RGWL

AIR CHUCK

FEATURES OF PRODUCT

- Link Lever 방식에 의한 평행개폐방식의 각형 핸드
- 2본의 실린더 내장형으로 Yoke에 의한 동기동작형 구조로 안정된 파지력 실현
- 몸체 중심의 횡형 개폐로 다양한 이형제품 Handling에 용이
- 개폐검출용 Auto Switch 부착가능

ORDERING CODE

RGWL - 20 - 2 - A - T

제품명 Product Name

실린더규격 Cylinder Size

10	10 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
30	30 mm
40	40 mm

핑거수 Finger Q'ty

2	2개

핑거방향 Finger Direction

A	종방향
B	횡방향

자동스위치 수 Auto S/W Number

T	2개
S	1개

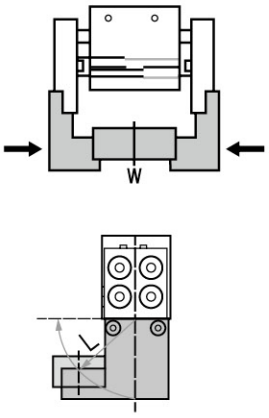
PRODUCT CONTENTS

모델명		RGWL-102	RGWL-122	RGWL-162	RGWL-202	RGWL-302	RGWL-402
실린더경(mm)		10	12	16	20	30	40
개폐행정(mm)	닫힘폭	30	40	48	68	100	140
	열림폭	40	60	78	108	160	240
	STROKE	10	20	30	40	60	100
이론파지력 (N)	닫힘	2.9	5.1	9.1	14.2	30.8	57
	열림						
배관 접속구		M5					PT1/8
본체 중량(kgf)		0.15	0.29	0.53	1.10	2.9	6.2
최대 치구 길이 L(mm)		45	60	75	90	130	170
사용 유체		청정공기					
사용압력(kgf/㎠)		3~7					
사용윤활		무급유(급유시 터빈오일 1종 ISOVG 32)					
사용 온도(℃)		5~60					
반복정밀도(mm)		±0.05					
최고 사용 횟수(C.P.M)		60					

⚠ 주의(Caution)

어태치먼트 길이(L값)를 파지능력 선도상의 허용 길이보다 길게 사용하게 되면 가이드부에 악영향을 주어 내구성에 문제가 발생되오니 반드시 파지능력 선도상의 허용길이내에서 사용하십시오.

WORK 외경 파지 능력선도



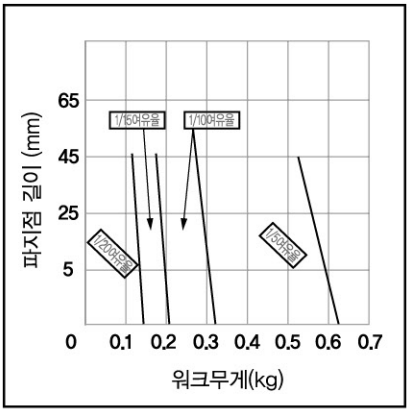
외경 파지 상태

W : 워크무게
L : 파지점 길이

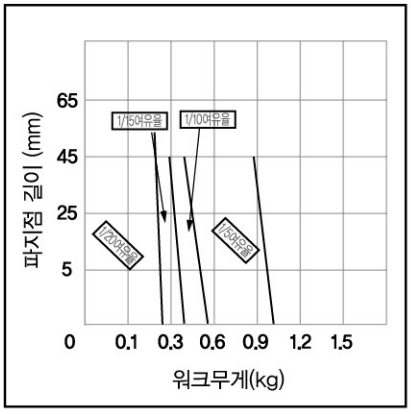
◆파지능력선도의 워크중량은 위 그림과 같이 2개의 핑거에 부착된 어태치먼트가 워크와 접해있는 상태에서 여유율(작업조건)에 따라 실제 파지할 수 있는 워크의 중량입니다.

◆위 그림과 같이 워크의 위치결정 없이 어태치먼트를 워크에 걸어서 저속(100mm/sec이하)으로 반송할 경우 파지력 선도상에서 여유율값을 1/5까지 적용가능합니다.

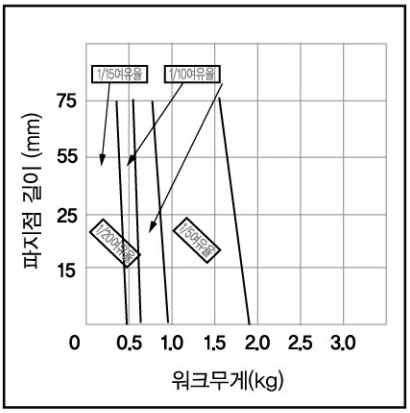
◆RGWL-102



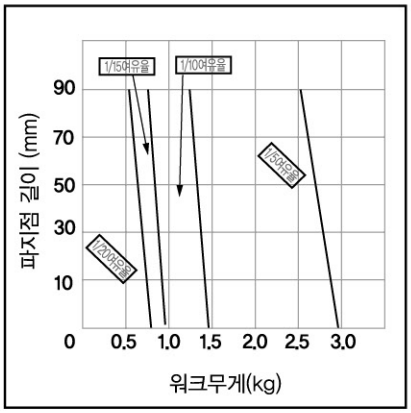
◆RGWL-122



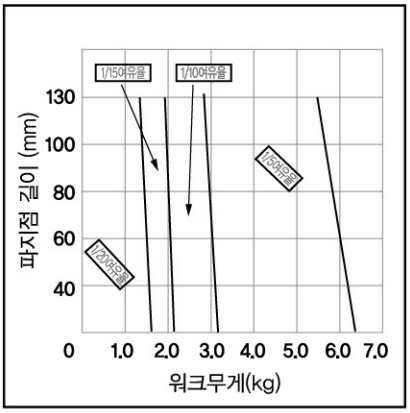
◆RGWL-162



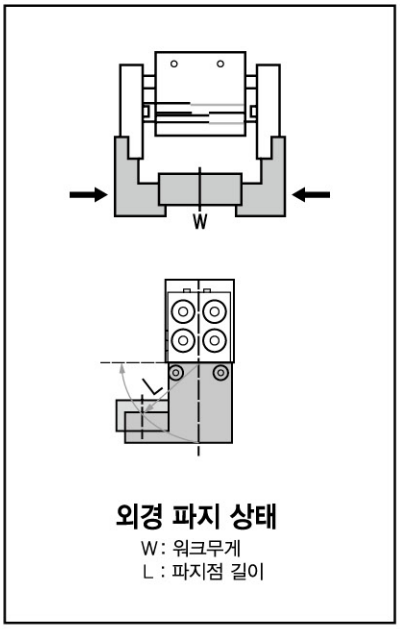
◆RGWL-202



◆RGWL-302

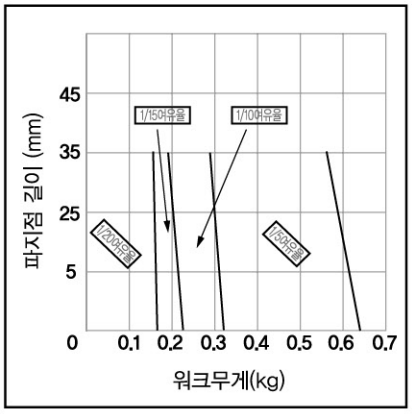


WORK 외경 파지 능력선도

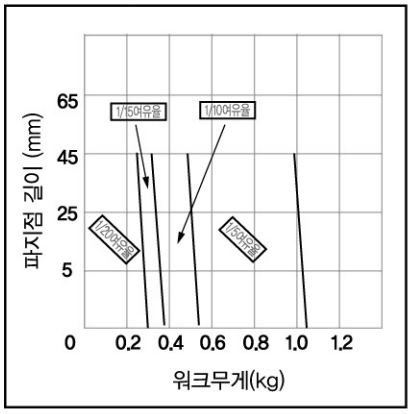


외경 파지 상태
W : 워크무게
L : 파지점 길이

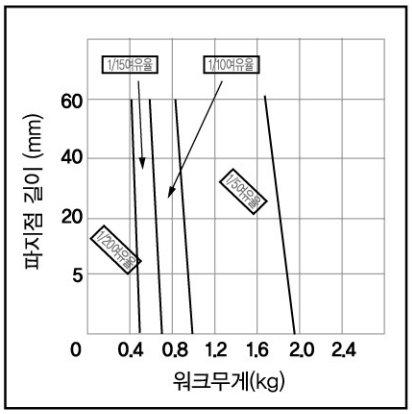
◆RGWL-102L



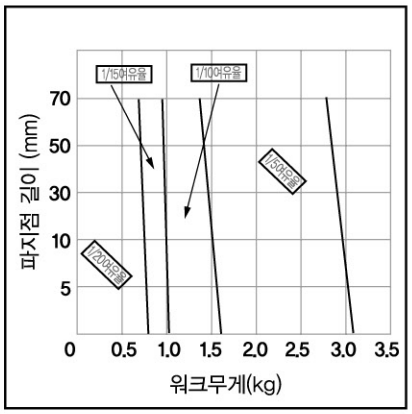
◆RGWL-122L



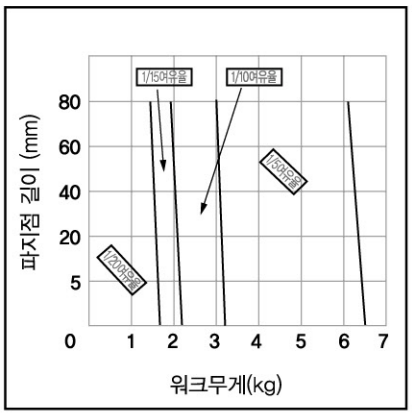
◆RGWL-162L



◆RGWL-202L



◆RGWL-302L



AIR CHUCK의 파지력과 WORK의 중량과의 관계

■ **일반적으로 AIR CHUCK의 파지력에 대한 WORK의 중량은 통상 파지력 값의 1/10 이하의 값을 적용합니다. 그러나 작업형태에 딸 아래와 같은 요소에 의해 변할 수 있습니다.**

❶ 공작물의 재질과 어태치먼트의 마찰계수를 증가 시킬수록 파지할 수 있는 무게는 증가됩니다.

❷ 직진 또는 회전운동으로 공작물을 이송할 경우 정지시의 충격(가속에 따른 관성저항)을 감소 시킬수록 AIR CHUCK의 파지력을 증강시킬 수 있습니다.

❸ 공작물을 파지한 상태에서 수직운동보다는 수평운동이 파지력에 영향이 더 적게 미칩니다.

❹ 상대적으로 평형개폐형 AIR CHUCK이 지점개폐형 보다 파지력이 우수합니다.

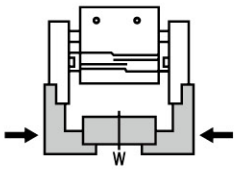
❺ 어태치먼트 길이를 파지능력 선도상의 허용 길이보다 길게 사용하게 되면 가이드부에 악영향을 주어 내구성에 문제가 발생되오니 반드시 파지능력 선도상의 허용길이내에서 사용하십시오.

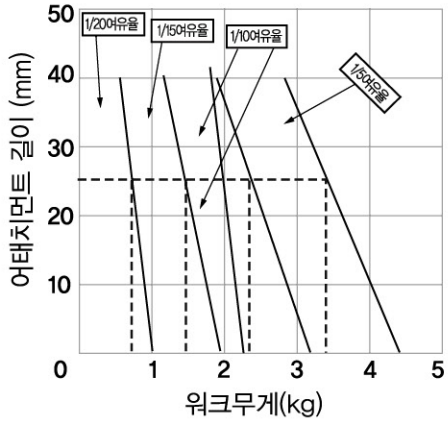
어태치먼트-파지능력 선도 확인하는 방법

■ 아래의 파지능력선도는 5kgf/㎠의 에어 압력 공급시 워크의 무게에 따른 어태치먼트 길이의 상관관계를 나타낸 선도입니다.

■ 위에 언급한 5가지 사항에 따라 워크의 파지력 값이 다양하게 변하기 때문에 우측과 같은 마찰력과 이송속도 관계표를 참고하여 파지력의 여유율값을 결정하여 주십시오.

■ 워크를 파지할때 어태치먼트에 걸어 저속으로 반송할경우 파지능력 여유율값을 1/5까지 가능합니다.





〈파지능력선도〉

■ **이송속도 및 워크 마찰계수에 따른 파지능력 여유율 표**

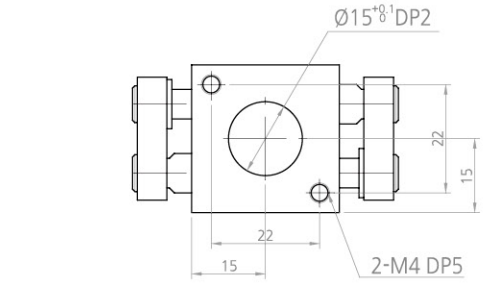
이송속도		워크와 어태치먼트의 마찰계수	파지능력 여유율 값
저속	100mm/sec이하	대	1/5
		소	1/10
중속	100~300mm/sec	대	1/10
		소	1/15
	300~500mm/sec	대	1/15
		소	1/20
고속	500~1000mm/sec	-	1/30

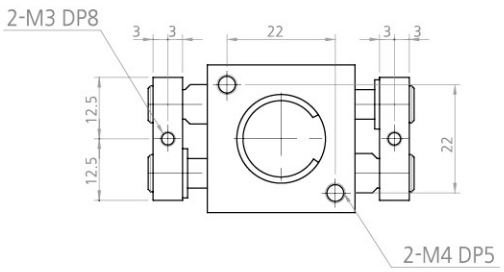
■ 파지능력 선도 해석 예 (좌측 파지능력 선도 참고)

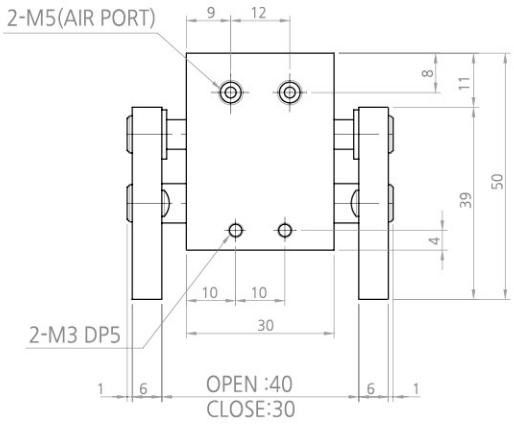
1. 워크무게(W) = 0.8kgf, 여유율정도 1/20일 경우 어태치먼트 길리(L)는 25mm 이하로 설정하고, 여유율 값이 1/10을 적용할 경우 어태치먼트 길이는 40mm 이하로 설정합니다.

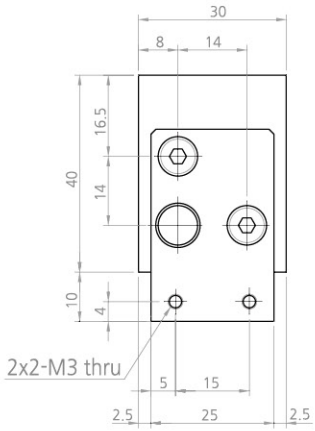
2. 최애 어태치먼트 길이가 25mm의 조건에서 여유율 값이 1/20, 1/15, 1/10, 1/5일 경우 최대 파지할 수 있는 워크 무게는 각각 0.8kgf, 1.5kgf, 2.3kgf, 3.4kgf이 됩니다.

TECHNICAL DRAWING – RGWL-102

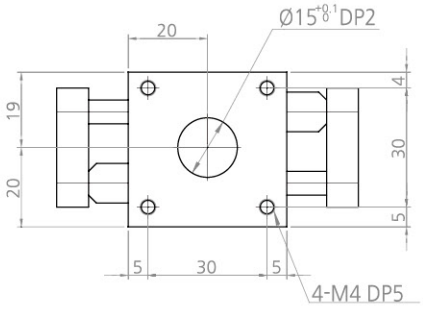


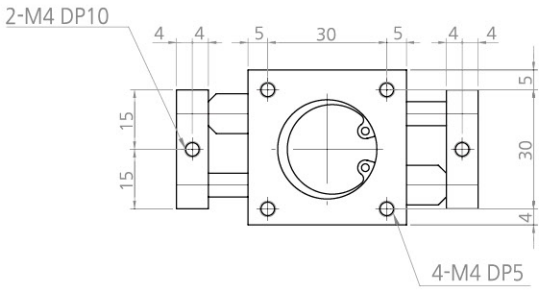


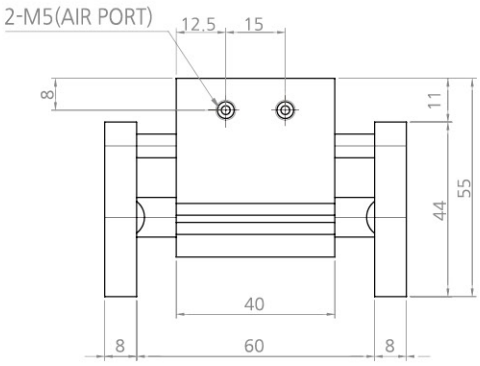


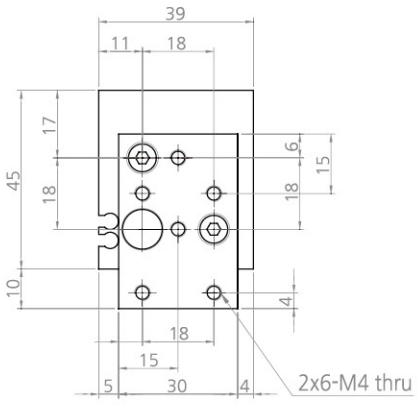


TECHNICAL DRAWING – RGWL-122

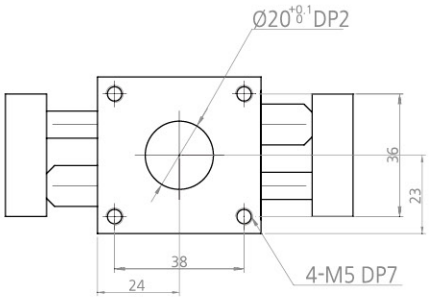


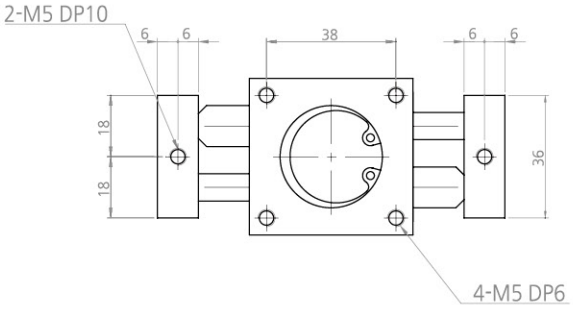


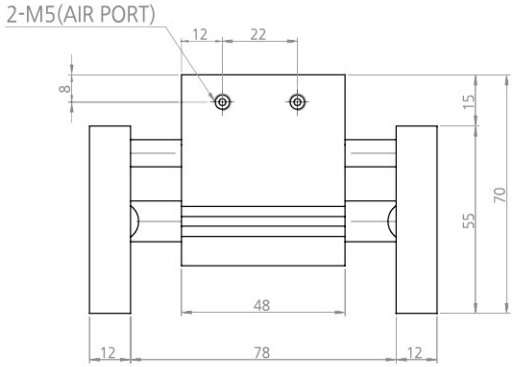


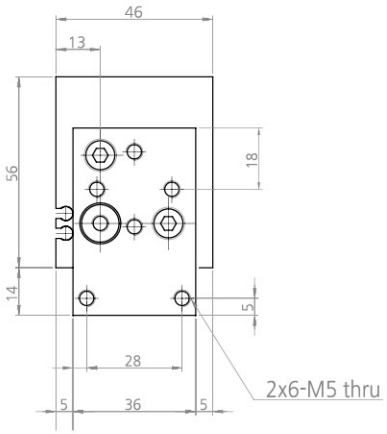


TECHNICAL DRAWING – RGWL–162

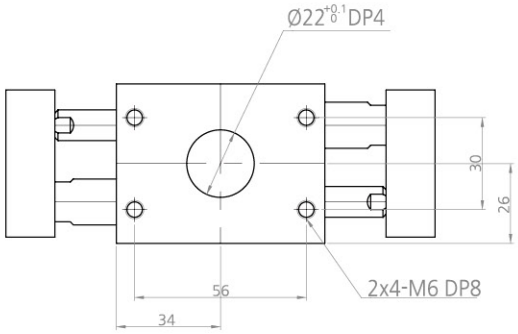


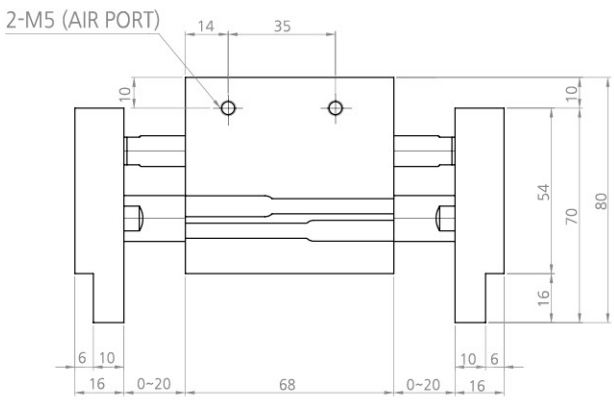


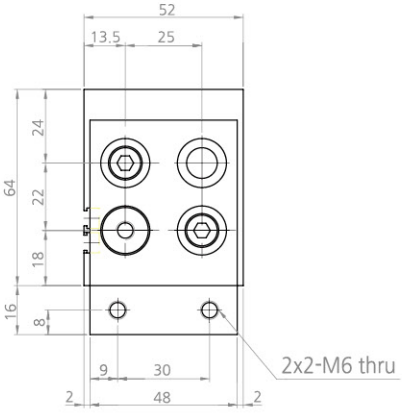




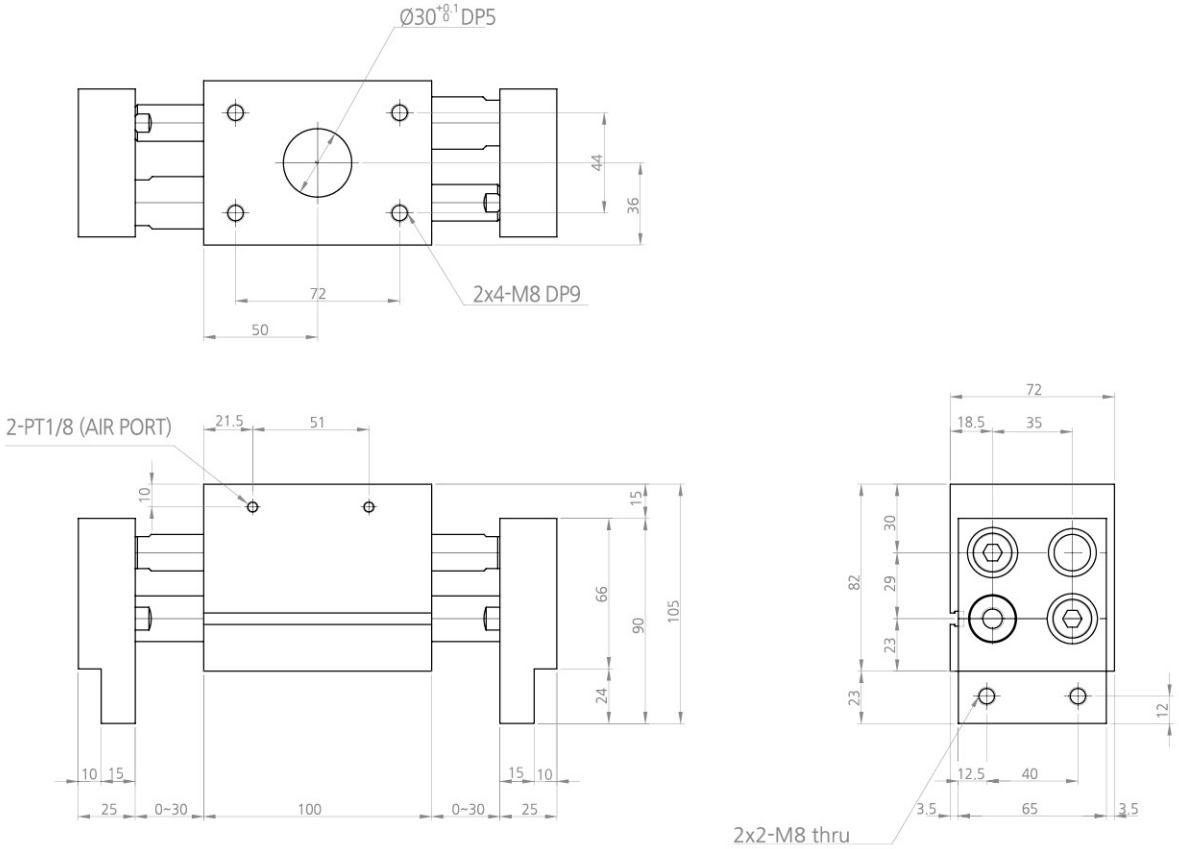
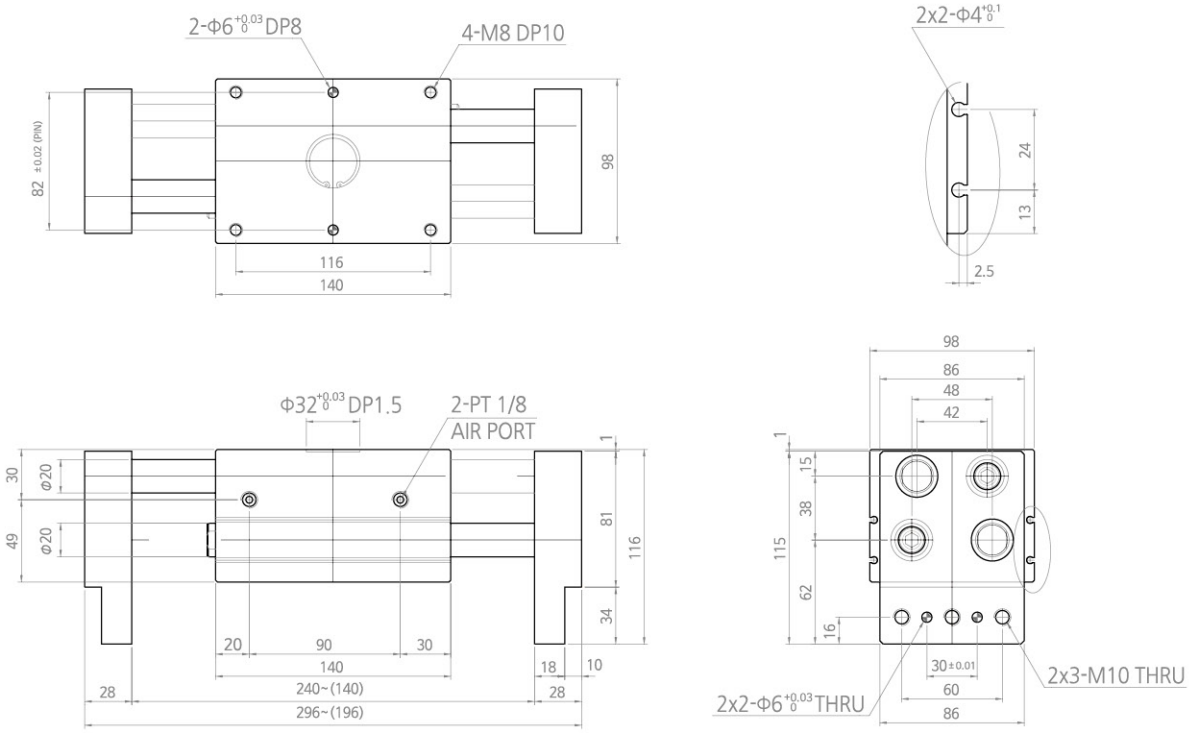
TECHNICAL DRAWING – RGWL–202







TECHNICAL DRAWING – RGWL-302



TECHNICAL DRAWING – RGWL-402