

### **BERG CLAMPING SOLUTION & FEATURE**



### ㈜이스트

경남 창원시 성산구 완암로50

SK테크노파크 넥스동 1102[51573]

055)312-1523

070-7860-6162

dhkang@eastddx.com

ikkang@eastddx.com

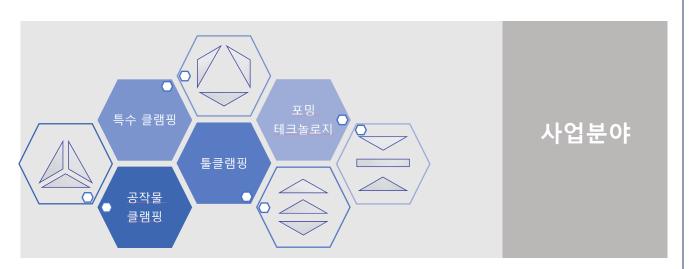
www.eastddx.com



### **BERG SPANNTECHNIK**

1919 년에 설립되어 100 년의 역사를 가진 기업입니다. 유럽 및 전세계 유수의 공작기계 업체와 스핀들 제작 업체와의 긴밀한 협력을 통해 맞춤형 Total Clamping Solution 을 제공하고 있습니다.





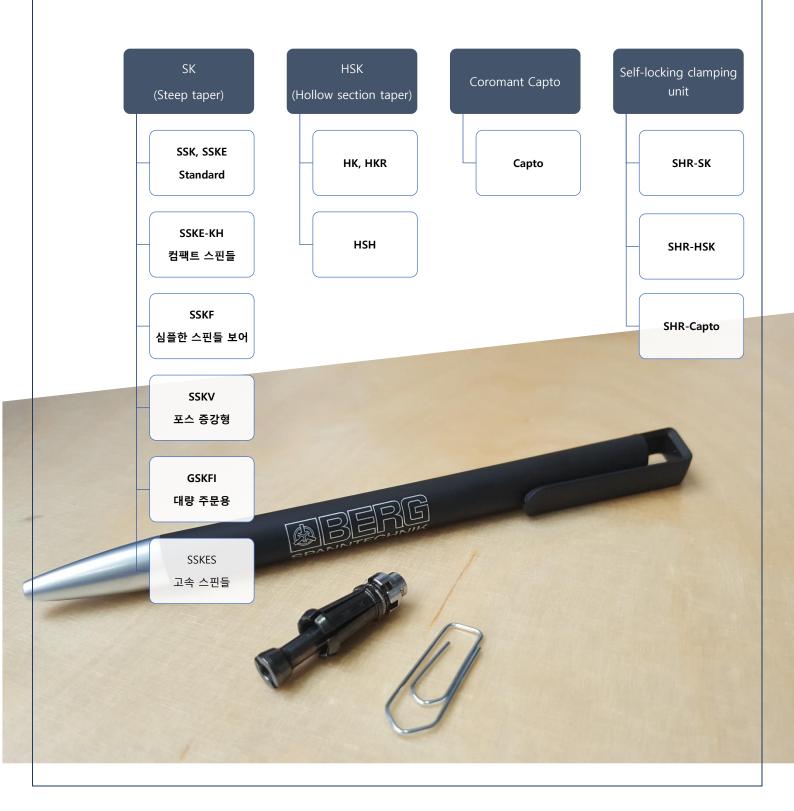




# 툴 클램핑 솔루션

BERG SPANNTECHNIK 의 클램핑 시스템은 전세계의 공작기계 및 스핀들 메이커가 요구하는 다양한 요청을 충족시키는 최적의 클램핑 시스템입니다.

표준 제품부터 경제적인 가격의 제품, 그리고 고객의 요구에 따른 맞춤 클램핑 솔루션까지 공급하는 명실 상부한 클램핑 솔루션 전문가이자 최고의 파트너입니다.



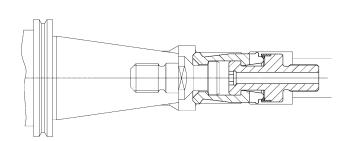


### **Clamping system SK-Tool shanks**

#### SSK & SSKE

### 기술력과 신뢰를 상징하는 스핀들을 위한 선택

Quality clamps quality, 품질 우선주의가 높은 품질의 제품을 만들고, 높은 품질은 결국 고객과의 강한 신뢰를 형성(Clamps)할 수 있다는 BERG Spantechnik 의 슬로건입니다. Berg Spantechnik 은 표준 제품부터 맞춤형 제품까지, 꼼꼼한 전수 검사를 통해 최고 품질의 제품을 공급하고 있습니다.





|                    | 3   | 0    |     | 40   | )    |           |     | 45   |        |           |     | 50   | 1    |           |     | 60   | )    |           |
|--------------------|-----|------|-----|------|------|-----------|-----|------|--------|-----------|-----|------|------|-----------|-----|------|------|-----------|
| SSK                | DIN | ANSI | DIN | ANSI | PT-I | PT-<br>II | DIN | ANSI | PT-I   | PT-<br>II | DIN | ANSI | PT-I | PT-<br>II | DIN | ANSI | PT-I | PT-<br>II |
| Clamping force(kN) | 10  | 10   | 18  | 18   | 18   | 18        | 25  | 25   | 25     | 25        | 35  | 35   | 35   | 35        | 70  | 70   | 50   | 50        |
| Clamping stroke    | 4   | 3    | 5.5 | 4.7  | 5.5  | 5.5       | 7.5 | 6.5  | 7.5    | 7.5       | 8.5 | 7.5  | 8.5  | 8.5       | 11  | 11   | 11   | 11        |
| Ejection stroke    |     |      |     |      |      |           |     |      | 0.5mm  | +1.5      |     |      |      |           |     |      |      |           |
| Spindle Counter    |     |      |     |      |      |           |     |      | А, В   | , E       |     |      |      |           |     |      |      |           |
| Oder Example       |     |      |     |      |      |           |     |      | SSK P3 | BOT-I     |     |      |      |           |     |      |      |           |

|     | 30   |                   |           |  | 40                                      | D  |  |   | 45   | 5   |   |   | 50  | )  |  |   | 60   | )  |   |
|-----|------|-------------------|-----------|--|---|--|--|---|--|---|---|---|---|--|--|---|--|--|---|
| DIN | ANSI | PT-<br>I          | PT-<br>II | DIN                                    | ANSI                                    | PT-  | PT-<br>II  | DIN   | ANSI   | PT-   | PT-<br>II   | DIN   | ANSI  | PT-  | PT-<br>II  | DIN   | ANSI   | PT-  | PT-<br>II   |
| 10  | 10   | 10                | 10        | 18                                     | 18                                      | 18   | 18   | 25  | 25   | 25  | 25  | 35  | 35  | 35   | 35   | 70  | 70   | 70   | 70  |
| 4   | 3    | 4                 | 4         | 5.5                                    | 4.5                                     | 5.5  | 5.5  | 7.5   | 6.5  | 7.5   | 7.5   | 8.5   | 7   | 8.5  | 8.5  | 11  | 10.5   | 11   | 11  |
|     |      |                   |           |  |   |  |  |   | 0.5mn  | n+1.5   |   |   |   |  |  |   |  |  |   |
|     |      |                   |           |  |   |  |  |   | С  |   |   |   |   |  |  |   |  |  |   |
|     |      |                   |           |  |   |  |  |   | SSKE P   | 30T-I   |   |   |   |  |  |   |  |  |   |
|     | 10   | DIN ANSI<br>10 10 | 10 10 10  | DIN ANSI PT- PT- II II  10 10 10 10 10 | DIN ANSI PT- PT- III DIN 10 10 10 10 18 | DIN         ANSI         PT- II         DIN         ANSI           10         10         10         10         18         18 | DIN         ANSI         PT- I II         PI- III         DIN         ANSI I PT- II           10         10         10         10         18         18         18 | DIN         ANSI         PT- I II         DIN         ANSI I I II         PT- PT- II II           10         10         10         10         18         18         18         18 | DIN         ANSI         PT-<br>I         PT-<br>II         DIN         ANSI         PT-<br>I         PT-<br>II         DIN           10         10         10         10         18         18         18         18         25 | DIN         ANSI         PT- II         PT- III         DIN         ANSI         PT- I III         DIN         ANSI           10         10         10         10         18         18         18         18         25         25           4         3         4         4         5.5         4.5         5.5         5.5         7.5         6.5           O.5mn | DIN         ANSI         PT-<br>I         PT-<br>II         DIN         ANSI         PT-<br>I         PT-<br>II         DIN         ANSI         PT-<br>I           10         10         10         18         18         18         18         25         25         25 | DIN         ANSI         PT- I I III         DIN         ANSI I IIII         PT- IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII | DIN         ANSI         PT- I II         DIN         ANSI I II         PT- III         DIN         ANSI II         PT- III         DIN         ANSI II         PT- III         DIN           10         10         10         10         18         18         18         25         25         25         25         35           4         3         4         4         5.5         4.5         5.5         5.5         7.5         6.5         7.5         7.5         8.5 | DIN ANSI PT- PT- II DIN ANSI P | DIN         ANSI         PT- II         PI- III         DIN         ANSI         PT- III         DIN         ANSI </th <th>DIN         ANSI         PT- I II         DIN         ANSI         PT- I II         DIN         ANSI         PT- III         PT- III         DIN         ANSI         PT- III         PT- III</th> <th>DIN         ANSI         PT- I II         DIN         ANSI         PT- I II         DIN         ANSI         PT- III         DIN         ANSI         ANSI         PT- III         DIN         ANSI<!--</th--><th>DIN ANSI PT- II DIN ANSI PT- I</th><th>DIN ANSI   PT-   II   DIN ANSI   PT-   II   DIN ANSI   PT-   II   DIN ANSI   II   II   DIN ANSI   PT-   PT-</th></th> | DIN         ANSI         PT- I II         DIN         ANSI         PT- I II         DIN         ANSI         PT- III         PT- III         DIN         ANSI         PT- III         PT- III | DIN         ANSI         PT- I II         DIN         ANSI         PT- I II         DIN         ANSI         PT- III         DIN         ANSI         ANSI         PT- III         DIN         ANSI </th <th>DIN ANSI PT- II DIN ANSI PT- I</th> <th>DIN ANSI   PT-   II   DIN ANSI   PT-   II   DIN ANSI   PT-   II   DIN ANSI   II   II   DIN ANSI   PT-   PT-</th> | DIN ANSI PT- II DIN ANSI PT- I | DIN ANSI   PT-   II   DIN ANSI   PT-   II   DIN ANSI   PT-   II   DIN ANSI   II   II   DIN ANSI   PT-   PT- |

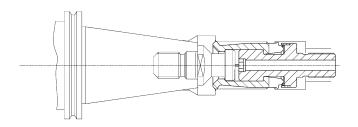
상세사양 및 치수는 Berg 카다로그를 참조하십시오.



#### SSKE-KH

### <mark>컴팩트한 스핀들을 위한 선택</mark>

짧은 스트로크와 낮은 클램핑 포스로 컴팩트한 스프링 스택의 적용이 가능하도록 합니다. 기본 그리퍼의 클램핑 포스 대비 60~70% 수준, 클램핑 스트로크는 약 50% 짧은 그리퍼 입니다.



| 66/45 1/41            |     | 30   |     |           |     | 40   | )   |           |     | 45      | i   |           |     | 50   | )   |           |     | 60   | )   |           |
|-----------------------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|---------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|
| SSKE -KH              | DIN | ANSI | PT- | PT-<br>II | DIN | ANSI | PT- | PT-<br>II | DIN | ANSI    | PT- | PT-<br>II | DIN | ANSI | PT- | PT-<br>II | DIN | ANSI | PT- | PT-<br>II |
| Clamping<br>force(kN) | 7   | 7    | 4   | 7         | 13  | 13   | 13  | 13        | 18  | 18      | 18  | 18        | 25  | 25   | 25  | 25        | 65  | 65   | 65  | 65        |
| Clamping stroke       | 2.7 | 2.7  | 2.7 | 27        | 3.5 | 3.5  | 3.5 | 3.5       | 4   | 4       | 4   | 4         | 4   | 4    | 4   | 4         | 5   | 5    | 5   | 5         |
| Ejection stroke       |     |      |     |           |     |      |     |           |     | 0.5mm+  | 1.5 |           |     |      |     |           |     |      |     |           |
| Spindle Counter       |     |      |     |           |     |      |     |           |     | D       |     |           |     |      |     |           |     |      |     |           |
| Oder Example          |     |      |     |           |     |      |     |           |     | SSKE 30 | DIN |           |     |      |     |           |     |      |     |           |

상세사양 및 치수는 Berg 카다로그를 참조하십시오.



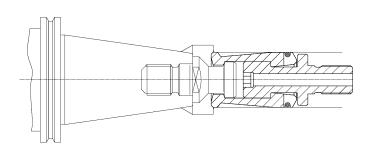


#### **SSKF**

### <mark>심플한 스핀들 보어를 위한 선택</mark>

심플한 스핀들 보어 형상으로 스핀들 제작 단가와 시간 절약 및 불량률 감소





| SSKF                  |     | 30   | )   |       |     | 4    | 0   |       |     | 4      | 5     |       |     | 5    | 0   |       |     | 6    | 0   |       |
|-----------------------|-----|------|-----|-------|-----|------|-----|-------|-----|--------|-------|-------|-----|------|-----|-------|-----|------|-----|-------|
| SSKFI/GSKFI           | DIN | ANSI | PT- | PT-II | DIN | ANSI | PT- | PT-II | DIN | ANSI   | PT-   | PT-II | DIN | ANSI | PT- | PT-II | DIN | ANSI | PT- | PT-II |
| Clamping<br>force(kN) | 10  | 10   | 10  | 10    | 18  | 18   | 18  | 18    | 25  | 25     | 25    | 25    | 35  | 35   | 35  | 35    | 70  | 70   | 70  | 70    |
| Clamping stroke       | 3.5 | 3    | 3.5 | 3.5   | 4.5 | 3.5  | 4.5 | 4.5   | 5.5 | 4.5    | 5.5   | 5.5   | 6   | 5    | 6   | 6     | 8   | 7.5  | 8   | 8     |
| Ejection stroke       |     |      |     |       |     |      |     |       |     | 0.5mn  | n+1.5 |       |     |      |     |       |     |      |     |       |
| Spindle Counter       |     |      |     |       |     |      |     |       |     | D      | )     |       |     |      |     |       |     |      |     |       |
| Oder Example          |     |      |     |       |     |      |     |       |     | SSKE 3 | 0 DIN |       |     |      |     |       |     |      |     |       |

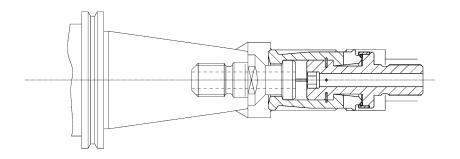
상세사양 및 치수는 Berg 카다로그를 참조하십시오.



### **SSKES**

### <mark>안정된 고속회전 스핀들을 위한 선택</mark>

세그먼트가 고속에서도 벌어지지 않도록 특별히 설계



# 고속 회전에 적합한 그리퍼

| COVEC              |     | 30    |     |           |     | 40   | )   |           |     | 45     | 5     |           |     | 50   | )   |           |     | 60   | 0        |       |
|--------------------|-----|-------|-----|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|--------|-------|-----------|-----|------|-----|-----------|-----|------|----------|-------|
| SSKES              | DIN | ANSI  | PT- | PT-<br>II | DIN | ANSI | PT- | PT-<br>II | DIN | ANSI   | PT-   | PT-<br>II | DIN | ANSI | PT- | PT-<br>II | DIN | ANSI | PT-<br>I | PT-II |
| Clamping force(kN) | 10  | 10    | 10  | 10        | 18  | 18   | 18  | 18        | 25  | 25     | 25    | 25        | 35  | 35   | 35  | 35        | 70  | 70   | 70       | 70    |
| Clamping stroke    | 4   | 3     | 4   | 4         | 5.5 | 4.5  | 5.5 | 5.5       | 7.5 | 6.5    | 7.5   | 7.5       | 8.5 | 7    | 8.5 | 8.5       | 11  | 10.5 | 11       | 11    |
| Max. Speed(RPM)    |     | 50,00 | 00  |           |     | 30,0 | 000 |           |     | 25,0   | 000   |           |     | 20,0 | 000 |           |     | 14,0 | 000      |       |
| Ejection stroke    |     |       |     |           |     |      |     |           |     | 0.5mn  | n+1.5 |           |     |      |     |           |     |      |          |       |
| Spindle Counter    |     |       |     |           |     |      |     |           |     | C      |       |           |     |      |     |           |     |      |          |       |
| Oder Example       |     |       |     |           |     |      |     |           |     | SSKE P | 30T-I |           |     |      |     |           |     |      |          |       |

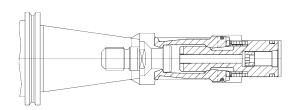
상세사양 및 치수는 별도 문의바랍니다.



#### **SSKV**

### <mark>포스강화를 통한 컴팩트형</mark>

그리퍼 자체의 포스 강화(1:3)를 통해 낮은 액츄에이션 포스 실현 표준 제품 대비, 20~30% 액츄에이션 포스만 필요





### 포스 강화 기능을 구비한 Steep taper 용 제품

•일반 그리퍼 대비 1/3의 액츄에이션 포스

### 無그리스

•그리스가 주입이 필요 없어 유지 보수가 용이

| SSKV                  |     | 30   | )    |       |     | 40   | )    |        |     | 50   | )    |       | (   | 50   |
|-----------------------|-----|------|------|-------|-----|------|------|--------|-----|------|------|-------|-----|------|
| 33KV                  | DIN | ANSI | PT-I | PT-II | DIN | ANSI | PT-I | PT-II  | DIN | ANSI | PT-I | PT-II | DIN | ANSI |
| Clamping<br>force(kN) | 10  | 10   | 6    | 6     | 18  | 18   | 18   | 18     | 35  | 35   | 35   | 35    | 70  | 70   |
| Pulling force         | 3.3 | 3.3  | 2    | 1.8   | 5   | 5    | 8    | 6      | 9   | 9    | 9.7  | 9     | 20  | 20   |
| Clamping stroke       | 5   | 5    | 5    | 5     | 6   | 6    | 6    | 6      | 9   | 9    | 9    | 9     | 11  | 11   |
| Ejection stroke       |     |      |      |       |     |      | 0.5m | m+1.5  |     |      |      |       |     |      |
| Spindle Counter       |     |      |      |       |     |      |      | D      |     |      |      |       |     |      |
| Oder Example          |     |      |      |       |     |      | SSKE | 30 DIN |     |      |      |       |     |      |

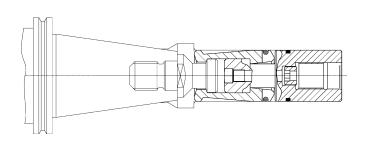
상세사양 및 치수는 Berg 카다로그를 참조하십시오.



### **GSKFI**

#### 경제적인 가격과 품질을 찾는 고객을 위한 선택

경제적인 가격, 심플한 스핀들 보어, 손쉬운 조립 및 간격 세팅





| SSKF                  |     | 30   | )   |       |     | 41   | D   |       |     | 4.     | 5     |       |     | 5    | 0   |       |     | 6    | 0   |       |
|-----------------------|-----|------|-----|-------|-----|------|-----|-------|-----|--------|-------|-------|-----|------|-----|-------|-----|------|-----|-------|
| SSKFI/GSKFI           | DIN | ANSI | PT- | PT-II | DIN | ANSI | PT- | PT-II | DIN | ANSI   | PT-   | PT-II | DIN | ANSI | PT- | PT-II | DIN | ANSI | PT- | PT-II |
| Clamping<br>force(kN) | 10  | 10   | 10  | 10    | 18  | 18   | 18  | 18    | 25  | 25     | 25    | 25    | 35  | 35   | 35  | 35    | 70  | 70   | 70  | 70    |
| Clamping stroke       | 3.5 | 3    | 3.5 | 3.5   | 4.5 | 3.5  | 4.5 | 4.5   | 5.5 | 4.5    | 5.5   | 5.5   | 6   | 5    | 6   | 6     | 8   | 7.5  | 8   | 8     |
| Ejection stroke       |     |      |     |       |     |      |     |       |     | 0.5mn  | n+1.5 |       |     |      |     |       |     |      |     |       |
| Spindle Counter       |     |      |     |       |     |      |     |       |     | D      | )     |       |     |      |     |       |     |      |     |       |
| Oder Example          |     |      |     |       |     |      |     |       |     | SSKE 3 | 0 DIN |       |     |      |     |       |     |      |     |       |

상세사양 및 치수는 Berg 카다로그를 참조하십시오.

### 대량 생산을 바탕으로 한 경제적인 가격

•일정 수량 이상 대량 구매 시, 고품질의 독일 기술의 제품을 스핀들에 적용 가능

### 손쉬운 조립

•전용 툴을 이용해 손쉬운 그리퍼 조립 가능



### **Clamping system HSK-Tool shanks**

### HK, HKR



### 5~6배에 이르는 포스 강화 실현 - 타사 제품 대비 낮은 액츄에이션 포스 적용이 가능하며 컴팩 트한 스프링 스택 및 스핀들 가능

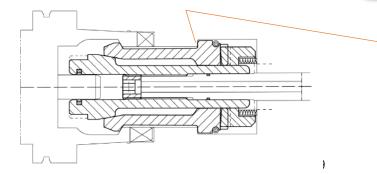
| BERG Model Type     | HK, HKR 19 | HK, HKR 24         | HK, HKR 30         | HK, HKR 38         | HK, HKR 48         | HK, HKR 60          | HK, HKR 75           |
|---------------------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| DIN 69893-1         | (A)E25     | (A)E32<br>/ (B)F40 | (A)E40<br>/ (B)F50 | (A)E50<br>/ (B)F63 | (A)E63<br>/ (B)F80 | (A)E80<br>/ (B)F100 | (A)E100<br>/ (B)F125 |
| Clamping Force(kN)  | 3          | 6                  | 7                  | 15                 | 22                 | 35                  | 52                   |
| Actuation Force(kN) | 0.6        | 1.2                | 1.7                | 3.2                | 4.7                | 6.6                 | 11                   |
| Total stroke(mm)    | 5          | 7                  | 8.5                | 9                  | 10                 | 11                  | 12.2                 |
| Clamping stroke(mm) | 3.5        | 5.0                | 5.0                | 5.5                | 6.4                | 7.4                 | 8.0                  |
| Ejectin stroke(mm)  | 0.3mm      | 0.3mm              | 0.3mm              | 0.3mm              | 0.3mm              | 0.3mm               | 0.3mm                |



특수 코팅 적용으로

그리스 주입이 필요 없음

6배에 이르는 압도적인 포스 강화



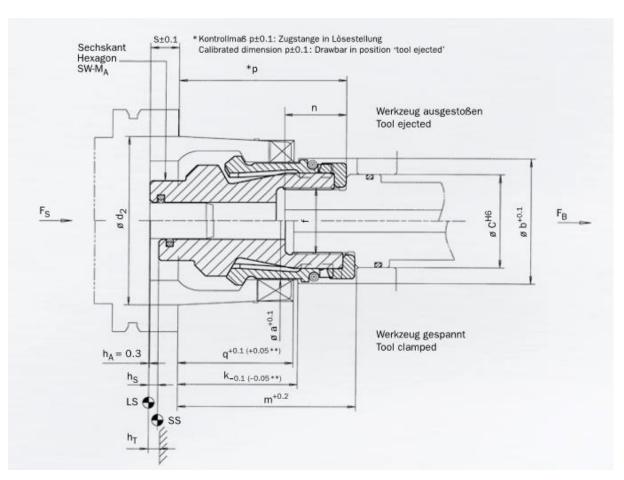
스핀들 보어 가공 용이



### **HSH**

#### 강한 클램핑 포스가 필요한 스핀들에 적용가능한 모델





| BERG Model Type     | HSH 19 | HSH 24             | HSH 30             | HSH 38             | HSH 48             | HSH 60             | HSH 75              | HSH 95              | HSH 100 |
|---------------------|--------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------|
| DIN 69893-1         | (A)E25 | (A)E32<br>/ (B)F40 | (A)E40<br>/ (B)F50 | (A)E50<br>/ (B)F63 | (A)E63<br>/ (B)F80 | (A)E80<br>/(B)F100 | (A)E100<br>/(B)F125 | (A)E125<br>/(B)F160 | (A)E160 |
| Clamping Force(kN)  | 2.5    | 6                  | 10                 | 20                 | 40                 | 55                 | 75                  | 75                  | 75      |
| Actuation Force(kN) | 2.5    | 6                  | 10                 | 20                 | 40                 | 55                 | 75                  | 75                  | 75      |
| Total stroke(mm)    | 3.5    | 3.9                | 3.3                | 3.8                | 4.5                | 4.6                | 4.8                 | 4.8                 | 4.8     |
| Clamping stroke(mm) | 2.5    | 3.0                | 2.5                | 3.0                | 3.3                | 3.8                | 4.0                 | 5.0                 | 6.0     |
| Ejectin stroke(mm)  | 0.3    | 0.3                | 0.3                | 0.3                | 0.3                | 0.3                | 0.3                 | 0.3                 | 0.3     |



### **CAPTOR**



| BERG Model Type                     | Capto C4R | Capto C5R | Capto C6R | Capto C8R |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Clamping Force(kN)                  | 25        | 30        | 40        | 55        |
| Retaining Force in release position | 120       | 160       | 180       | 280       |
| Total stroke(mm)                    | 3.7       | 4.5       | 5.7       | 7         |
| Clamping stroke(mm)                 | 3         | 3.7       | 4.6       | 6.3       |
| Ejectin stroke(mm)                  | 0.6       | 0.6       | 0.6       | 0.6       |

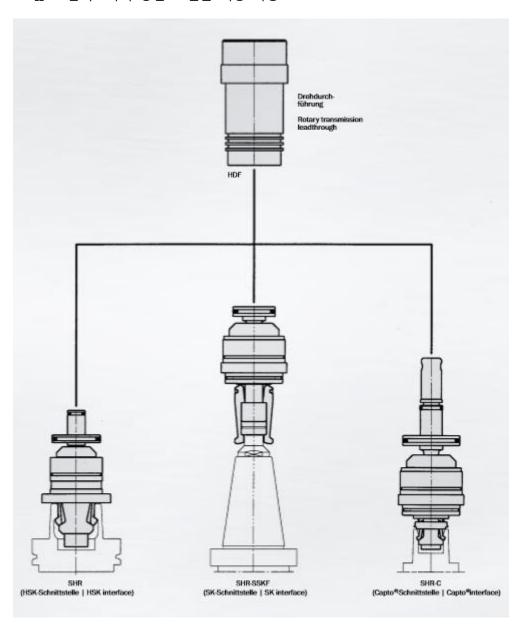


| BERG Model Type                     | C 3-M | C 4-M | C 5-M | C 6-M | C 8-M | C 10-M |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Clamping Force(kN)                  | 16    | 21    | 27    | 37    | 42    | 100    |
| Retaining Force in release position | 20    | 25    | 40    | 50    | 70    |        |
| Clamping stroke(mm)                 | 6     | 8.0   | 10.0  | 12.0  | 14    | 17     |



### **SELF LOCKING CLAMPING UNIT**

유압만으로 작동하여 높은 클램핑 포스로 클램핑 가능 → SK, HSK, CAPTO Type 가능짧고 컴팩트하며 강한 스핀들 적용 가능







### **SHR-SK**

| BERG Model Type     | SHR-SSKF 40 | SHR-SSKF 50 | SHR-SSKF 60 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| Clamping Force(kN)  | 18          | 35          | 65          |
| Ejection Force(kN)  | 12          | 14          | 29          |
| Clamping stroke(mm) | 3.7         | 6.0         | 7.0         |
| Pressure bar        | 100         | 100.0       | 100.0       |

### **SHR-HSK**

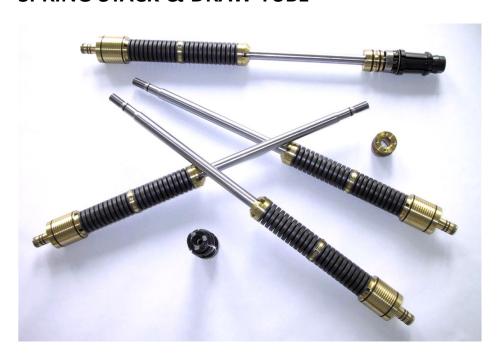
| BERG Model Type     | SHR 48                      | SHR 60                       | SHR 75                       | SHR 95                       |
|---------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Interface           | HSK-63(ACE)/<br>HSK 80(BDF) | HSK-80(ACE)/<br>HSK 100(BDF) | HSK-100(ACE)<br>HSK-125(BDF) | HSK-125(ACE)<br>HSK-160(BDF) |
| Clamping Force(kN)  | 40                          | 50                           | 75                           | 120                          |
| Ejection Force(kN)  | 10                          | 19                           | 22                           | 37                           |
| Clamping stroke(mm) | 4.5                         | 5.7                          | 7.0                          | 7                            |
| Pressure bar        | 65                          | 80.0                         | 80.0                         | 100                          |

# $\textbf{SHR-Coromant Capto}^{\textbf{TM}}$

| BERG Model Type     | SHR-C6 | SHR-C8 |  |
|---------------------|--------|--------|--|
| Clamping Force(kN)  | 55     | 75     |  |
| Ejection Force(kN)  | 16     | 24     |  |
| Clamping stroke(mm) | 5.7    | 7.0    |  |
| Pressure bar        | 80     | 85     |  |



#### **SPRING STACK & DRAW TUBE**



#### 디스크 스프링 적용

헬리컬 스프링은 사용할수록 내부 마모 및 발렌싱의 문제가 발생

#### 노하우

BERG 만의 스프링 구조 및 형상, 가공, 열처리, 조립 기술로 고속회전, 발열, 성능 유지에 있어 다른 일반 스프링 스택과 비교 불가

### Single Layer 방식

마찰 최소화를 위해 단층식으로 스프링 조립교 불가

### 무 그리스 타입

스프링 표면에 특수 코팅이 되어 그리스를 주입하지 않아도 되어 유지 보수가 용이



#### **CLAMPING UNIT APPLICATION**

다양한 클램핑 시스템에 대한 요구는 표준화된 라인업만으로 커버할 수 없습니다. 고용량의 TSC(Through Spindle Coolant)를 원하는 고객, 높은 클램핑 포스가 필요한 고객, 부족한 스핀들 공간 때문에 고민하는 고객, 스핀들의 수정을 최소한으로 하면서 클램핑을 업그레이드 하고 싶어하는 고객, 더 짧은 클램핑 스트로크가 필요한 고객 등, BERG SPANNTECHNIK 은 고객의 다양한 요구와 고민에 충실히 귀를 기울이며 고객에게 필요한 맞춤 클램핑 솔루션을 제공합니다.





HIGH SPEED SPINDLE CLAMPING SOLUTION 고속 스핀들 클램핑 솔루션

SHORTER SPINDLE CLAMPING SOLUTION 짧은 스핀들 클램핑 솔루션

SIMPLIFED BORE SPINDLE CLAMPING SOLUTION 심플 보어 스핀들 클램핑 솔루션

CLAMPING INTO YOUR SPINDLE 고객 맞춤 클램핑 솔루션

MODULAR CLAMPING SYSTEM 모듈라 클램핑 시스템











# 고객 맞춈 클램핑

독일 BERG의 클램핑 기술과 노하우가 고객의 스핀들 클램핑 기술이 됩니다.

단순한 표준 모델을 넘어 고객이 요구하는 솔루션 안정적인 고품질과 합리적인 가격의 완벽한 맞춤 스핀들 클램핑 시스템

고객을 위한 단 하나뿐인 솔루션



### **OTHER SOLUTION & ACCESSORIES**

**PULL STUD** 

**MEDIUM TRANSFER** 

**CYLINDER** 

**ELECTRICAL ACTUATOR** 

**CLAMPING FORCE GAUGE** 

**ASSEMBLY TOOLS & SPINDLE EDGE GAUGE** 



### ㈜이스트

경남 창원시 성산구 완암로50

SK테크노파크 넥스동 1102[51573]

055)312-1523

070-7860-6162

dhkang@eastddx.com

ikkang@eastddx.com

www.eastddx.com