

# 스윙 클램프

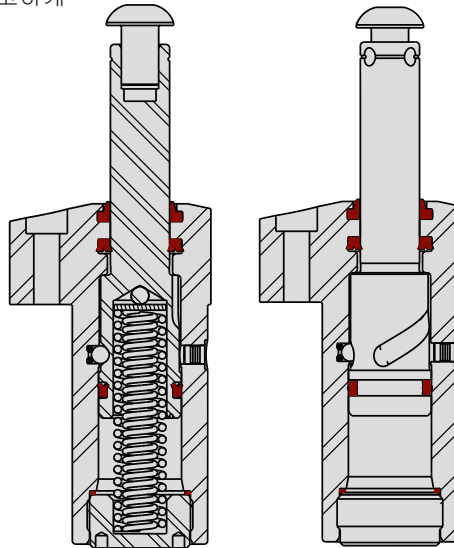
## 표준 스윙 클램프 탑 플랜지

### 단동과 복동 클램프

- 사용이 보다 간편해 졌으며 외부 배관을 제거하기 위해설치가 쉬운 매니폴드 패턴을 사용하였습니다.
- 2 kN~11.6 kN 스윙 클램프 모델이 있습니다
- 매니폴드 장착용 또는 표준배관 사용 피팅
- S단동 용체와 입구는 다른 치구 없이 견고하게 장착이 가능합니다.
- 실린더 손상방지나 장수명을 위해서는 C-20 지 유량과 클램프 시간표를 고하십시오.
- 표준 Vekttek양을 이용한 클락킹은 C-29 페이지를 참조하시기 바랍니다
- 양은 별도 판매입니다. 섹션 O 을 조해 주십시오.

낮은 클램핑 높이는 사용자 부품에 맞춰서 사용할 수 있습니다.

BHC™(경질 블랙 하드 코팅) 은 굽힘으로인



ILMV152300 REV H



U.S. Patent Nos.  
5,820,118  
6,886,820 B1

Swing Clamp Plunger shown in the Extended LH Cam Position.

## 사양

모델번호	스윙 방향	실린더능력 (kN)	수직 클램프 스트로크 (mm)	전체 스트로크 (스윙 + 수직) (mm)	피스톤 범위 (cm <sup>2</sup> ) 후진	오일 용량** (cm <sup>3</sup> )		선택 유량 제어 변위
						전진	후진	
<b>단동(S/A)실린더, 단방향 유압 작동, 리턴 스프링.</b>								
41-5602-11	오른쪽	2	6	14.5	0.63	N/A	0.92	47-0203-71
41-5602-12	왼쪽							
41-5602-15	똑 바른							
41-5605-11	오른쪽	4.9	8	20	1.90	N/A	3.82	47-0203-71
41-5605-12	왼쪽							
41-5605-15	똑 바른							
41-5611-11	오른쪽	11.6	13	29.5	4.04	N/A	11.9	47-0203-74
41-5611-12	왼쪽							
41-5611-15	똑 바른							
<b>복동(D/A)실린더, 쌍방향 유압 작동.</b>								
41-5602-21	오른쪽	2	6	14.5	0.63	2.3	0.92	47-0203-71
41-5602-22	왼쪽							
41-5602-25	똑 바른							
41-5605-21	오른쪽	4.9	8	20	1.90	7.8	3.82	47-0203-71
41-5605-22	왼쪽							
41-5605-25	똑 바른							
41-5611-21	오른쪽	11.6	13	29.5	4.04	23	11.9	47-0203-74
41-5611-22	왼쪽							
41-5611-25	똑 바른							

경고: 스윙암은 회전하는 동안 픽스쳐어 또는 공작물에 접촉할 수 없습니다.

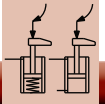
\* 실린더 용량은 최대 작동압이 350 bar 이며 싱글형(단동) 최소압은 52 bar, 복동 35 bar 입니다. 클램핑압력은 유압 시스템 압력에 따라 조절 가능합니다.

\*\* 수직형 이동은 수직형 스트로크의 약 50% 의해 설정되도록 합니다.

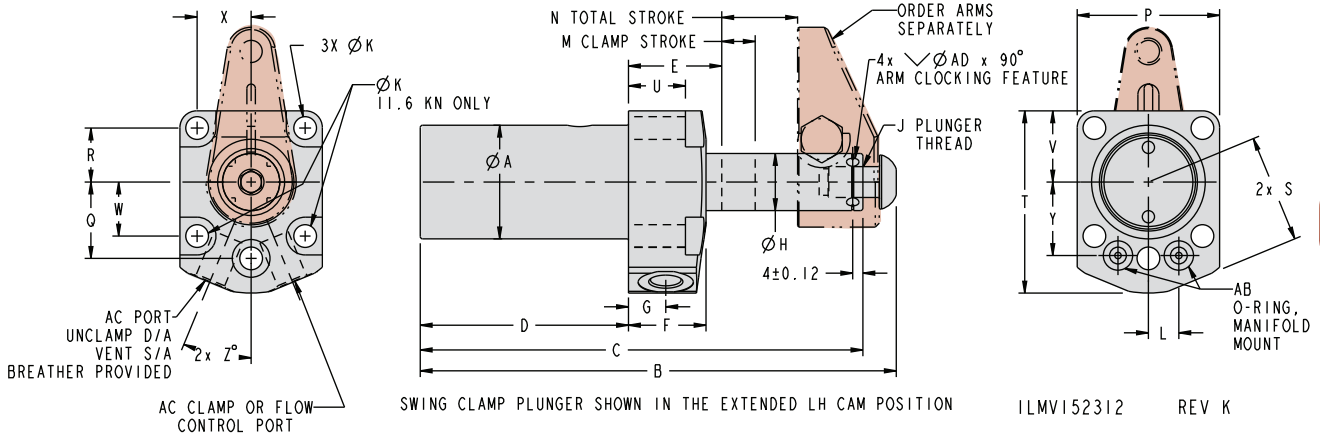
\*\*\* 최대 서비스 수명과문제 없는 작동을 위해서는 C-20 이지의 유압량 제한내용을 참조하시기 바랍니다.

선택적 유량제어를 하는 계량기는 역방향 자유 유량 체크 밸브와 함께 장착됩니다.

# 스윙 클램프



## 표준 스윙 클램프 탑 플랜지



C-26

적합한 실링을 위하여, 표면의  
평탄도는 0.08 mm 이내여야 하며 표면  
최대 거칠기는 1.6 µm Ra

모든 치수는 mm 있습니다.

비고 : 0-3 페이지의 암 길이 제한을 참고하십시오

### 치수

모델번호	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

단동(S/A)실린더, 단방향 유압 작동, 리턴 스프링.

41-5602-11									M6 x 1 x 7	6	10.5	5.5	14.5	45	20	10	31	47	18
41-5602-12	25.2	108	101.5	44	31	26	13	11.13											
41-5602-15																			
41-5605-11									M10 x 1.5 x 12	7	20.5	8	20	57	25	12.5	33.5	54	19
41-5605-12	36.3	143	134	64.5	31.5	27	13	15.88											
41-5605-15																			
41-5611-11									M12 x 1.75 x 13	9	11.8	13	29.5	55.5	29.7	21	42	71	22.1
41-5611-12	44.2	185	172	81	36	30	14.5	22.23											
41-5611-15																			

복동(D/A)실린더, 쌍방향 유압 작동.

41-5602-21									M6 x 1 x 7	6	10.5	5.5	14.5	45	20	10	31	47	18
41-5602-22	25.2	108	101.5	44	31	26	13	11.13											
41-5602-25																			
41-5605-21									M10 x 1.5 x 12	7	20.5	8	20	57	25	12.5	33.5	54	19
41-5605-22	36.3	143	134	64.5	31.5	27	13	15.88											
41-5605-25																			
41-5611-21									M12 x 1.75 x 13	9	11.8	13	29.5	55.5	29.7	21	42	71	22.1
41-5611-22	44.2	185	172	81	36	30	14.5	22.23											
41-5611-25																			

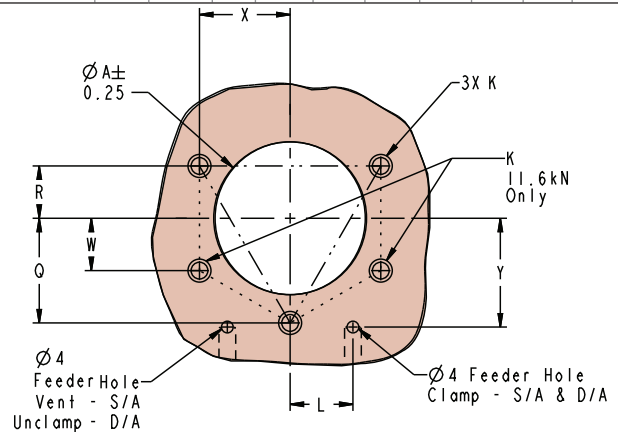
모델번호	V	W	X	Y	Z	AB (O-ring)	AC	AD
------	---	---	---	---	---	-------------	----	----

단동(S/A)실린더, 단방향 유압 작동, 리턴 스프링.

41-5602-11								
41-5602-12	15.5	N/A	17.3	18.2	30	Ø7.65 x 1.78	G 1/8	3.2
41-5602-15								
41-5605-11								
41-5605-12	19	N/A	21.7	14.4	30	Ø7.65 x 1.78	G 1/8	4.8
41-5605-15								
41-5611-11								
41-5611-12	27.5	21	21	28.6	22.5	Ø7.65 x 1.78	G 1/4	4.8
41-5611-15								

복동(D/A)실린더, 쌍방향 유압 작동.

41-5602-21								
41-5602-22	15.5	N/A	17.3	18.2	30	Ø7.65 x 1.78	G 1/8	3.2
41-5602-25								
41-5605-21								
41-5605-22	19	N/A	21.7	14.4	30	Ø7.65 x 1.78	G 1/8	4.8
41-5605-25								
41-5611-21								
41-5611-22	27.5	21	21	28.6	22.5	Ø7.65 x 1.78	G 1/4	4.8
41-5611-25								



### Mounting 치수

모델번호	A	K	L	Q	R	W	X	Y
41-5602-XX	26	M5	10.5	20	10	N/A	17.3	18.2
41-5605-XX	37	M6	20.5	25	12.5	N/A	21.7	14.4
41-5611-XX	45	M8	11.8	29.7	21	21	21	28.6

# 스윙 클램프

기능, 특허 디자인

## 특징

- 큰 볼과 캠에 의해 암이 회전 되는 도구입니다.
- 기본 모델 스윙은 90° 이고 그 이 하도 가능합니다. 그 이상은 페이지 C-29 참고하세요. 맞춤 제작이 필요합니다.
- Vektek 의해 발전된 갈라진 모 양, 크로스 볼트 잠금, 탑 캡 스크류 암 설계는 저 중량, 다 양성과 수정하 기 쉬움으로 인 하여 많이 추천되 고 있습니다.
- 특수 설계된 와이퍼와 실린더 상 부 곡면은 방지 외부의 오염원이 나 침의 침투를 막습니다.
- 동 필터가 부착된 벤트 포 트는 실린더의 소음을 감 소시키는 역할을 하며 절삭유나 이물질의 혼입을 막아줍니다. 이 포트는 복동 모델에서는 언 클램프포 트가 됩니다.
- BHC™(블랙하드코팅)은 부식이나 스크래치등 을방지하며, 코팅 표면경 도는 HRc60 수준입니다.
- 경질 크롬 도금된 합금강재 플 랜저는 타 사제품보다 마모가 적더 부드럽게 움직입니다.
- 특허 기술인 씰 설계는 누유를 감소시키고 수명 을증가 시킵니다.

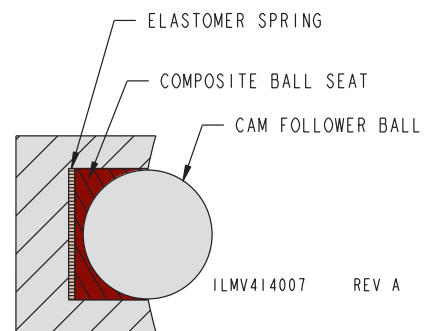


C-20

U.S. Patent Nos.  
5,820,118  
6,886,820 B1

## 특허받은 V-그루브 캠 디자인

- V 자형상 설계는 견고한 메커니즘을 보증합니다. 볼(Ball)은 V자형 트랙 깊이 움직입니다.
- 저항 유량은 손상과 연관 되어 있습니다. (유압량 표에 따라 사용하시기 바랍니다.)
- 더 수명이 길고 작업자 실수에 의한 충돌에도 적은 충격을 줍니다.
- 고장 발생시 더 넓은 캠 연결 범위를 제공합니다.
- 다른 캠 디자인 보다 스윙 간섭을 받지 않습니다.
- 기본 스윙 클램프 모델은 (페이지 C-21 ~ C-28) 강화된 V-캠 트랙으로 손상에 강하고 스윙 방향 옵션을 제공합니다.
- Vektek 은 볼 디자인과 캠 스윙클램프를 적정가격으로 제공해 드리고 있습니다.



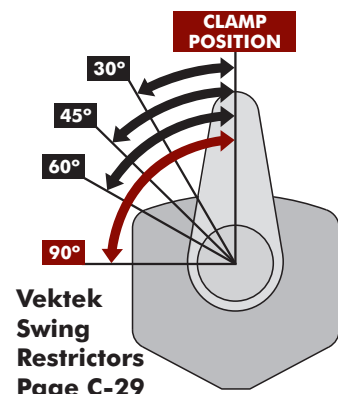
비교: 0-3 페이지의 암 길이제한을 참고하십시오

스윙 클램프의 클램프 시간 및 유량				
스윙 클램프 용량 (kN)	표준 암		연장 암	
	클램프 허용 최고 속도 (sec.)	최대 허용 유량을 (cm <sup>3</sup> /min)	클램프 허용 최고 속도 (sec.)	최대 허용 유량을 (cm <sup>3</sup> /min)
2	0.4	138	0.9	61
5	0.6	382	1.2	191
11	0.6	1190	1.4	510
22	0.7	1817	1.4	909

아래의 유량값은 권장 최대치이며, 클램프 속도는 권장 최소치입니다.

- 상단과 더블 암의 경우 연장 암 값을 참고하십시오
- 커스텀 암을 사용할 경우 연장 암의 유량 값과 속도는 단순한 참고치 입니다.
- 커스텀 암의 구조에 따라 클램프의 실제 위치 속도는 달라질 수 있으며 사용자 테스트를 통하여 적정 속도를 정해야 합니다.

ILMV150203 REV E



# 스윙 클램프

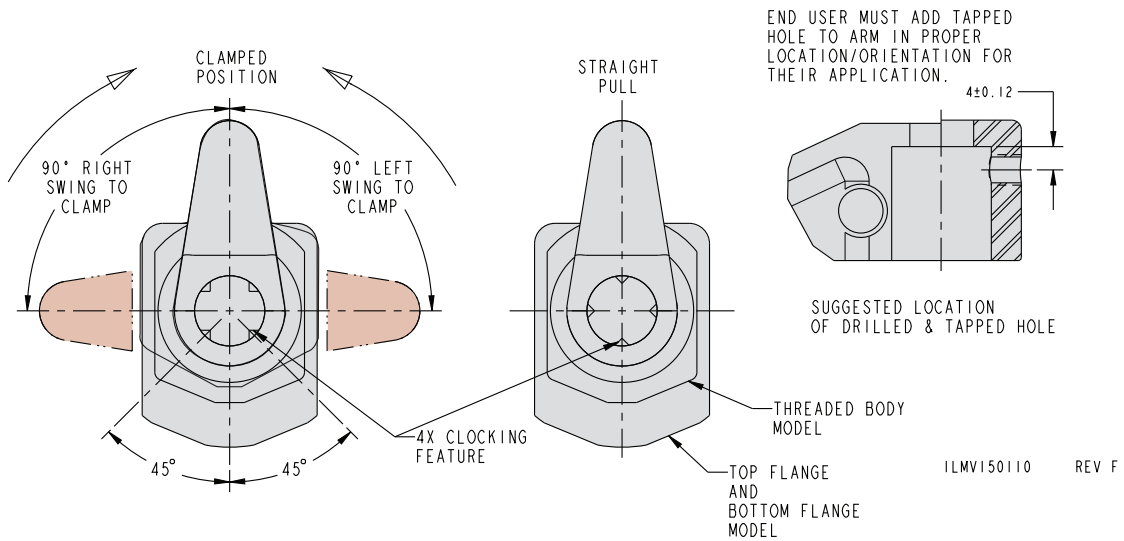
## 표준 클라킹 과 스윙 리스트릭터

### 클라킹

Vektek의 표준 스윙 클램프 라인에 2개 이상의 클라킹 특색을 추가하였습니다. 고객이 암 교체시간의 단축과 기능향상을 위한 추가적인 클라킹의 기능을 위하여 요청해 왔습니다.

### Vektek 요청을 적극 반영...

드릴은 각 클램프의 위치는 암 로케이션의 특정 위치에 표준화 되어있습니다. 추가적으로 3 차 오리엔테이션 드릴 포인트는 해당 특정위치와 각각의 위치 부터 90도 이격되어 있습니다. 암의 후면과 측면에서 포지셔닝을 할 수 있어 사용자가 필요한 개조를 쉽게 할 수 있습니다. 각 각의 암은 고유 사양이 있습니다.

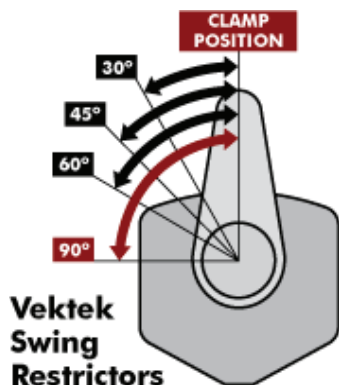


### Standard Swing Clamp Arm Clocking Feature

Drill points shown in the clamped position  
Four clocking features equally spaced 45° apart.

### 스윙 클램프 리스트릭터

Vektek 스윙 클램프의 유연성을 위한 하나의 요소는 스윙 리스트릭터입니다. 일반적으로 출고시 90도에 셋팅이 되어져 있으며, 용도에 맞게 30도, 45도, 60도로 조정을 할 수 있습니다. 신제품에 설치된 리스트릭터에는 여러 스윙 각도의 클램프들을 구별할 수 있도록 특정 표시가 되어 있습니다. 요구되는 스윙 각도가 90도 초과시 이심기술에 문의하시기 바랍니다



### 스윙 클램프 스윙 리스트릭터

모델번호	Clamp Capacity	Swing Restriction
81-5505-30	2kN	30°
81-5505-45	2kN	45°
81-5505-60	2kN	60°
81-5509-30	4.9kN	30°
81-5509-45	4.9kN	45°
81-5509-60	4.9kN	60°
81-5513-30	11.6kN	30°
81-5513-45	11.6kN	45°
81-5513-60	11.6kN	60°
81-5518-30	22kN	30°
81-5518-45	22kN	45°
81-5518-60	22kN	60°
81-5519-30	TC LP SC 22kN	30°
81-5519-45	TC LP SC 22kN	45°
81-5519-60	TC LP SC 22kN	60°
81-5522-30	TC LP SC 33kN	30°
81-5522-45	TC LP SC 33kN	45°
81-5522-60	TC LP SC 33kN	60°

ILMV150112 REV B

