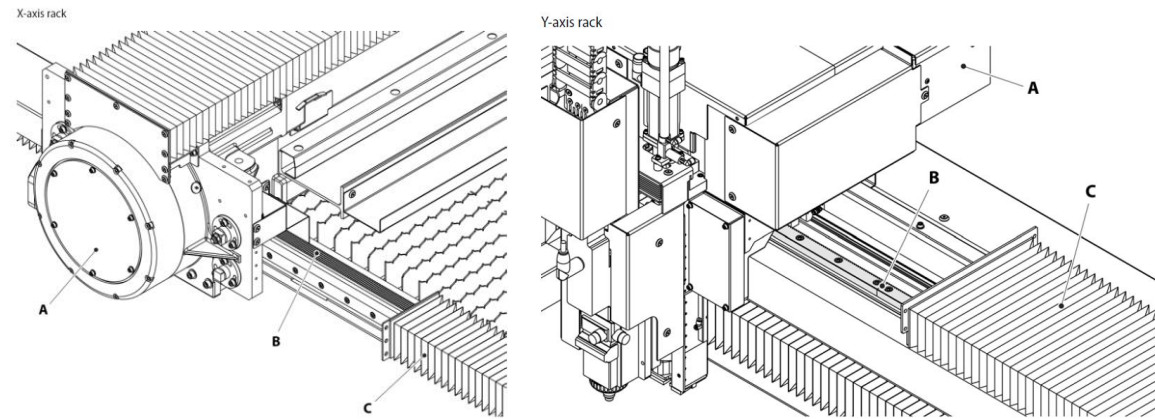
테이블 브러쉬 (table brush)

4-08026

5. 랙 앤 피니언 (Rack & Pinion)

5.1 BySprint Fiber 용

1000시간 마다 X축과 Y축의 랙을 해당 구리스(Molykote DX)로 청소한다. 새 구리스를 도포하기 전, 이전 구리스는 완전히 제거하며 이때 등유(kerosene) 등을 이용하면 제거에 도움이 된다.



1. Molykote DX

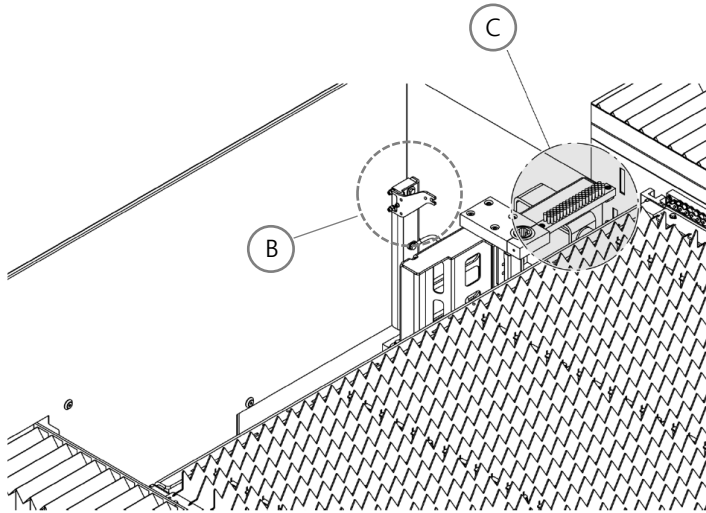
1973609

(1000 시간 마다 정비)

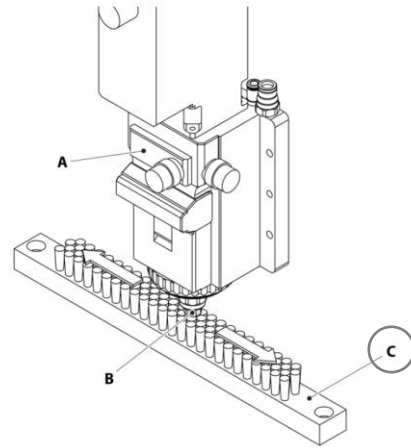


6. 절단 헤드용 액세서리 (Accessories for cutting head)

6.1 노즐 청소용 황동 브러쉬 (copper brush for nozzle cleaning)



ByStar Fiber 브러쉬 위치



BySprint Fiber 브러쉬

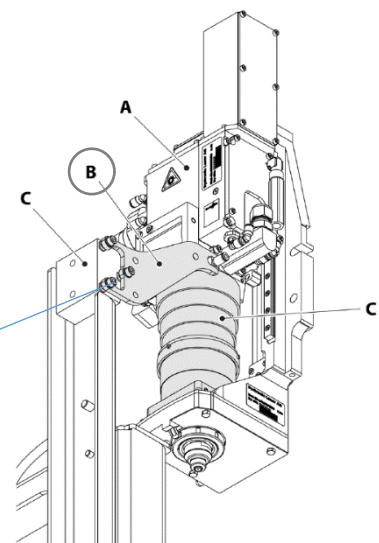
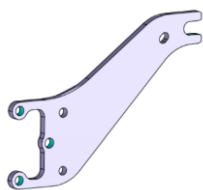
C. 구리 브러쉬 (Cleaning brush)

10026029



6.2 포커스 위치 조절 장치 (Focal point adjustment unit)

B. 포크	고정 볼트
Fork for magnification change	Bolt
10089748	10091906

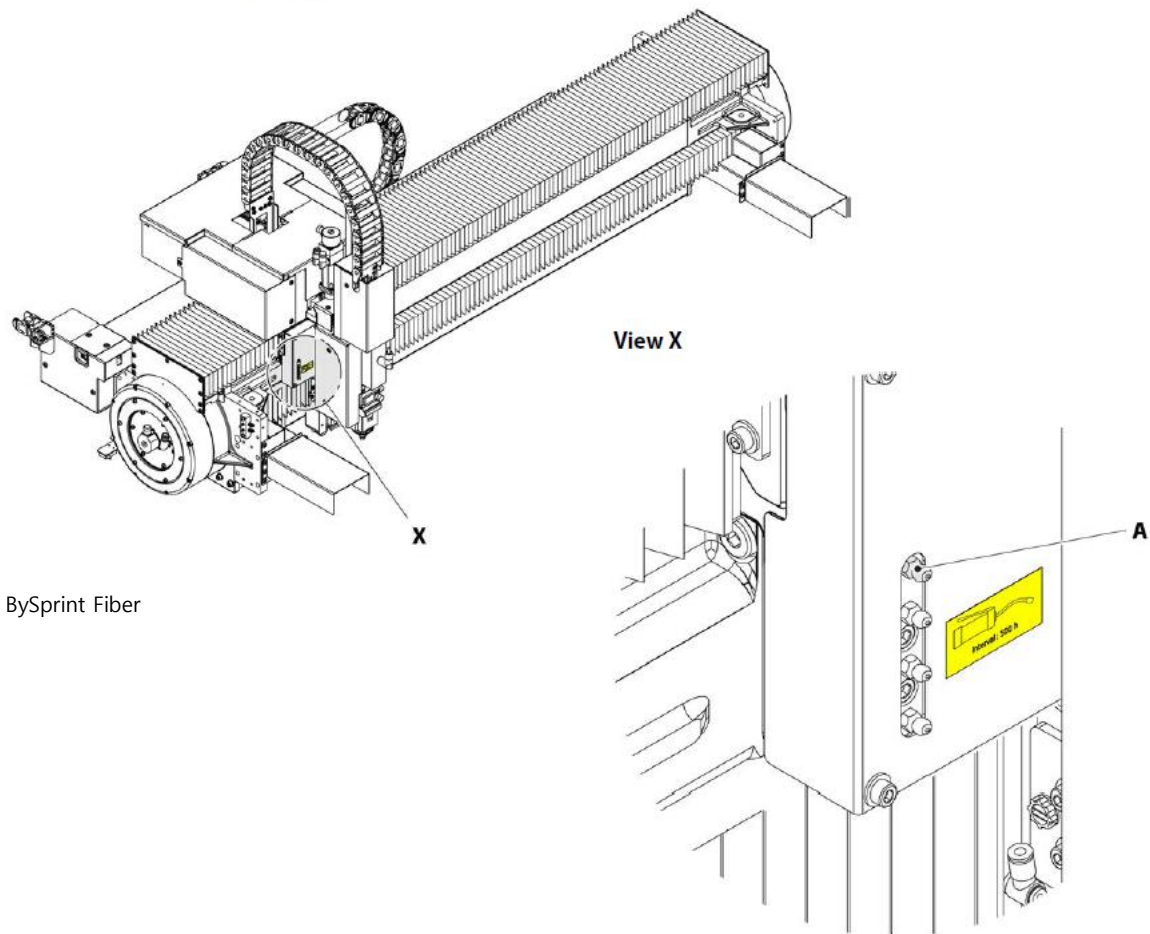


7. Z 축 (Z-axis)

7.1 BySprint Fiber 용

7.1.1 Z 축 볼스크류 (ball screw of Z-axis) 주유

Z-axis spindle: location of grease nipple



BySprint Fiber

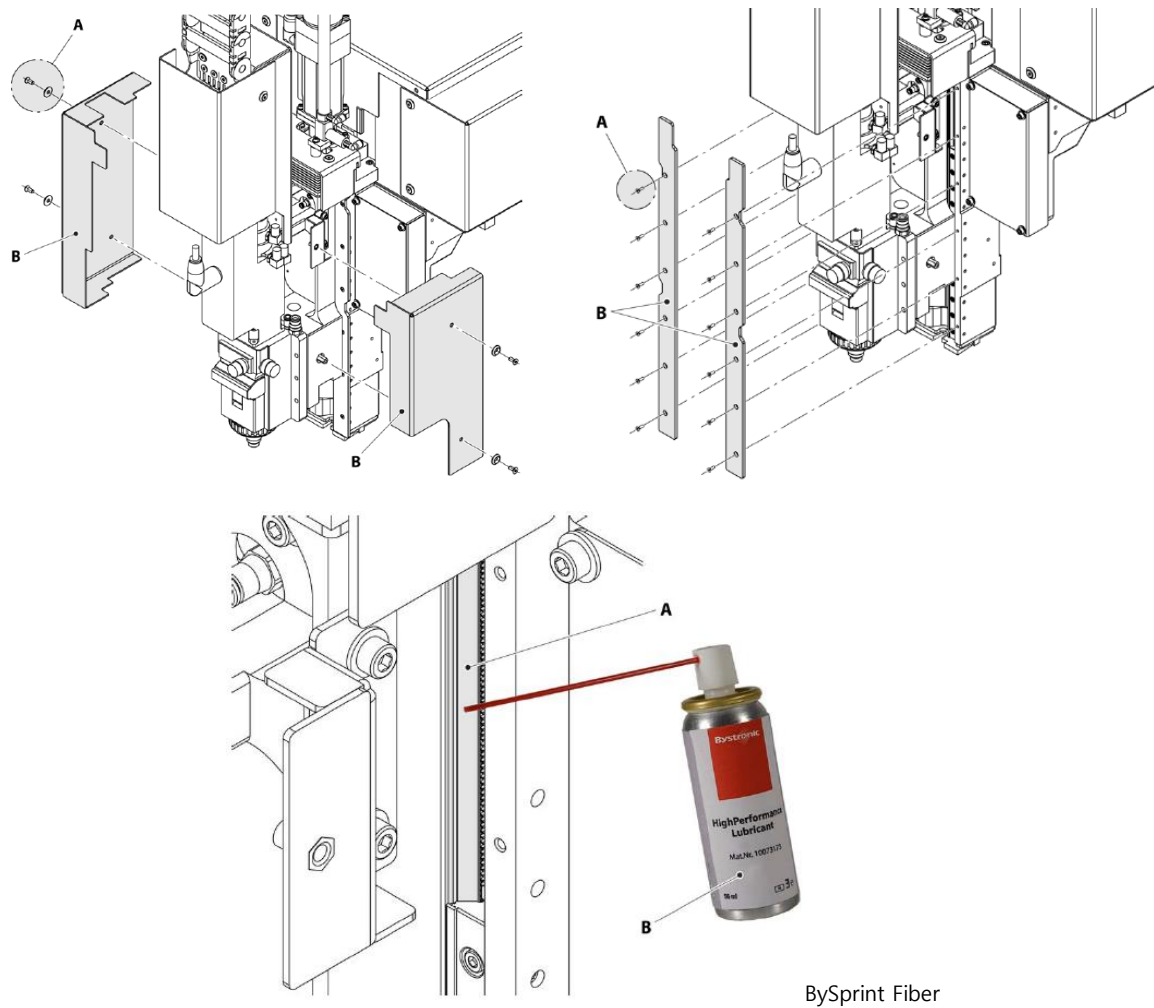
A. Motorex 190 EP
1971661

구리스 건
Grease gun Nr.43710
8600144



작업 : 매 500 시간 마다 주유

7.1.2 Z 축 리니어 가이드(linear guide of Z-axis) 청소



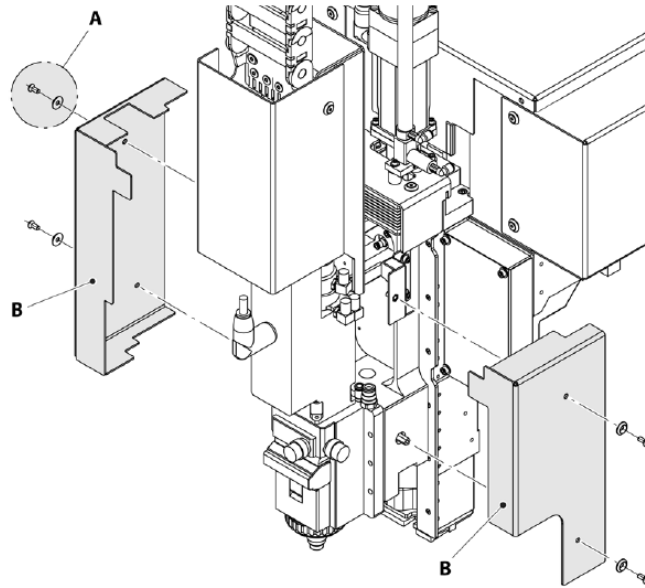
오일 스프레이 (oil spray)

10073173



작업 : 매 1000 시간 또는
Z 축의 동작이 뻑뻑할 경우 진행

7.1.3 Z 축 구동부



1. 실린더 (Cylinder)

500602



2. 클램프 (Clamping unit)

500335



3. Z 축 가이드 (guide way)

10067812



10. 머플러 (Muffler)

7043115



6. Z 축 볼스크류 (Z-axis spindle)

3-08291



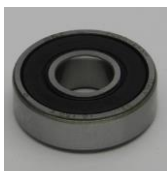
7. 커플링 (Coupling)

504233



8. 볼베어링 (Ball bearing)

6011



9. 베어링 (Bearing)

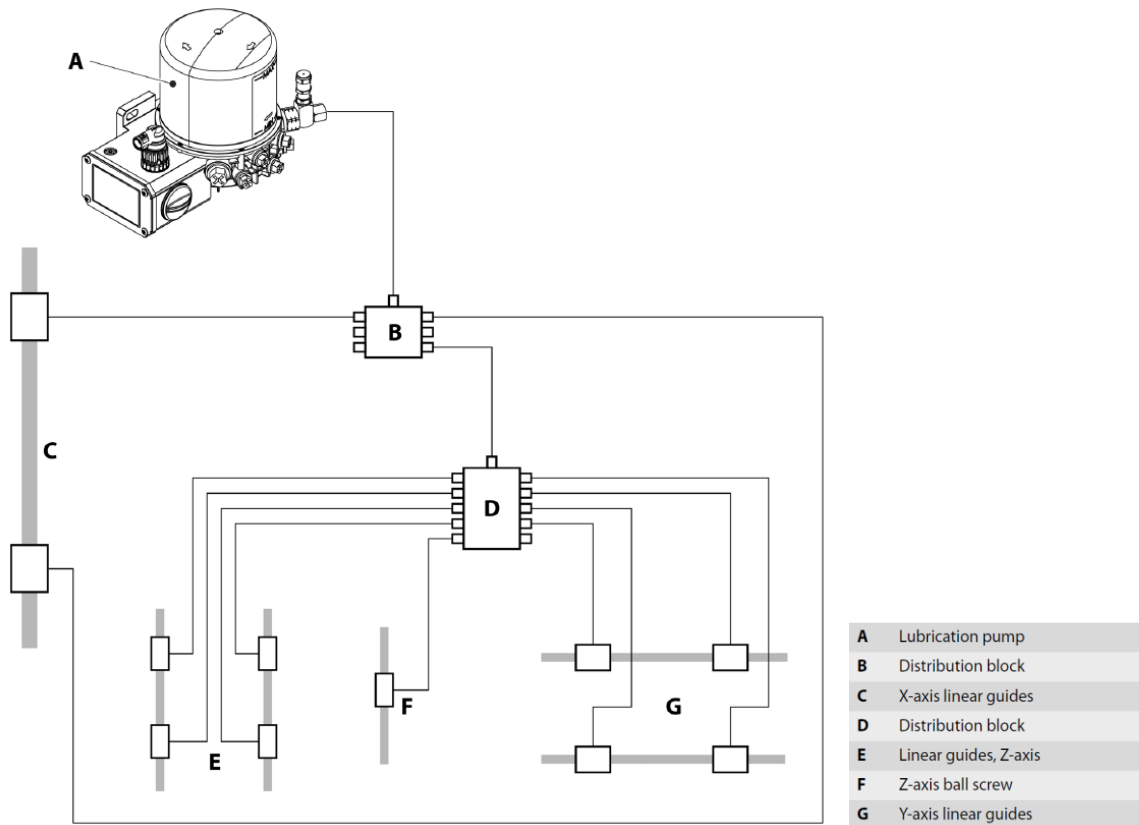
3821069



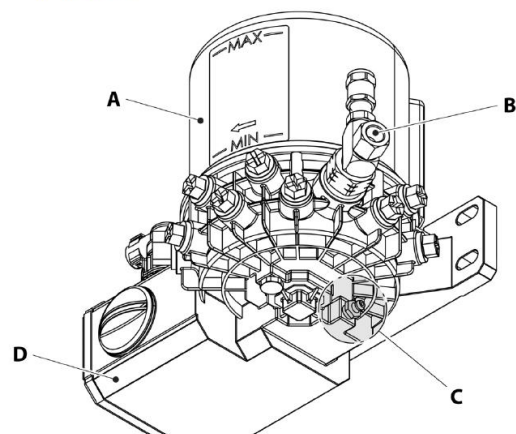
8. 구리스 자동 공급 장치 (Central lubrication system)

8.1 ByStar Fiber 용

ByStar Fiber 는 BySprint Fiber 와 달리 central lubrication system 을 통해 한곳에서 축의 모든 곳으로 구리스를 자동 공급한다.

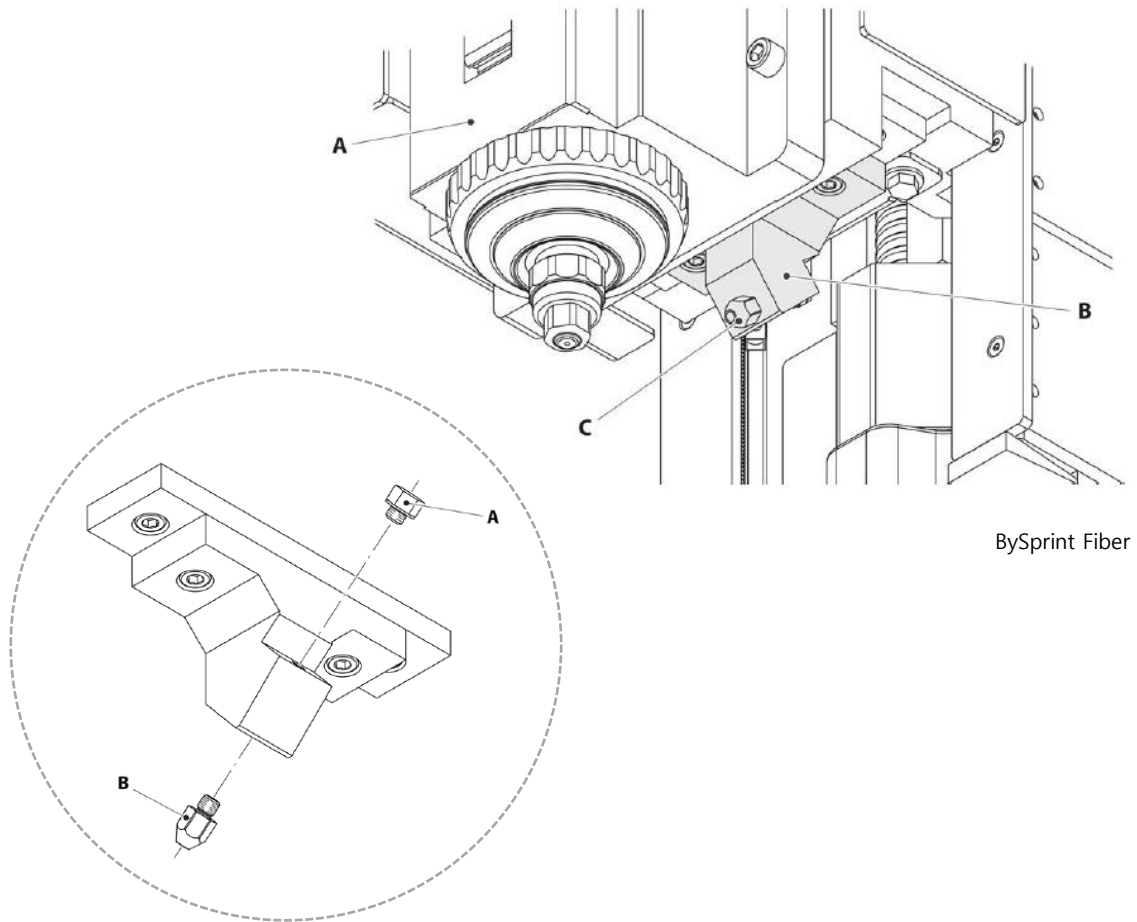


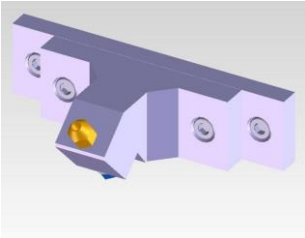
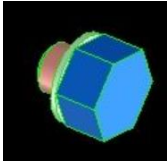
Lubrication pump



9. 피어싱 젯 (Piercing jet)

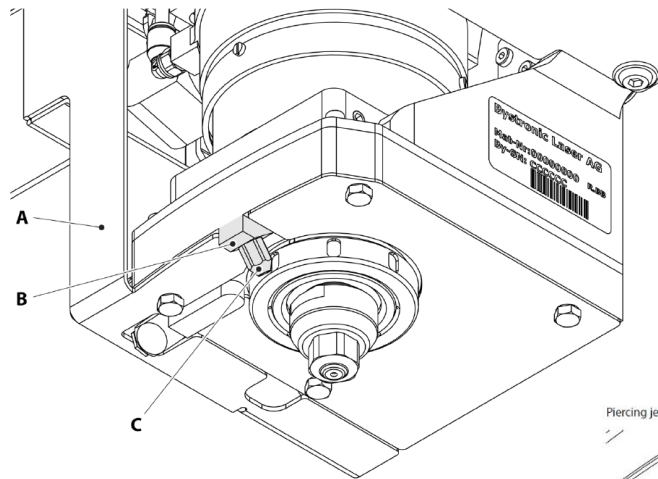
9.1 BySprint Fiber



피어싱젯 (Piercingjet) 10049110	B. 노즐 (nozzle) 10031609	A. 플러그 (plug) 7052605
		

9.2 ByStar Fiber

Piercing jet on the cutting head

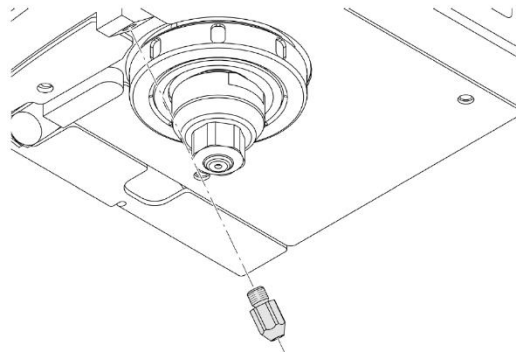


C. 피어싱젯 노즐 (nozzle)

10083202



Piercing jet nozzle holder

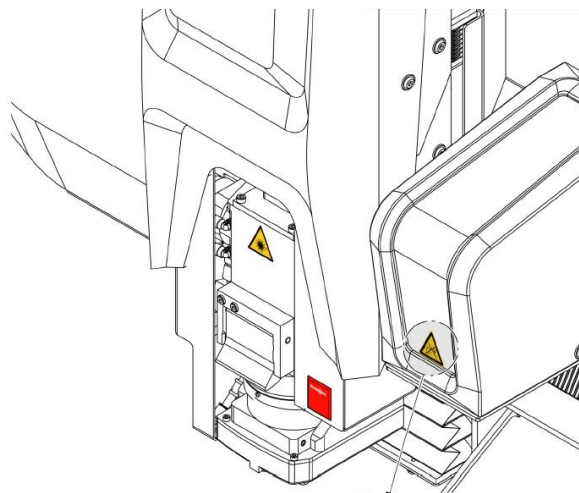
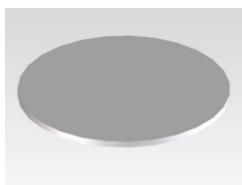


10. Detection Eye

10.1 detection eye camera 보호 글라스

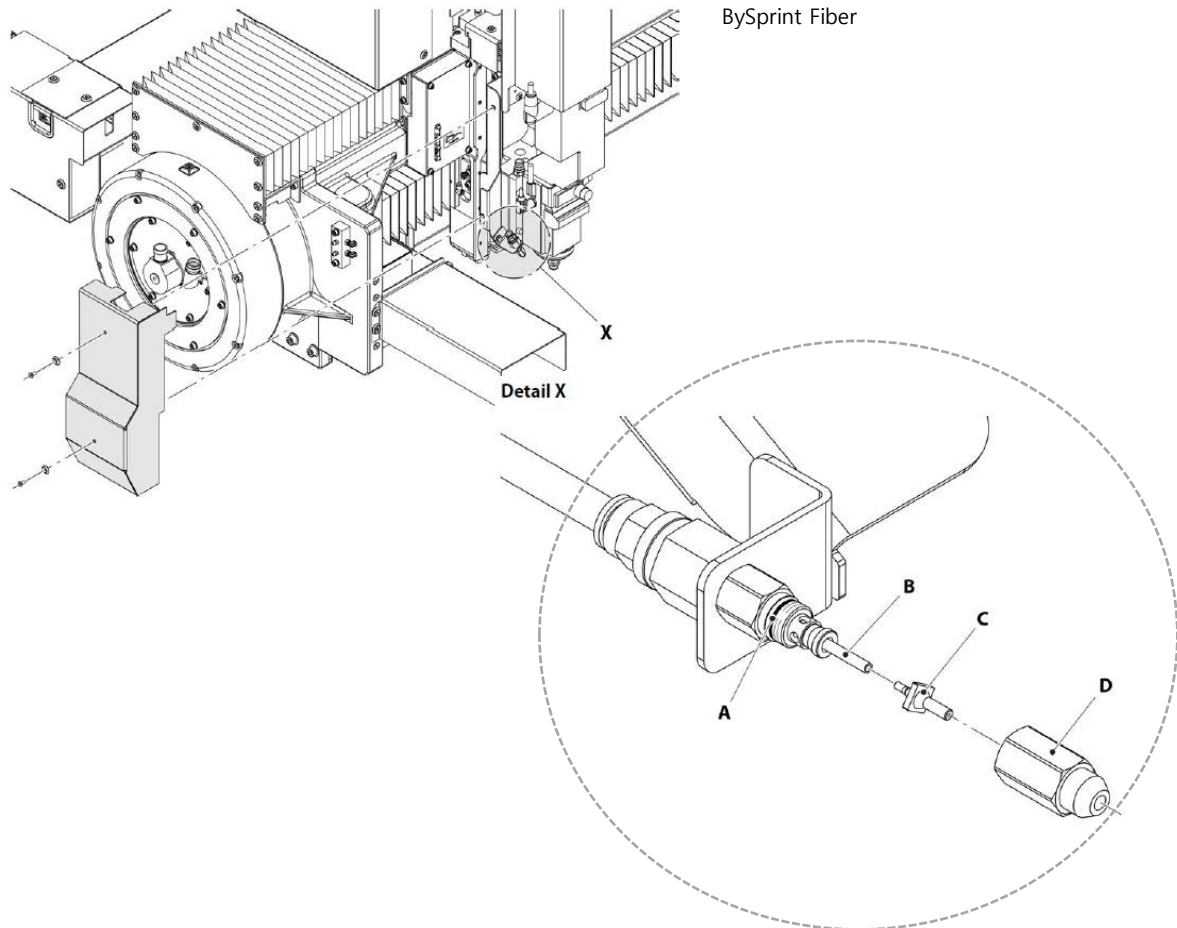
A. 보호 글라스 (glass)

10086211



10. 크로스 젯 (Cross jet)

10.1 BySprint Fiber 용



크로스젯 (세트)

CrossJet (Set)

10072816

A. 오링 (O-ring)

10072325

D. 크로스젯 노즐

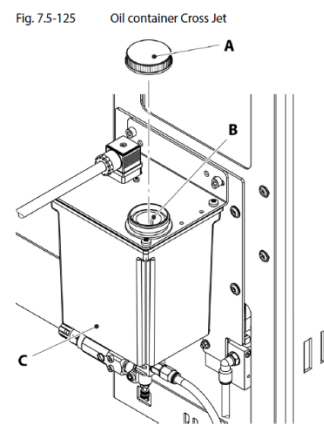
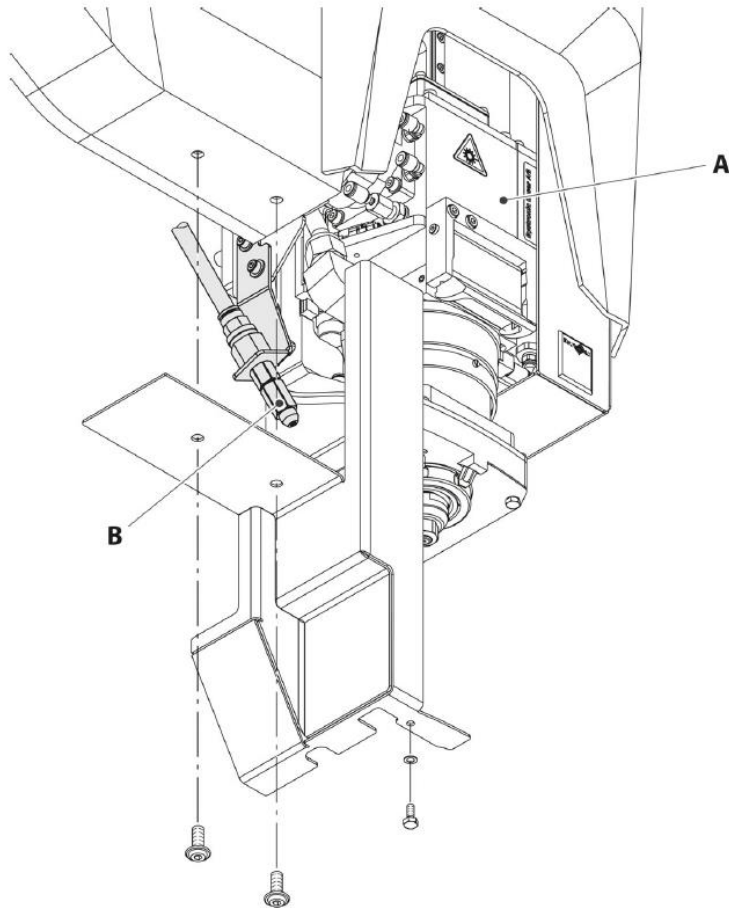
Nozzle for CrossJet

10072322



10.2 ByStar Fiber 용

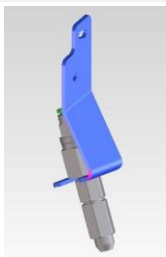
Cross Jet on the Z axis



B. 크로스젯 노즐

nozzle CrossJet

10121367



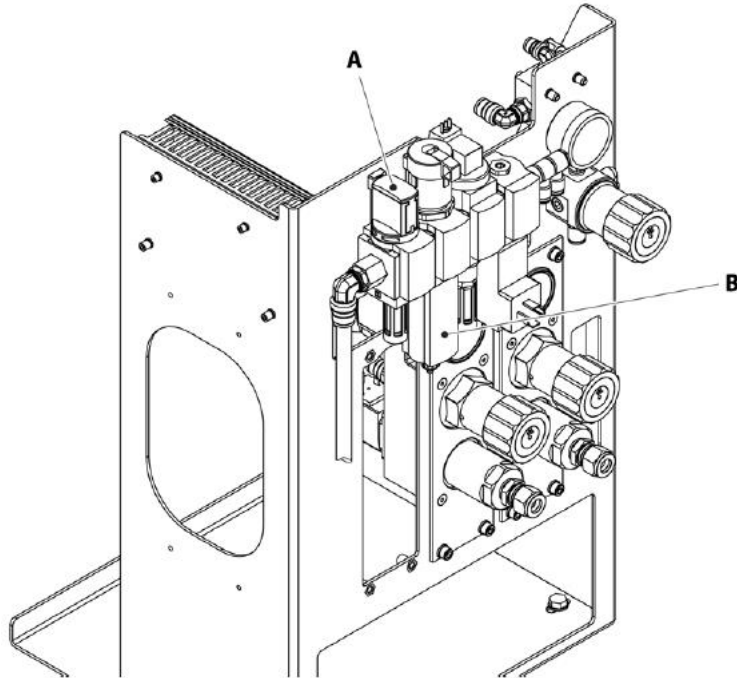
C. 크로스젯 오일

Motorex Proweld 264

8861850



11. 서플라이 유닛 (Supply unit) 에어 필터



BySprint Fiber

B. 필터 카트리지

Filter cartridge

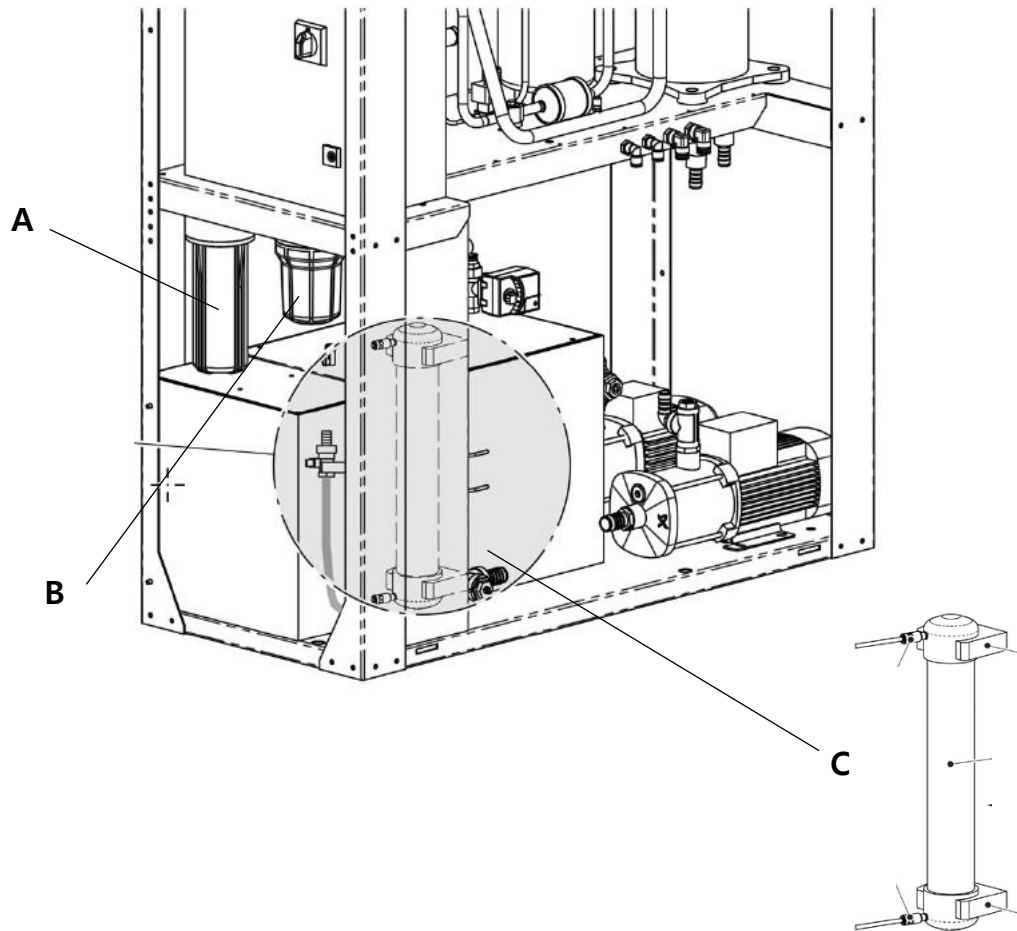
10042079



필터 교체 주기 :
매 1000 시간 마다

12. 칠러 (Cooling unit)

12.1 ByStar Fiber



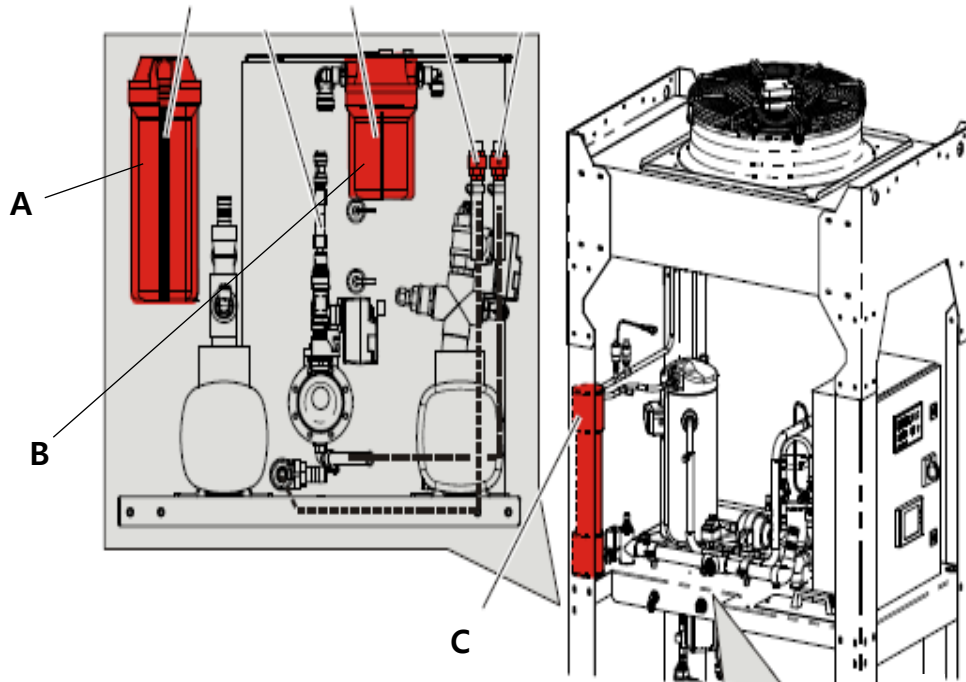
A. 레이저 서킷 필터
Filter cartridge (laser)
10070250

B. 옵틱 서킷 필터
Filter cartridge (mirror)
10070252

C. 이온화 수지 필터
Ion exchanger
10070322



12.2 BySmart Fiber



A. 레이저 서킷 필터

Filter cartridge (laser)

10070250

B 옵틱 서킷 필터

Filter cartridge (mirror)

10070252

C. 이온화 수지 필터

Ion exchanger

10079286



12.3 BySprint Fiber



A
B or C
D
E, F

A. 메인 필터 (2~6kW) Filter cartridge (laser) 10057022	B 옵틱 필터 (6kW) Filter cartridge (mirror) 10070073	C. 옵틱 필터 (2~4kW) Filter insert 10052205
---	---	--



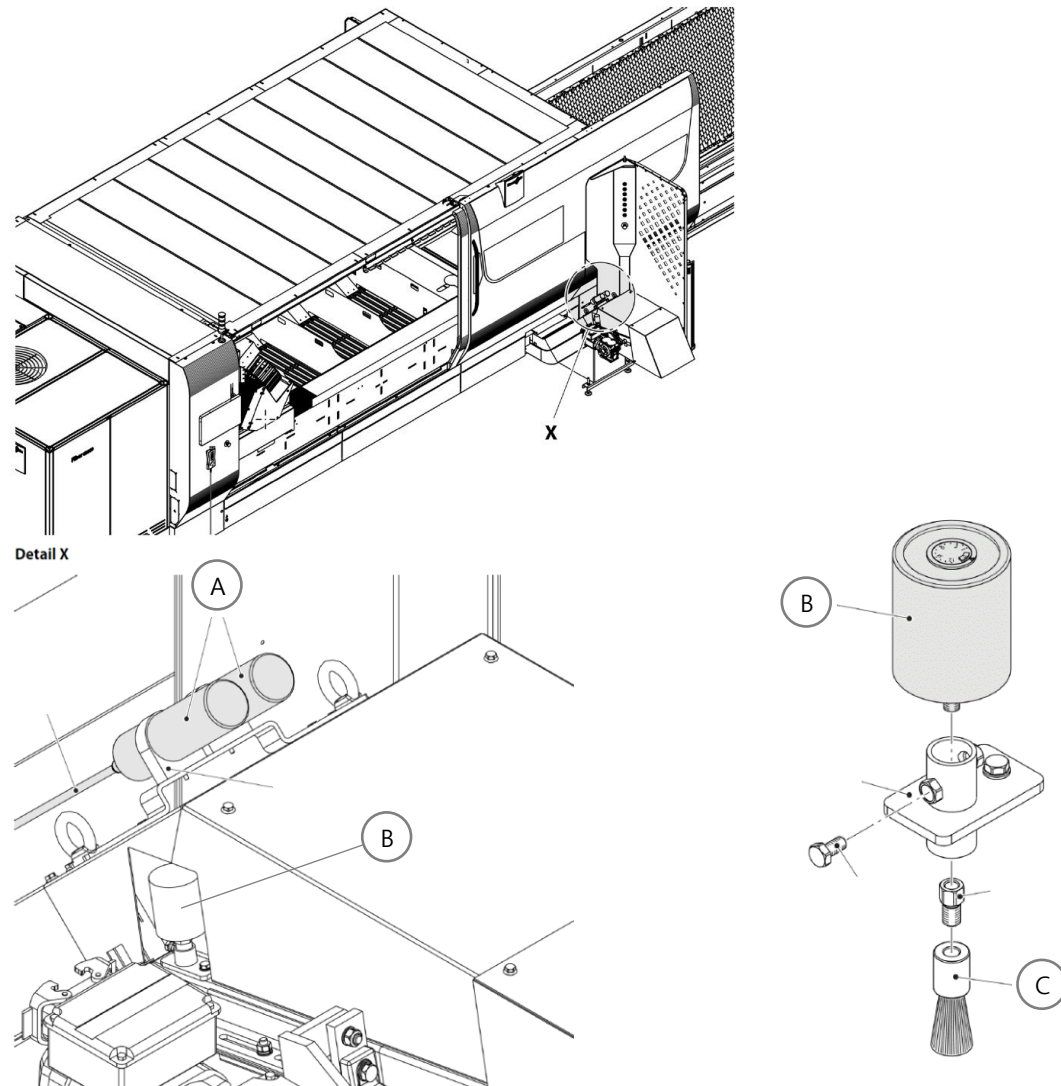
D. 이온화 수지 필터 Ion exchanger 10057023	E 옵틱 필터 (6kW) Filter insert flow 10070075	F. 옵틱 필터 (2~4kW) Filter insert 10052205
--	--	--



13. 컨베이어 (Conveyor)

13.1 ByStar Fiber

옵션으로 제공되는 컨베이어의 구리스는 6 개월 간격으로 교체한다.



A. 컨베이어 구리스 250

Grease dispenser Simalube 250
10036561

B. 컨베이어 구리스 60

Grease dispenser Simalube 60
10032594

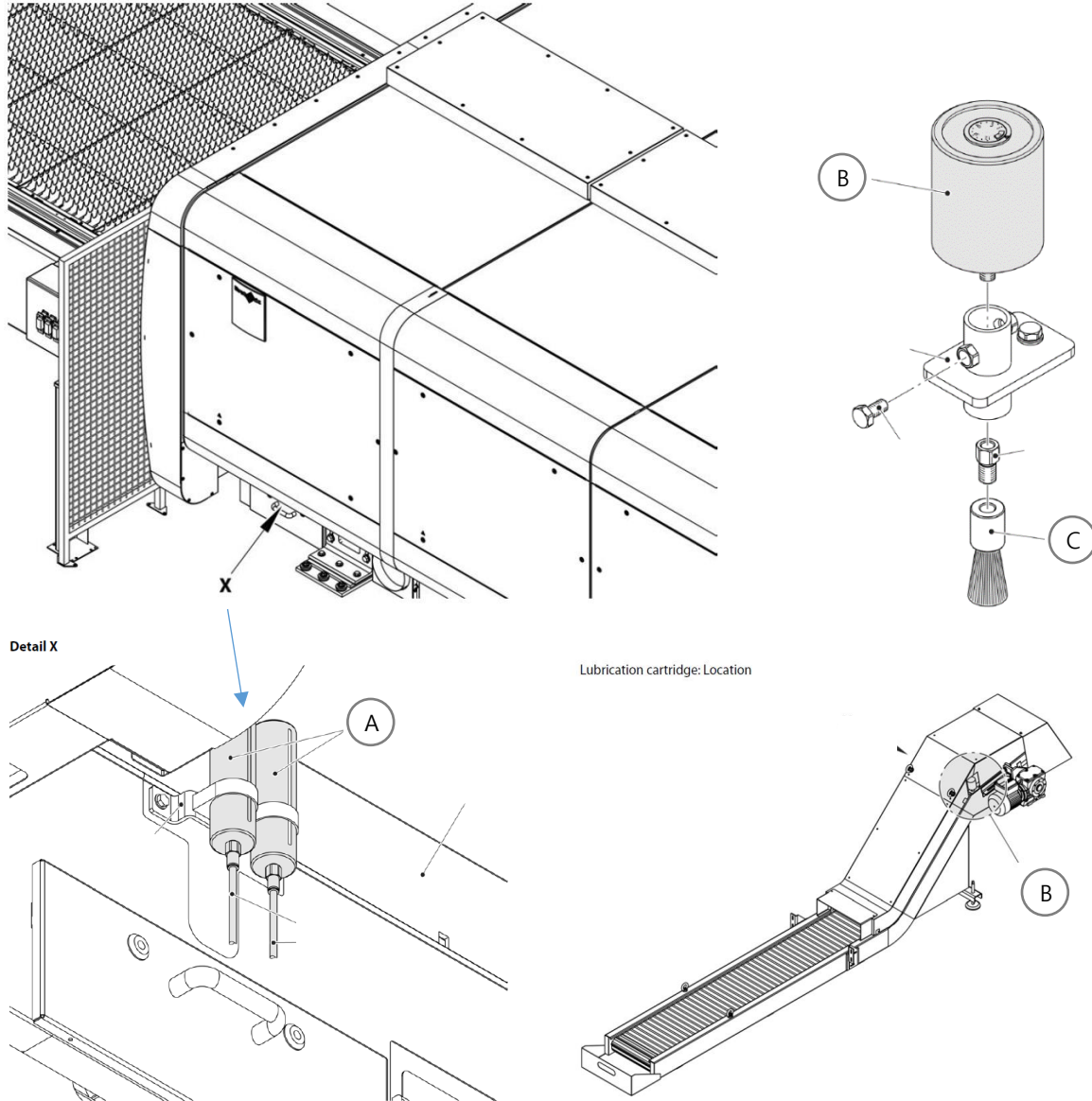
C. 소프트 브러쉬 38977

Lubrication 38977
10032144



13.2 BySprint Fiber

옵션으로 제공되는 컨베이어의 구리스는 6 개월 간격으로 교체한다.



A. 컨베어 구리스 250

Grease dispenser Simalube 250
10036561

B. 컨베어 구리스 60

Grease dispenser Simalube 60
10032594

C. 소프트 브러쉬 38977

Lubrication 38977
10032144



14. 노즐 (Nozzle)



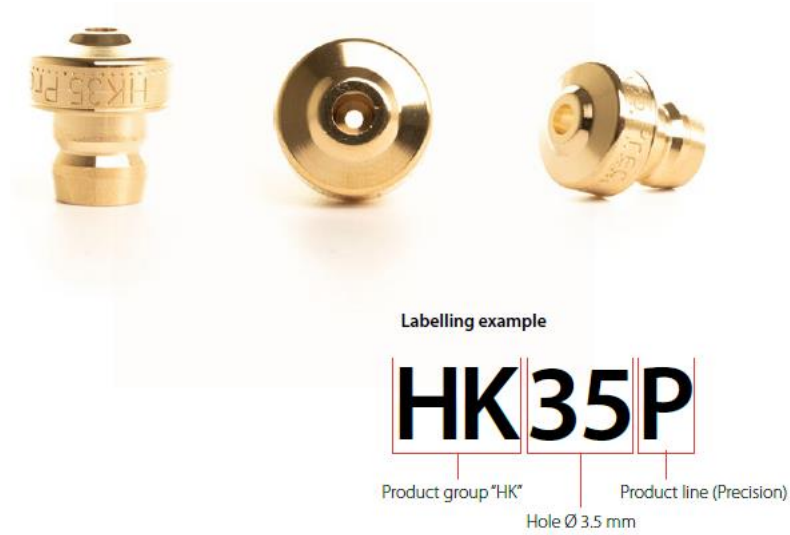
14.1. H 노즐 (H type nozzle)



NO.	노즐 타입 (nozzle type)	스크류 타입 (screwed type)	원터치 타입 (plug-in type)	원터치 타입 (plug-in type)
			Classic	Precision
1	H10	3-01899	10045734	10117149
2	H12	3-01900	10045735	10117150
3	H15	3-01901	10035262	10117151
4	H17	3-01902	10035263	10117153
5	H20	3-01903	10035264	10097541
6	H25	3-04276	10035265	10097542
7	H30	10119559	-	10117154
8	H35	10119560	-	10117152
SSC V2 전용 노즐				



14.2. HK 노즐 (HK type nozzle)



NO.	노즐 타입 (nozzle type)	스크류 타입 (screwed type)	원터치 타입 (plug-in type) classic	원터치 타입 (plug-in type) precision
1	HK08	10065180	10048529	-
2	HK10	3-01910	10035266	10097507
3	HK12	3-01911	10035267	10097508
4	HK15	3-01912	10035268	10097509
5	HK17	3-01913	10035269	10097510
6	HK20	3-01914	10035270	10097511
7	HK25	3-03854	10035271	10097512
8	HK30	3-06112	10035272	10097513
9	HK35	10045748	10049744	10097514
SSC V2 전용 노즐				



14.3. NK 노즐 (NK type nozzle)



Labelling example

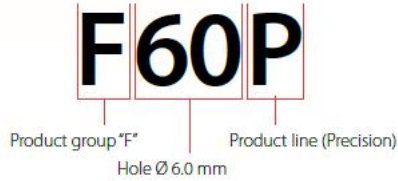
NK	40	17	P
Product group "NK"	Outside Ø 4.0 mm	Product line (Precision)	
	Inside Ø 1.7 mm		

NO.	노즐 타입 (nozzle type)	스크류 타입 (screwed type)	원터치 타입 (plug-in type) classic	원터치 타입 (plug-in type) precision
1	NK1717	-	-	10119813
2	NK1015	3-16058	10049747	10097525
3	NK1215	3-16059	10035275	10097528
4	NK1515	3-16060	10035278	10097531
5	NK1715	3-14317	10035290	10097533
6	NK2015	3-14318	10035292	10097534
7	NK2515	3-14319	10035294	10097537
8	NK2520	3-16256	10035296	10097549
9	NK3017	3-16061	10035298	10097543
10	NK3020	3-16257	10035301	10097551
11	NK3517	10070837	10068496	10097553
12	NK3530	10008419	10035302	10097552
13	NK4017	10070839	10068498	10097554

SSC V2 전용 노즐



14.4. F 노즐 (F type nozzle)

				
Labelling example 				
NO.	노즐 타입 (nozzle type)	스크류 타입 (screwed type)	원터치 타입 (plug-in type) Classic	원터치 타입 (plug-in type) Precision
1	F20	10089806	10084700	10118050
2	F25	10089805	10084701	10118051
3	F30	10089803	10066333	10118057
4	F35	10090089	10090091	10118052
5	F40	10089802	10066331	10118053
6	F45	10089800	10066330	10118058
7	F50	10090090	10090092	10118055
8	F55	10089799	10086053	10118054
9	F60	10089798	10086069	10118056
SSC V2 전용 노즐				



14.5. S 노즐 (S type nozzle) / SSC V2 전용 노즐

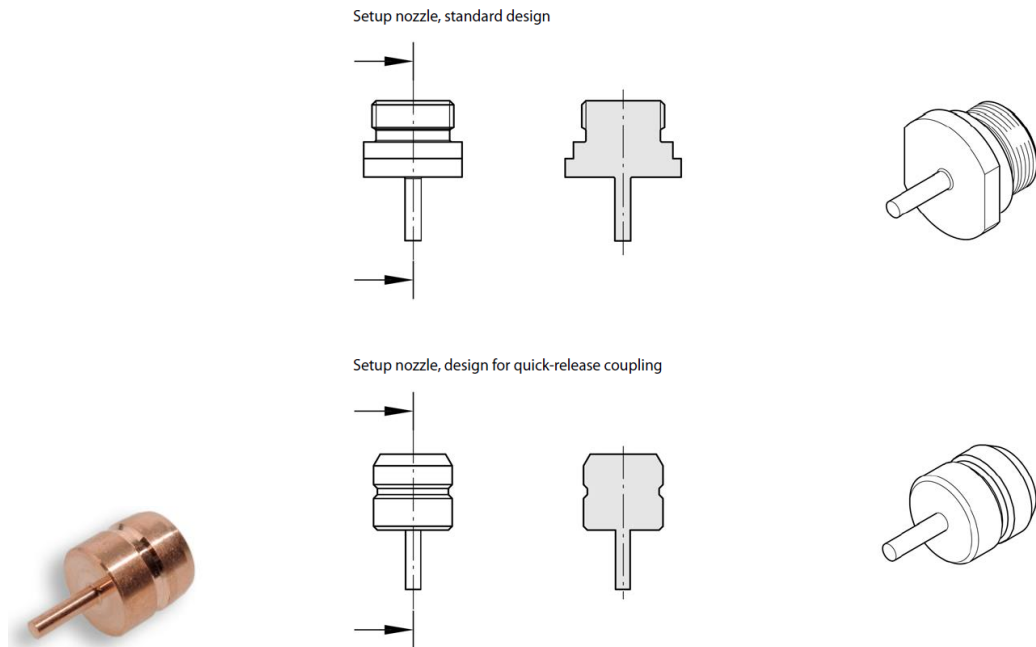


NO.	노즐 타입 (nozzle type)	원터치 타입 (plug-in type)	원터치 타입 (plug-in type)
		Classic	Precision
1	S15	10095541	10116795
2	S17	10095542	10116797
3	S20	10095543	10116798
4	S25	10095544	10116793
5	S30	10095545	10116794
6	S35	10095546	10116796
SSC V2 전용 노즐			



14.6. 셋업 노즐 (setup nozzle)

셋업 노즐은 노즐 체인저에 대한 하드웨어 설정시 사용하는 특수 노즐이다.



NO.	노즐 타입 (nozzle type)	스크류 타입 (screw type)	원터치 타입 (plug-in type)
1	Setup nozzle	10036091	10035362

바이스트로닉 코리아(주)

www.bystronic.co.kr

경기도 안양시 동안구 엘에스로 91번길 32-18