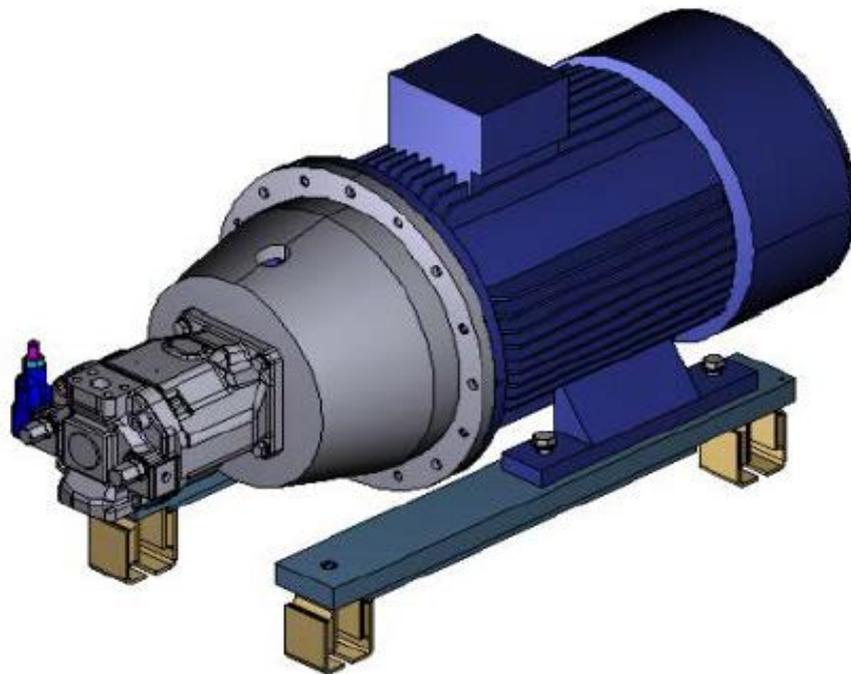


펌프 모터 모듈



발행일 : 2016년 10월

(주)보쉬렉스로스코리아

1. 형식

가. 풋 플랜지 조립형

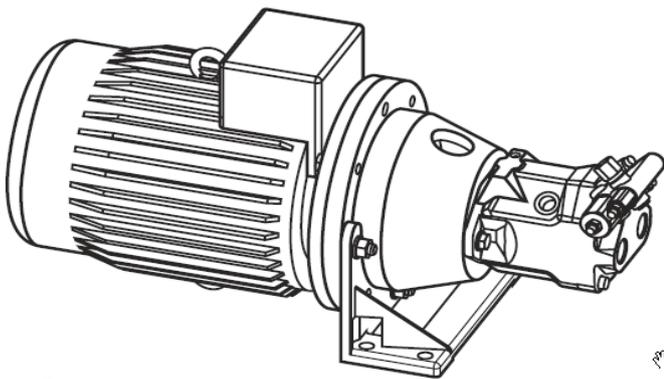
- 전기모터 용량: 3.7 ~ 7.5 kW (3.7kW 미만은 요청시 별도 견적함)
- 전기모터 조립 형식: B5 (플랜지 조립형)
- 피스톤 펌프 용량: A10VSO 18 ~ 45
- 주요 구성품

유압 펌프	전기 모터	벨 하우스	커플링	풋 플랜지
-------	-------	-------	-----	-------

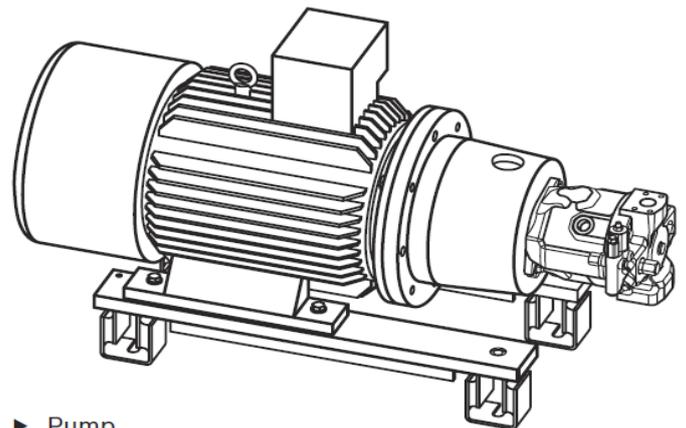
나. 스트립 조립형

- 전기모터 용량: 5.5 ~ 132 kW (5.5kW 미만, 132kW 이상은 요청시 별도 견적함)
- 전기모터 조립 형식: B35 (플랜지 및 풋 조립형)
- 피스톤 펌프 용량: A10VSO 18 ~ 140, A4VSO 250
- 주요 구성품

유압 펌프	전기 모터	벨 하우스	커플링	스트립	방진구
-------	-------	-------	-----	-----	-----



- ▶ Pump
- ▶ Electric motor
- ▶ Pump carrier
- ▶ Coupling
- ▶ Pump base



- ▶ Pump
- ▶ Electric motor
- ▶ Pump carrier
- ▶ Coupling
- ▶ Strips
- ▶ Damping bearing

2. 주문 코드 (1/2)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A10VSO	100	DFR	P	P	-	45	TC	4	31	55	2	S00	HYO	- D1 H

유압 펌프 타입

01	사판식 가변 용량 피스톤 펌프 (데이타 시트 RE 92711 기준)	A10VSO
	사판식 가변 용량 피스톤 펌프 (데이타 시트 RE 92050 기준)	A4VSO

유압 펌프 사이즈 / 용량

02	펌프 1회전 당 이론 토출 용량 (A10VSO) (데이타 시트 RE 92711 기준)	18 ~ 140
	펌프 1회전 당 이론 토출 용량 (A4VSO) (데이타 시트 RE 92050 기준)	40 ~ 500

유압 펌프 제어방식

03	압력 제어	DR
	압력 제어 (원격 제어 기능 있음)	DRG
	압력 유량 제어 (X-T 개방)	DFR
	압력 유량 제어 (X-T 막힘)	DFR1

씰 종류

04	NBR - 니트릴 고무	P
	FKM - 불소 고무	V

유압 펌프 축형식

05	평행 키 형식 (DIN 6885) - A10VSO, A4VSO	P
----	------------------------------------	---

전기 모터 동력

06	전기 모터 동력 (2.2 kW ~ 132 kW)	2.2 ~ 132
----	----------------------------	-----------

전기 모터 전원 사양

07	440V, 60Hz	TC
	380V, 60Hz	TK
	220V, 60Hz	TS
	220/380V, 60Hz	TH

전기 모터 극수

08	4극 모터	4
	6극 모터	6

2. 주문 코드 (2/2)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A10VSO	100	DFR	P	P	-	45	TC	4	31	55	2	S00	HYO	- D1 H

전기 모터 효율 등급

09	고효율 모터 (IE2, KS)	21
	프리미엄 고효율 (IE3, KS)	31

전기 모터 IP 등급

10	IP 54	54
	IP 55	55

전기 모터 조립 방법

11	B5	1
	B35	2

전기 모터 특이 사항

12	제조사 표준 사양	S00
	포스코 SZ 기준 사양	S01
	한국전력 기준 사양	S02

전기 모터 제조사

13	효성	HYO
	현대중공업	HHI

벨하우징

14	보쉬렉스로스코리아 제작 사양 (재질: Steel)	D1
	알루미늄 다이캐스팅 제품 (제조사: KTR)	K1

방진구

15	국내 제품	H
	독일 렉스로스 표준 사양 (AB Standard)	A

3. 표준 제품 선택 표 - 4극 모터 (회전수 1,800 rpm)

가. 풋 플랜지 조립형 : 4극, B5 조립형

- A10 VSO 펌프

유압 펌프	전기모터 동력 (kW)	제품 코드 (Type 4P x B5)	
		HYO	HHI
A10VSO 18 DFR	3.7		
	5.5		
	7.5		
A10VSO 28 DFR	5.5		
	7.5		
A10VSO 45 DFR	7.5		

나. 스트립 조립형 : 4극, B35 조립형

- A10 VSO 펌프

유압 펌프	전기모터 동력 (kW)	제품 코드 (Type 4P x B35)	
		HYO	HHI
A10VSO 18 DFR	5.5		
	7.5		
	11		
	15		
A10VSO 28 DFR	5.5		
	7.5		
	11		
	15		
	18.5		
	22		
A10VSO 45 DFR	7.5		
	11		
	15		
	18.5		
	22		
	30		
	37		

나. 스트립 조립형 : 4극, B35 조립형 (계속)

- A10 VSO 펌프

유압 펌프	전기모터 동력 (kW)	제품 코드 (Type 4P x B35)	
		HYO	HHI
A10VSO 71 DFR	15		
	18.5		
	22		
	30		
	37		
	45		
	55		
A10VSO 100 DFR	22		
	30		
	37		
	45	R987444944	
	55		
	75		
	90		
A10VSO 140 DFR	30		
	37		
	45		
	55		
	75		
	90		
	110		

다. 스트립 조립형 : 4극, B35 조립형

- A4 VSO 펌프

유압 펌프	전기모터 동력 (kW)	제품 코드 (Type 4P x B35)	
		HYO	HHI
A4VSO 250 DR	90		
	110		
	132		

4. 표준 제품 선택 표 - 6극 모터 (회전수 1,200 rpm)

가. 풋 플랜지 조립형 : 6극, B5 조립형

- A10 VSO 펌프

유압 펌프	전기모터 동력 (kW)	제품 코드 (Type 6P x B5)	
		HYO	HHI
A10VSO 18 DFR	3.7		
	5.5		
	7.5		
A10VSO 28 DFR	3.7		
	5.5		
	7.5		
A10VSO 45 DFR	5.5		
	7.5		

나. 스트립 조립형 : 6극, B35 조립형

- A10 VSO 펌프

유압 펌프	전기모터 동력 (kW)	제품 코드 (Type 6P x B35)	
		HYO	HHI
A10VSO 18 DFR	5.5		
	7.5		
	11		
A10VSO 28 DFR	5.5		
	7.5		
	11		
	15		
	18.5		
A10VSO 45 DFR	5.5		
	7.5		
	11		
	15		
	18.5		
	22		
	30		

나. 스트립 조립형 : 6극, B35 조립형 (계속)

- A10 VSO 펌프

유압 펌프	전기모터 동력 (kW)	제품 코드 (Type 6P x B35)	
		HYO	HHI
A10VSO 71 DFR	11		
	15		
	18.5		
	22		
	30		
	37		
	45		
A10VSO 100 DFR	15		
	18.5		
	22		
	30		
	37		
	45		
	55		
A10VSO 140 DFR	18.5		
	22		
	30		
	37		
	45		
	55		
	75		
	90		

다. 스트립 조립형 : 6극, B35 조립형

- A4 VSO 펌프

유압 펌프	전기모터 동력 (kW)	제품 코드 (Type 6P x B35)	
		HYO	HHI
A4VSO 250 DR	75		
	90		
	110		
	132		

5. 표준 유압 펌프 사양

순번	자재 코드	사양	비고
1	R910940520	A A10VSO 18 DFR /31R-PPA12N00	
2	R910903160	A A10VSO 28 DFR /31R-PPA12N00	
3	R910939183	A A10VSO 45 DFR /31R-PPA12N00	
4	R902401264	A A10VSO 71 DFR /31R-PPA42N00	
5	R910939643	A A10VSO100 DFR /31R-PPA12N00	
6	R910939192	A A10VSO140 DFR /31R-PPB12N00	
7	R910974769	A A4VSO 250 DR /30R-PPB13N00	

* 상기 펌프 외 사양은 요청시 별도 견적함

6. 표준 전기 모터 사양

- 가. 전압 사양: 440V, 380V, 220V, 220/380V x 60Hz x 3상
- 나. 효율 등급: 3.7kW ~ 30kW - IE2 (고효율 모터) / 37kW ~ 132kW - IE3 (프리미엄 고효율 모터)
- 다. 추가 사양: IP55, 절연등급 - F종, 온도상승 - B종, 하우징 재질 - 주물
- 라. 결선 방식

전압	3.7 ~ 7.5 kW	7.5 ~ 132 kW
440V	3 리드선	6 리드선 (Y-△ 기동)
220/380V	6 리드선 220V - △결선 380V - Y결선	N/A
220V	N/A	6 리드선 (Y-△ 기동)
380V	N/A	6 리드선 (Y-△ 기동)

- 마. 기타 사양: 전기모터 제조사 (현대중공업, 효성)의 표준 사양 적용함
- 바. 악세사리: 스페이스 히터 - 없음, 권선온도 감지기 - 없음, 베어링 온도 감지기 - 없음
- 바. 제3기관 검사: 해당사항 없음. (요청시 별도 견적함)

7. 표준 약세사리 사양

품명	형식	제조사	특기 사항
커플링 ¹⁾	Jaw Coupling	KTR, Germany	Cast Iron / Steel
스파이더	경도 95/98 Sh-A	KTR, Germany	폴리우레탄 (T-PUR)
벨 하우스 ²⁾	점검창-상부 ³⁾ , 드레인-하부	KTR, Germany	30kW 이하, 알루미늄
	점검창-우측 ⁴⁾ , 드레인-하부	보쉬렉스로스코리아	37kW 이상, Steel 용접품
풋 플랜지	B5 형식 모터에만 적용함	KTR, Germany	알루미늄 다이캐스팅
스트립	B35 형식 모터에만 적용함	보쉬렉스로스코리아	Steel, 전기모터 조립용
방진구 ⁵⁾	B35 형식 모터에만 적용함	한창특수정밀고무	양면 볼트형

- 1) 유압 펌프 측과 전기 모터 측의 재질이 Cast Iron과 Steel 혼용 사용할 수 있음
- 2) 30kW 이하는 알루미늄 다이캐스팅 제품, 37kW 이상은 Steel 용접품 사용
(30kW이하에 Steel 용접품을 사용하거나 37kW 이상에 알루미늄 다이캐스팅 사용 요청시 별도 견적함)
- 3) 상부 점검창은 철망으로 보호됨
- 4) 우측 점검창은 전기모터 팬 방향에서 보았을 때 우측 방향이며, 점검창은 개방된 상태임
- 5) 진동이 심한 산업 분야에 사용할 경우에는 Rexroth AB Standard 제품을 권장함 (별도 견적)

8. 도장 사양

순번	품명	도장	비고
1	유압 펌프	제조사 표준 사양 ¹⁾	특수 도장 요청시 별도 견적
2	전기 모터	제조사 표준 사양	특수 도장 요청시 별도 견적
3	커플링	도장하지 않음	
4	벨하우스 - 알루미늄	도장하지 않음	
	벨하우스 - Steel ²⁾	하도 도장만 함 ³⁾	특수 도장 요청시 별도 견적
5	풋 플랜지	도장하지 않음	
6	스트립	하도 도장만 함 ³⁾	특수 도장 요청시 별도 견적
7	방진구	도장하지 않음	

- 1) Rexroth Pump의 표준은 도장하지 않음
- 2) 펌프 조립면, 모터 조립면은 도장하지 않음
 펌프 조립면은 고객이 제품 인수 후 반드시 도장을 하여야 함
- 3) 하도 사양: Epoxy Zinc Primer

펌프 - 모터 모듈



9. 구성 가능한 펌프 - 모터 배치 구성

전기 모터 사양:	60Hz, IP55, 4P (1800 rpm)									Total: 47								
전기모터 동력 (kW)	3.7	5.5	7.5	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	비고
전기모터 조립형식	B5	B5	B5	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	
전기모터 효율등급	IE2									IE3								
A10VSO 18 DFR	x	x	x	x	x	x	x											7
A10VSO 28 DFR		x	x	x	x	x	x	x	x									8
A10VSO 45 DFR			x		x	x	x	x	x	x	x							8
A10VSO 71 DFR							x	x	x	x	x	x	x					7
A10VSO 100 DFR									x	x	x	x	x	x	x			7
A10VSO 140 DFR										x	x	x	x	x	x	x		7
A4VSO 250 DR															x	x	x	3

전기 모터 사양:	60Hz, IP55, 6P (1200 rpm)									Total: 49								
전기모터 동력 (kW)	3.7	5.5	7.5	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	비고
전기모터 조립형식	B5	B5	B5	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	B35	
전기모터 효율등급	IE2									IE3								
A10VSO 18 DFR	x	x	x	x	x	x												6
A10VSO 28 DFR	x	x	x	x	x	x	x	x										8
A10VSO 45 DFR		x	x	x	x	x	x	x	x	x								9
A10VSO 71 DFR						x	x	x	x	x	x	x						7
A10VSO 100 DFR							x	x	x	x	x	x	x					7
A10VSO 140 DFR								x	x	x	x	x	x	x	x			8
A4VSO 250 DR														x	x	x	x	4