

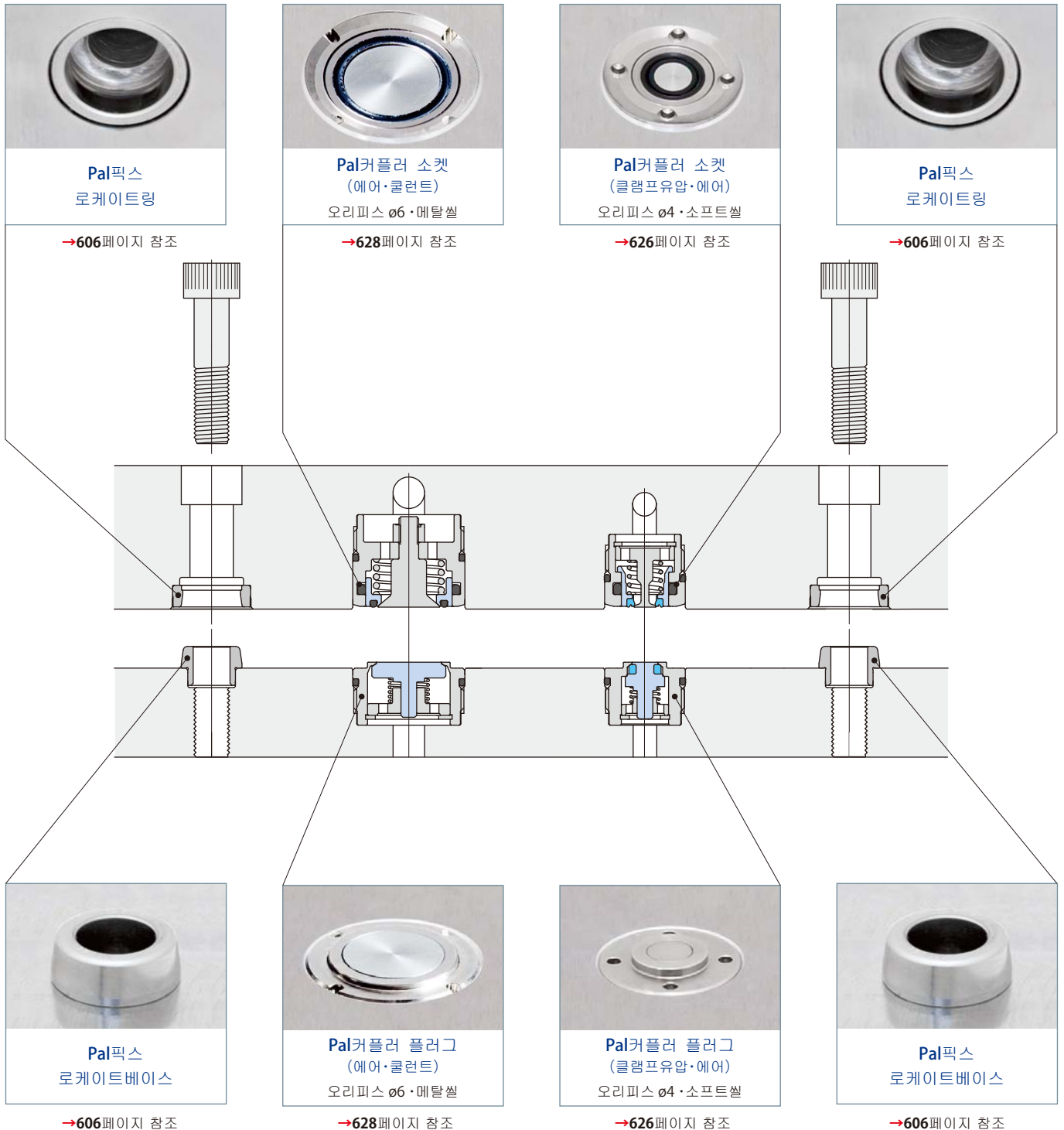
# Pal fix

Pal 픽스 수동

model **CPK**

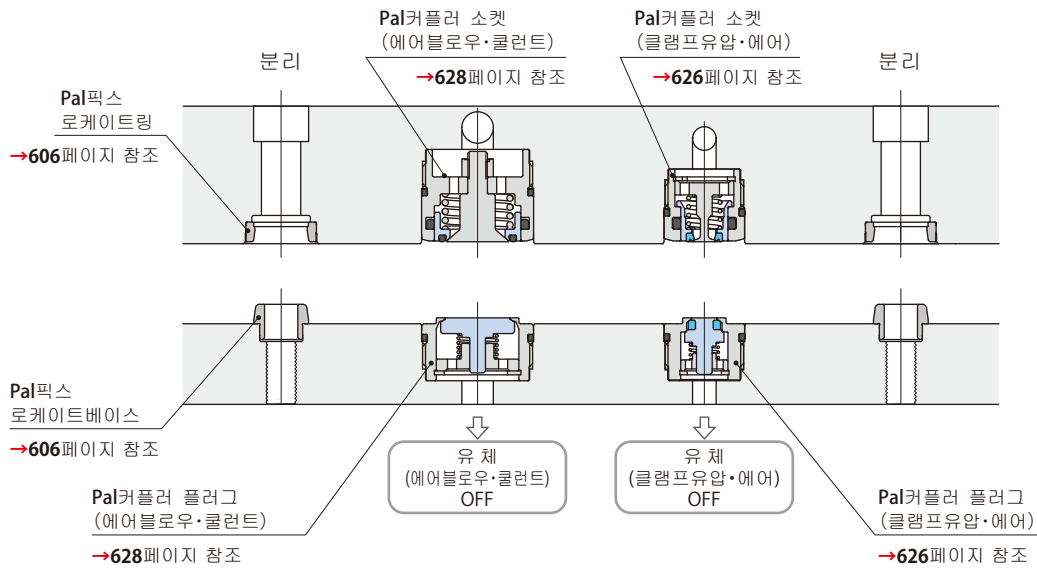


워크 스페이스를 최대한 활용한 가능한 초콤팩트 위치결정디바이스

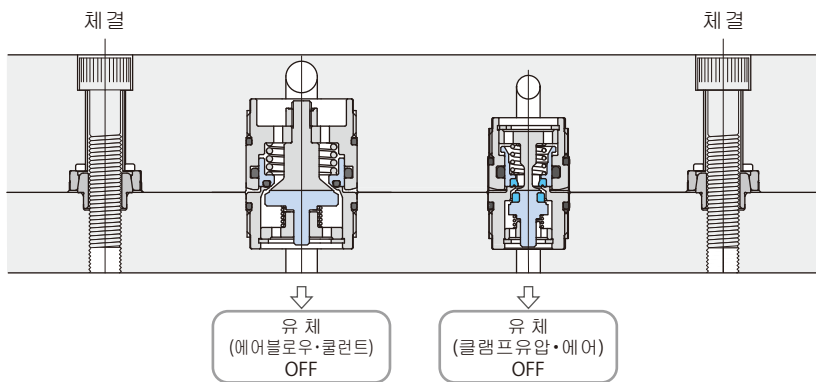


고정도 위치결정이 가능한 2면구속 테이퍼콘모델

팔레트 교환시·커플러 분리상태

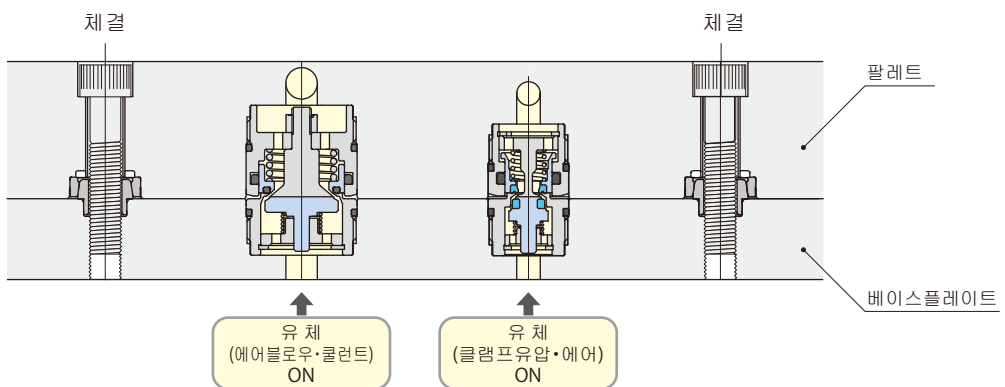


팔레트 체결시·커플러 접속상태



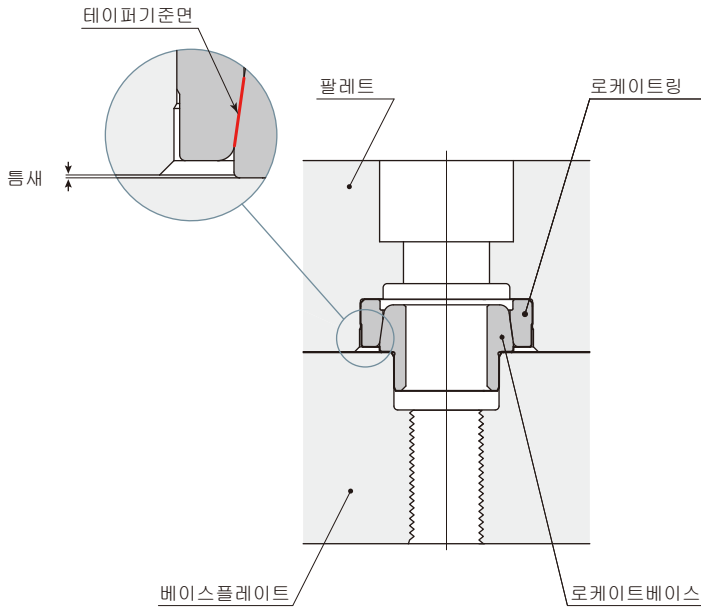
볼트를 체결하는 것으로 위치결정이 가능해서, 커플러가 접속 됩니다.

팔레트 체결시·커플러 유압ON상태



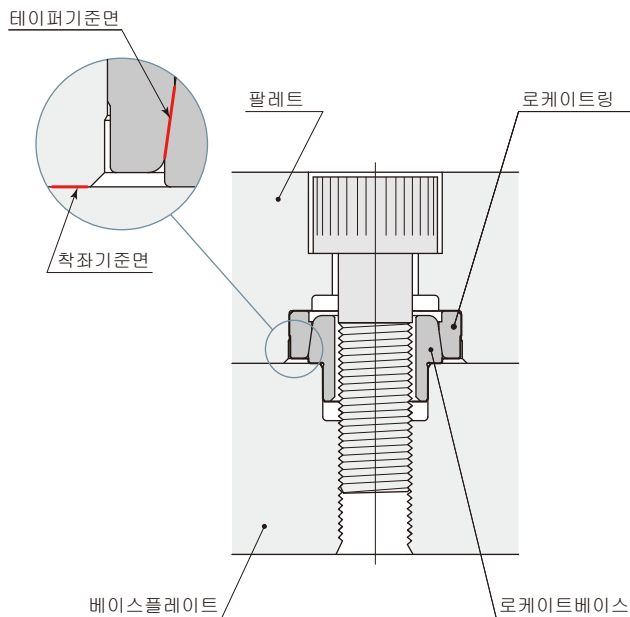
팔레트세팅

팔레트를 베이스플레이트 상부로 이동시켜, 위치맞춤을 실행한 다음, 천천히 하강시켜 주십시오.  
 이때 팔레트는 테이퍼기준면에 의해 센터링 됩니다.



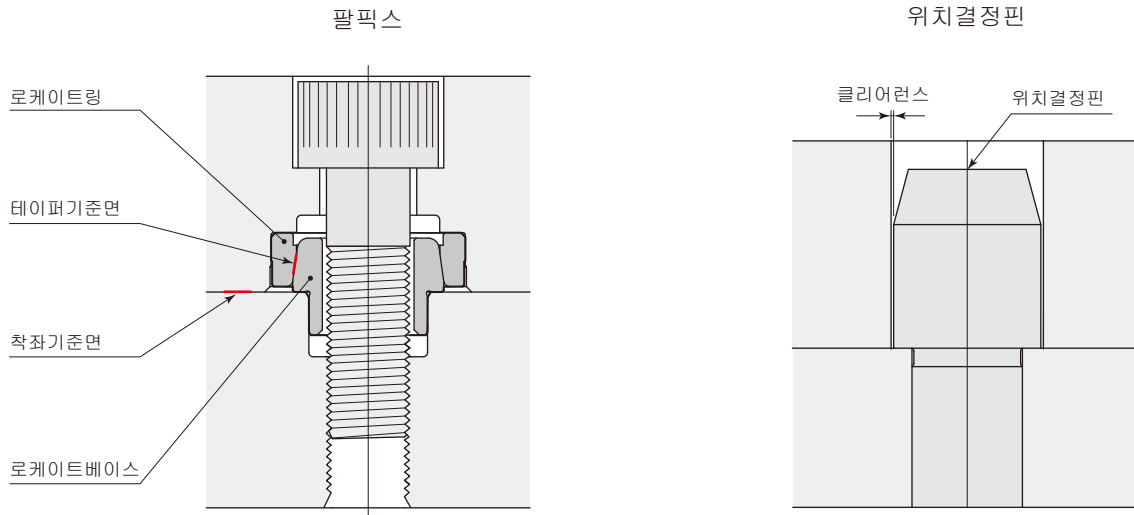
XYZ축 구속(2면구속)

볼트를 체결해 나가면, 로케이트링의 테이퍼기준면이 직경방향으로 확대변형되면서, 강력하게 XY축을 구속합니다.  
 팔레트가 베이스플레이트의 착좌기준면에 당접되어 Z축을 구속하고, 테이퍼기준면과 착좌기준면에 의한 XYZ축의 위치결정 (2면구속)이 완료됩니다.



높은 반복위치결정정도를 실현

일반적인 위치결정핀에서는, 피치간 오차를 허용하기 위해, 또는, 탈착을 용이하게 하기 위해 클리어런스를 설치합니다. 공차에 따라서는 큰 오차가 발생하여 반복위치결정도가 뒤떨어지므로, 재조립시의 위치내기에 조정이 필요하게 됩니다. Pal픽스는 반복위치결정정도  $3\mu\text{m}$ 으로 뛰어나기 때문에, 재조정이 필요 없습니다.



Pal 픽스

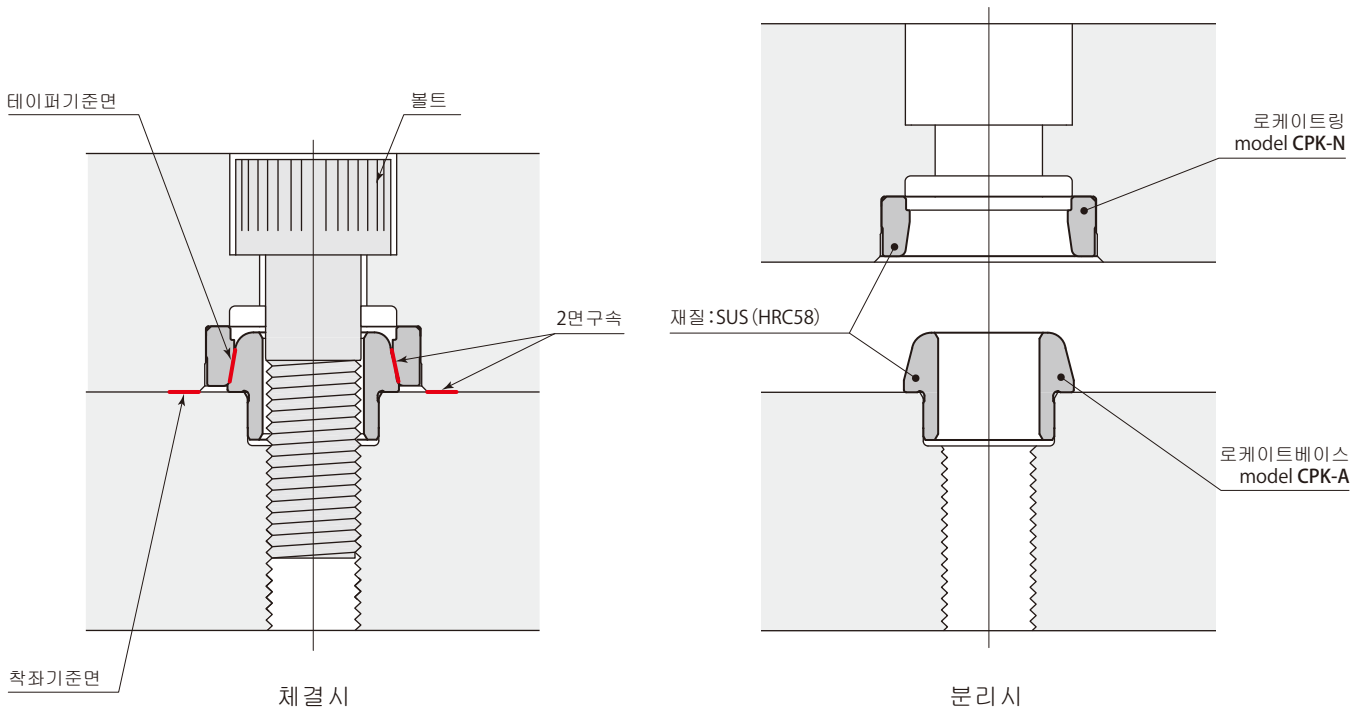
model **CPK**

**PAT.**



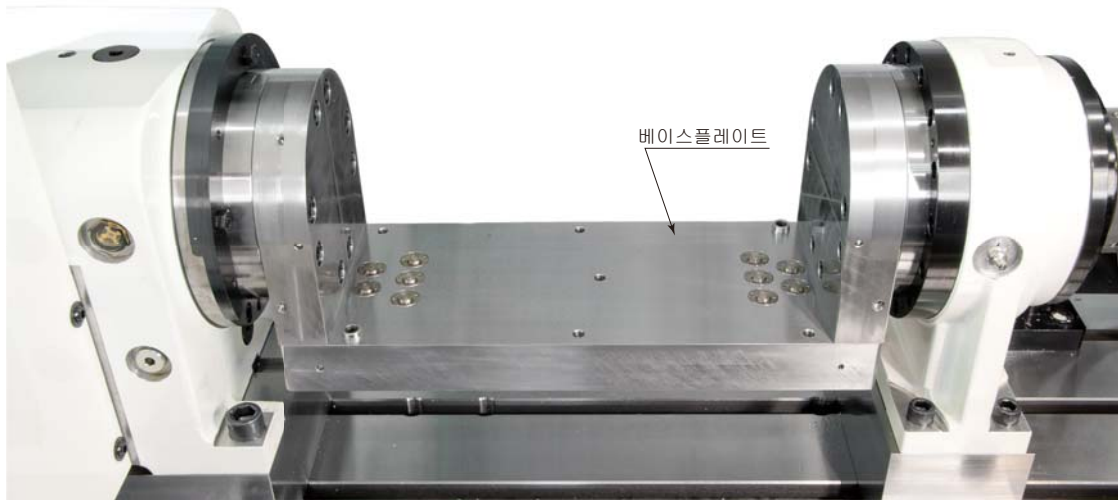
테이퍼콘 2면구속에 의해, 고정도위치결정 (반복위치결정정도:  $3\mu\text{m}^*$ ) 이 가능, 착탈이 용이하게 이루어집니다.

※: 반복위치결정정도는 취부자세와 질량(중량)에 따라 다릅니다.



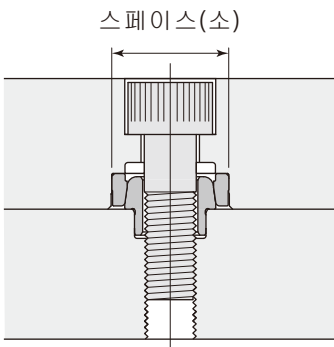
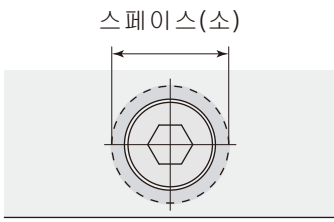
- 사 양 → 609 페이지
- 외 형 치 수 도 → 610 페이지
- 취 부 활 가 공 도 → 611 페이지
- 읍 션 → 613 페이지

사용예

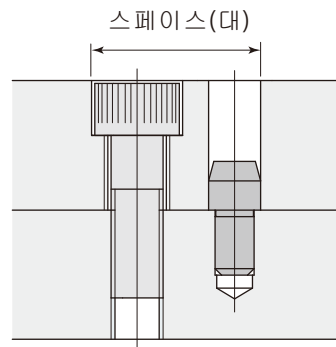
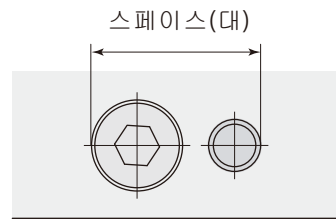


컴팩트화

Pal픽스

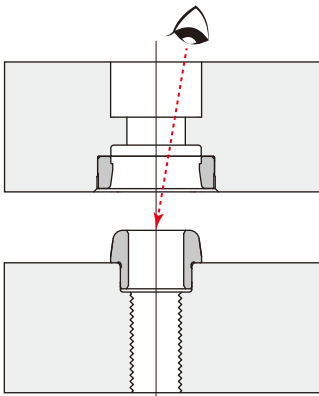


위치결정핀



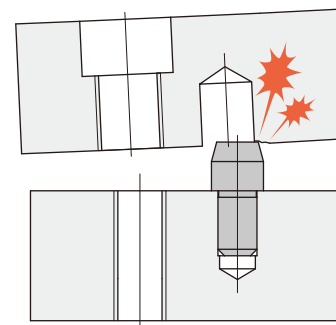
치구플레이트 등 착탈용이

Pal픽스

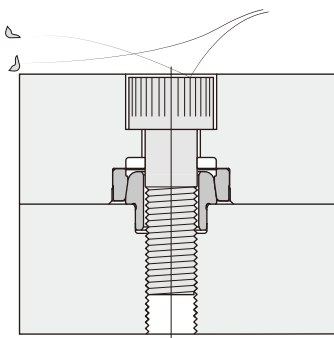


눈으로 확인하면서 착탈가능

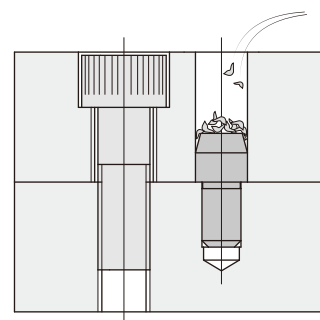
위치결정핀



눈으로 확인이 불가능해, 착탈이 어렵고, 착좌면에 상처를 냄



칩 등의 이물침입 방지



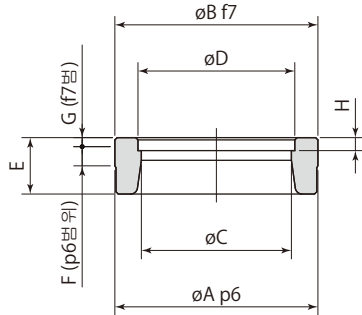
칩이 비집고 들어가, 뒤엎켜버려 빠지지 않게 됨





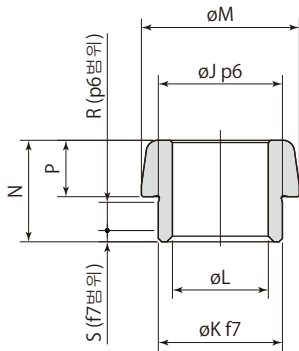
외형 치수도

로케이트링



mm					
형 식	CPK-N06	CPK-N08	CPK-N10	CPK-N12	CPK-N16
ø A	15 <sup>+0.029</sup> / <sub>+0.018</sub>	18 <sup>+0.029</sup> / <sub>+0.018</sub>	22 <sup>+0.035</sup> / <sub>+0.022</sub>	25 <sup>+0.035</sup> / <sub>+0.022</sub>	32 <sup>+0.042</sup> / <sub>+0.026</sub>
ø B	15 <sup>-0.016</sup> / <sub>-0.034</sub>	18 <sup>-0.016</sup> / <sub>-0.034</sub>	22 <sup>-0.020</sup> / <sub>-0.041</sub>	25 <sup>-0.020</sup> / <sub>-0.041</sub>	32 <sup>-0.025</sup> / <sub>-0.050</sub>
ø C	10.9	13.3	16.1	18.4	24
ø D	11.4	13.9	16.9	19.4	25.2
E	4.5	5	6	7	9
F	1.7	1.7	1.7	1.7	2
G	0.8	0.8	1	1.3	2
H	1.15	1.15	1.15	1.15	1.35

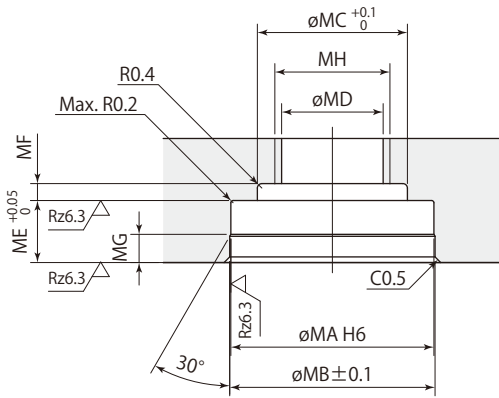
로케이트베이스



mm					
형 식	CPK-A06	CPK-A08	CPK-A10	CPK-A12	CPK-A16
ø J	9 <sup>+0.024</sup> / <sub>+0.015</sub>	11 <sup>+0.029</sup> / <sub>+0.018</sub>	14 <sup>+0.029</sup> / <sub>+0.018</sub>	16 <sup>+0.029</sup> / <sub>+0.018</sub>	21 <sup>+0.035</sup> / <sub>+0.022</sub>
ø K	9 <sup>-0.013</sup> / <sub>-0.028</sub>	11 <sup>-0.016</sup> / <sub>-0.034</sub>	14 <sup>-0.016</sup> / <sub>-0.034</sub>	16 <sup>-0.016</sup> / <sub>-0.034</sub>	21 <sup>-0.020</sup> / <sub>-0.041</sub>
ø L	6.5	8.5	11	13	17
ø M	11.5	14	17	19.5	25.5
N	8.5	9	10	11.5	13.5
P	4.5	5	6	7	9
R	2.5	2.5	2.5	3	3
S	1	1	1	1	1

취부홀가공도

로케이트링  
취부홀가공도



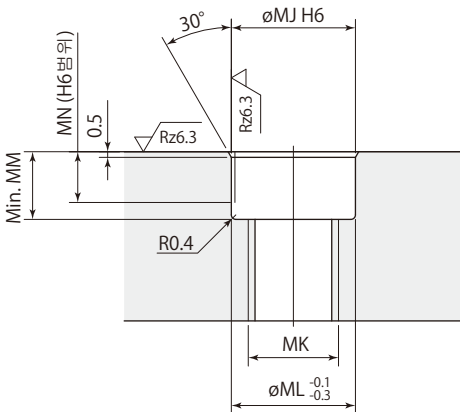
형 식	CPK-N06	CPK-N08	CPK-N10	CPK-N12	CPK-N16
$\phi MA$	15 $^{+0.011}_0$	18 $^{+0.011}_0$	22 $^{+0.013}_0$	25 $^{+0.013}_0$	32 $^{+0.016}_0$
$\phi MB$	15.2	18.2	22.2	25.2	32.2
$\phi MC$	11.6	14.2	17.5	20.0	25.8
$\phi MD$	6.8	9	11	14	18
ME	5	5.5	6.5	7.5	9.5
MF	1.5	1.5	2	2	2
MG	2	2.5	3.5	4	5
MH *	M8	M10	M12	M16	M20

※: MH나사는 model CPK-N의 취부시에 사용합니다.

취부방법에 관해서는 →613페이지를 참조해 주십시오.

● 취부홀 피치간 공차에 관해서는 →612페이지를 참조해 주십시오.

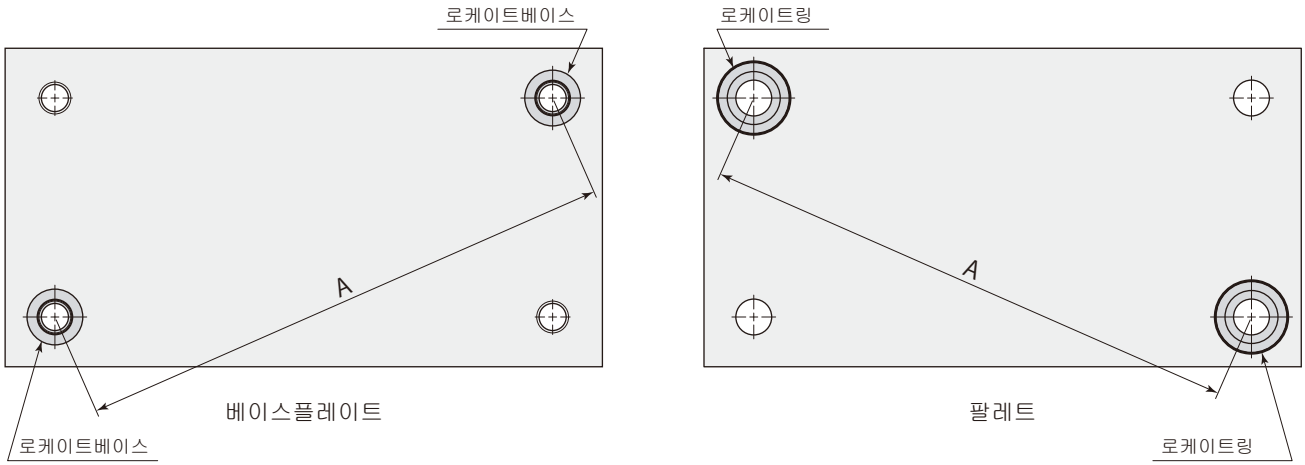
로케이트베이스  
취부홀가공도



형 식	CPK-A06	CPK-A08	CPK-A10	CPK-A12	CPK-A16
$\phi MJ$	9 $^{+0.009}_0$	11 $^{+0.011}_0$	14 $^{+0.011}_0$	16 $^{+0.011}_0$	21 $^{+0.013}_0$
MK	M6	M8	M10	M12	M16
$\phi ML$	9	11	14	16	21
MM	5.5	6	6	7	7
MN	4.5	4.5	4.5	5	5

● 취부홀 피치간 공차에 관해서는 →612페이지를 참조해 주십시오.

취부 피치간 공차

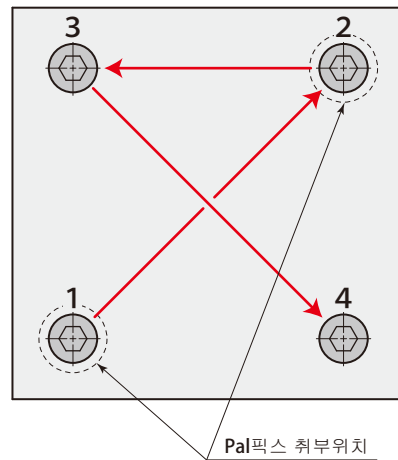


A치수의 피치간 공차	±0.02 mm
-------------	----------

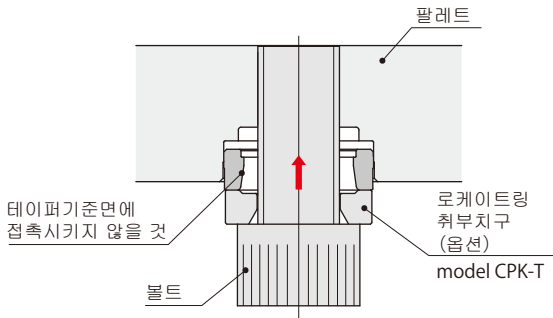
볼트 체결순서

- ① 볼트의 좌면이 밀착 될 때까지 손으로 체결합니다.
- ② 최소체결력 (→609페이지)으로, 오른쪽 그림의 순번으로 가체결 합니다.
- ③ 다시 오른쪽 그림의 순번으로 본체결 합니다.
- 모든 볼트를 균일하게 체결해 주십시오.  
1 개의 볼트 또는 동일측의 볼트만(예: 오른쪽 그림 1과 3)을 너무 많이 체결하지 않도록 해주십시오.

볼트 체결순서

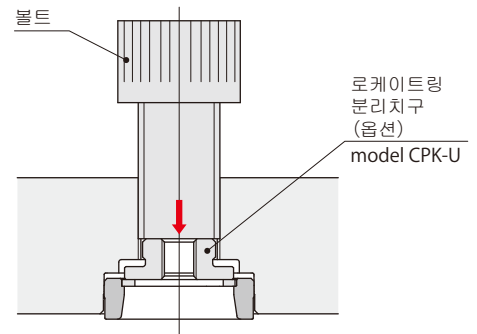
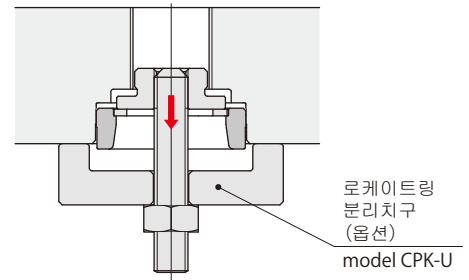


로케이트링 취부



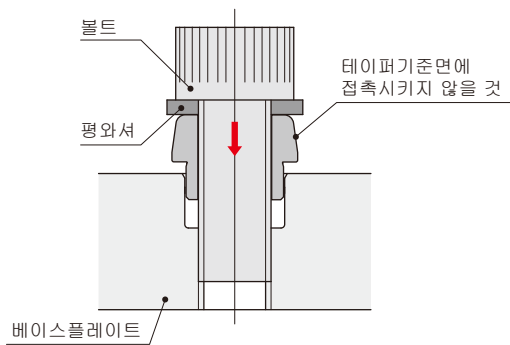
로케이트링이 기울지 않도록 압입해 주십시오.

로케이트링 분리



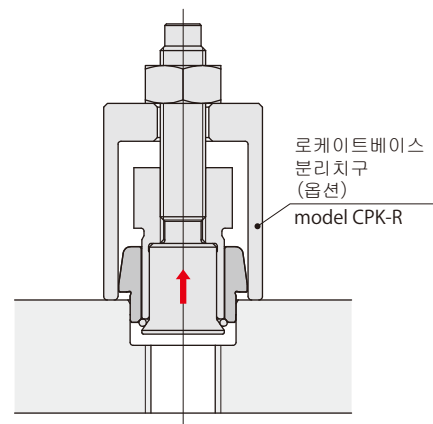
볼트로 밀어내어 분리하는 것도 가능합니다.

로케이트베이스 취부



로케이트베이스가 기울지 않도록 압입해 주십시오.  
로케이트베이스 보호를 위해, 평와셔를 사용해 주십시오.

로케이트베이스 분리



로케이트링 분리치구, 로케이트베이스 분리치구의 사용방법에 대해서는, 문의 해 주십시오.

모델

사이즈

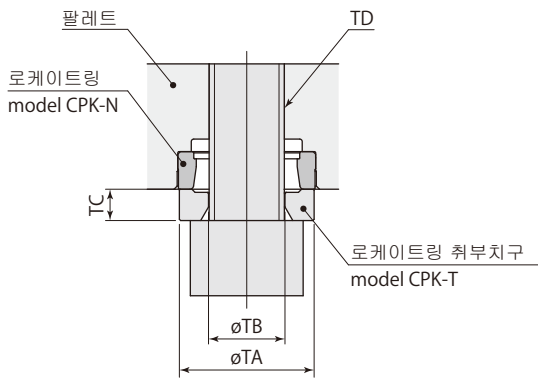
**T** : 로케이트링 취부치구

**U** : 로케이트링 분리치구

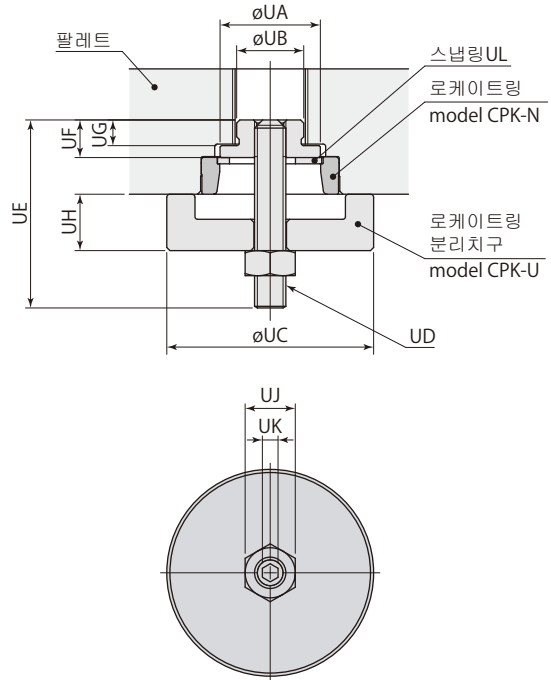
- 06
- 08
- 10
- 12
- 16

CPK -

로케이트링 취부치구



로케이트링 분리치구



mm

로케이트링 취부치구	CPK-T06	CPK-T08	CPK-T10	CPK-T12	CPK-T16
로케이트링 분리치구	CPK-U06	CPK-U08	CPK-U10	CPK-U12	CPK-U16
ø TA	14.5	17.5	21.5	24.5	31.5
ø TB	8.2	10.2	12.2	16.2	20.2
TC	4	4	5	5	6
TD	M8	M10	M12	M16	M20
ø UA	10.8	13.2	16	18.3	23.9
ø UB	6.5	8.7	10.7	13.7	17.7
ø UC	25	27	33	35	43
UD	M4×0.7	M4×0.7	M5×0.8	M5×0.8	M6×1.0
UE	25	25	30	30	40
UF	5.5	5.5	6	6.5	9
UG	4.1	4.1	4.1	4.6	7.1
UH	8	8	9	9.5	11.5
UJ (너트이면폭)	7	7	8	8	10
UK (육각홀)	2	2	2.5	2.5	3
UL *	RTW-11	RTW-13	RTW-16	RTW-18	RTW-24
적용 로케이트링	CPK-N06	CPK-N08	CPK-N10	CPK-N12	CPK-N16

※ : 스냅링은(주)오치아이제 입니다.

사이즈

06

08

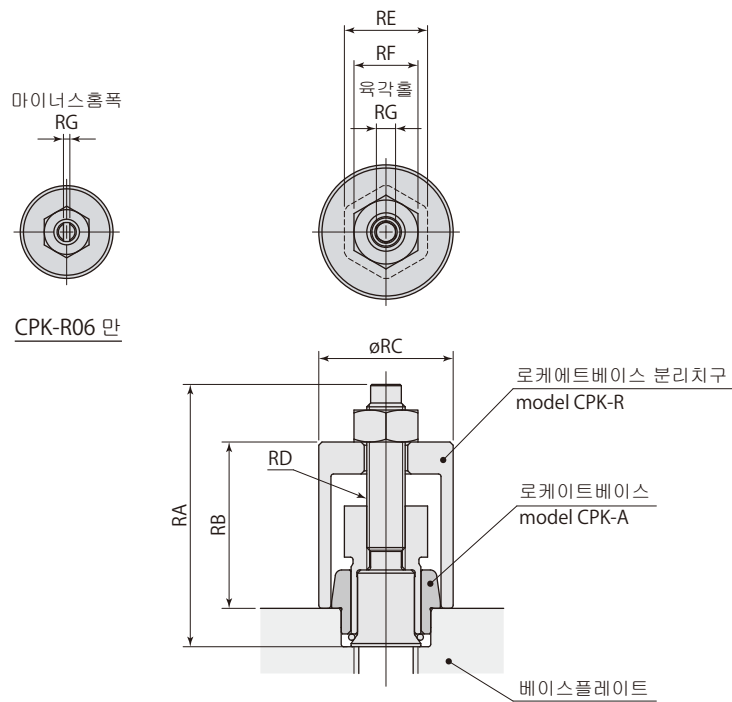
10

12

16

CPK - R : 로케이트베이스 분리치구

로케이트베이스 분리치구



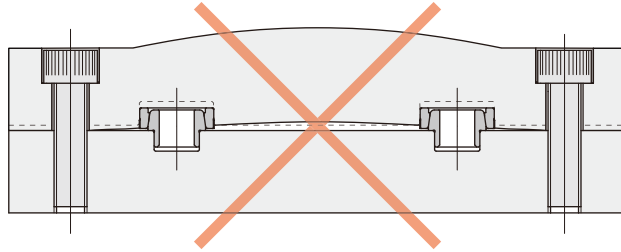
CPK-R06 만

mm

로케이트베이스 분리치구	CPK-R06	CPK-R08	CPK-R10	CPK-R12	CPK-R16
RA	33	36.5	41	43.5	55.5
RB	20.5	22.5	26	27.5	37
ø RC	14.5	17	21	24	31
RD	M4×0.7	M5×0.8	M6×1.0	M6×1.0	M8×1.25
RE (육각이면폭)	10	10	13	17	22
RF (너트이면폭)	7	8	10	10	13
RG	1	2.5	3	3	4
적용 로케이트베이스	CPK-A06	CPK-A08	CPK-A10	CPK-A12	CPK-A16

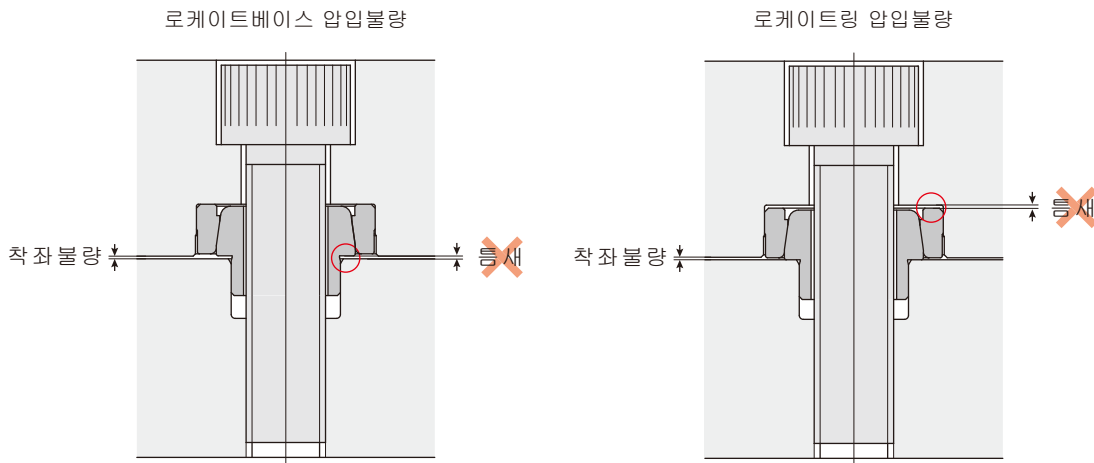
체결방법

- Pal픽스의 센터를 관통하도록 체결해 주십시오.  
 센터를 체결하지 않는 경우는, 위치결정정도 불량 의 원인이 될 우려가 있습니다.



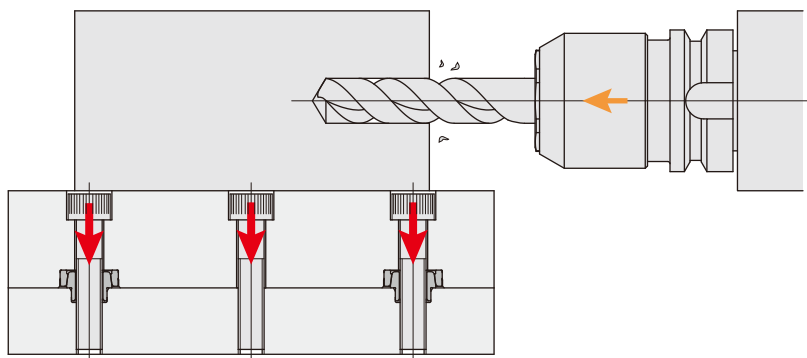
취부확인

- 로케이트베이스, 로케이트링은 반드시 끝까지 압입되었는지 확인해 주십시오.  
 취부홀의 가공불량이나 압입부족에 의해 바르게 취부되지 않은 경우, 착좌되지 않을 우려가 있습니다.  
 또한, 변형량이 과대해져서 파손될 우려가 있습니다.



체결력의 결정

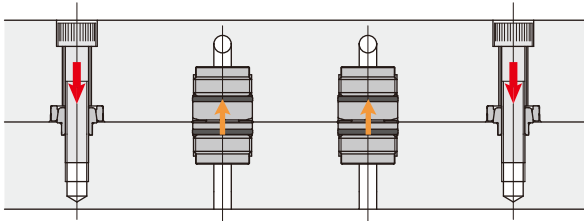
- 횡하중이 걸리는 경우, 팔레트가 미끄러지지 않도록 체결력을 결정해 주십시오.





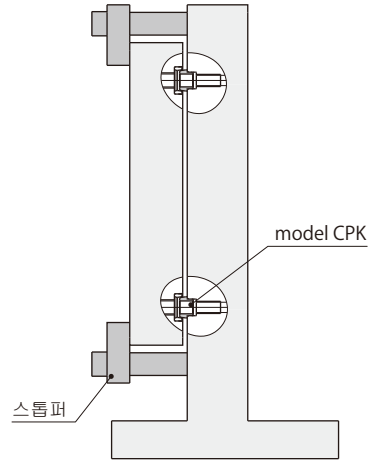
커플러의 반력

- Pal커플러를 사용하는 경우는, 반력이 발생합니다. 체결력은 커플러의 반력을 고려한 다음 결정해 주십시오.



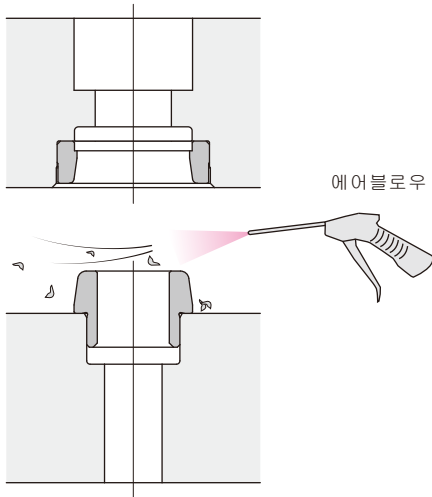
전도 방지대책

- 팔레트교환시에 팔레트가 전도될 가능성이 있는 경우는, 전도 방지대책을 실시해 주십시오.



청 소

- 테이퍼기준면 및 착좌기준면은 이물질이 끼지 않도록, 청소를 해 주십시오.



허용편심량

- 허용편심량 이하로 착탈해 주십시오. (허용편심량은 →609페이지를 참조해 주십시오.)

