



## Konstruktion der Sitze

| Abbildung | Sitztyp                                 | Beschreibung  | Medium  | Mediumtemperatur         | Druck   | Material der Sitzeinlagen                                     | Dichtungen                             |
|-----------|---|---|---|--------------------------|---|---|--|
| 3a        | Sitz PMSW mit Elastomer und Thermoplast | Metallischer Kontakt zwischen Sitz und Kugel gewährleistet den Schutz der Sekundärdichtungen, die aus Thermoplasten und Elastomeren bestehen.           | Gasförmige Medien mit definiertem Gehalt an mechanischen Verunreinigungen                   | * von -46 °C bis 220 °C  | Class 150 (PN 16) bis Class 900 (PN 160), bis 6" (DN 150) bis Class 1500 (PN 250) | POM, PEEK, HNBR, VITON  | HNBR, VITON                            |
| 3b        | Sitz PMSW mit Thermoplast               | Der metallische Kontakt zwischen dem Sitz und der Kugel stellt den Schutz der Thermoplasten sicher.   | Flüssige und gasförmige Medien mit definiertem Gehalt an mechanischen Verunreinigungen      | * von -60 °C bis 220 °C  | Class 150 (PN 16) bis Class 2500 (PN 420)   | RPTFE, PEEK   | HNBR, VITON                            |
| 3c        | Metallisch dichtender Sitz              | Dichtflächen des Sitzes und der Kugel werden mit Hartmetall gepanzert. Zur Erreichung der verlangten Dichtheit werden die Oberflächen zusammen geläpft. | Verunreinigte gasförmige und flüssige Medien und Gemische von Feststoffen und Flüssigkeiten | * von -46 °C bis 220 °C  | Class 150 (PN 16) bis Class 1500 (PN 250)   | Metall+Wolframcarbit – Metall+Wolframcarbit                   | HNBR, VITON, GRAFIT                    |
| 3d        | Kryo-Sitz                               | Dichtheit wird durch Einsatz einer Sitzeinlage aus Thermoplast RPTFE oder PCTFE (KEL-F) sichergestellt.   | Verflüssigte gasförmige Medien  | * von -46 °C bis -196 °C | Class 150 (PN 16) bis Class 900 (PN 160)  | RPTFE (bis -100 °C), PCTFE (bis -196 °C)                      | LIP-SEAL                               |
|           | **Sondersitze                           | Abhängig vom Medium und den Betriebsparametern stehen auch Sonderausführungen der Sitze zur Verfügung.  | Dampf, Meerwasser, chemische Verbindungen usw.  | nach Anforderung         | nach Anforderung  | Elastomere, Thermoplaste verschiedener Sorten (NYLON, DEVLON) | Elastomere anderer Sorten, Grafitboxen |

\* Der Temperaturbereich des Kugelhahns ist vom verwendeten Material der Sitzeinlage und vom verwendeten Material der Dichtungen abhängig. Für Medientemperaturen über +200 °C beträgt der höchst zulässige Druck gemäß ANSI B16.34 bzw. EN 1092-1 für den jeweiligen Gehäusewerkstoff.

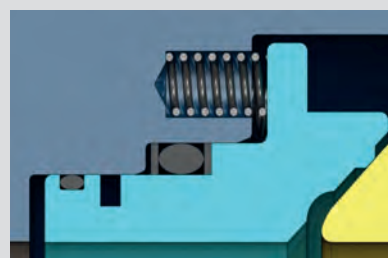
\*\* Ausführung der Sitze nach Rücksprache.

## Grundtypen der Sitze für Kugelhähne mit Zapfengelagerter Kugel (Trunnion)



K92. x 4

**Abb. 3a**  
Sitz PMSW mit Elastomer und Thermoplast



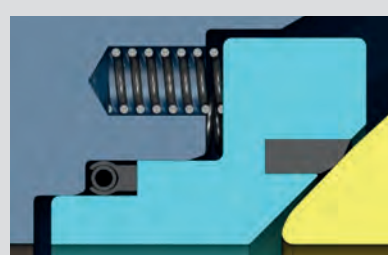
K92. x 2

**Abb. 3c**  
Metallisch dichtender Sitz



K92. x 1

**Abb. 3b**  
Sitz PMSW mit Thermoplast

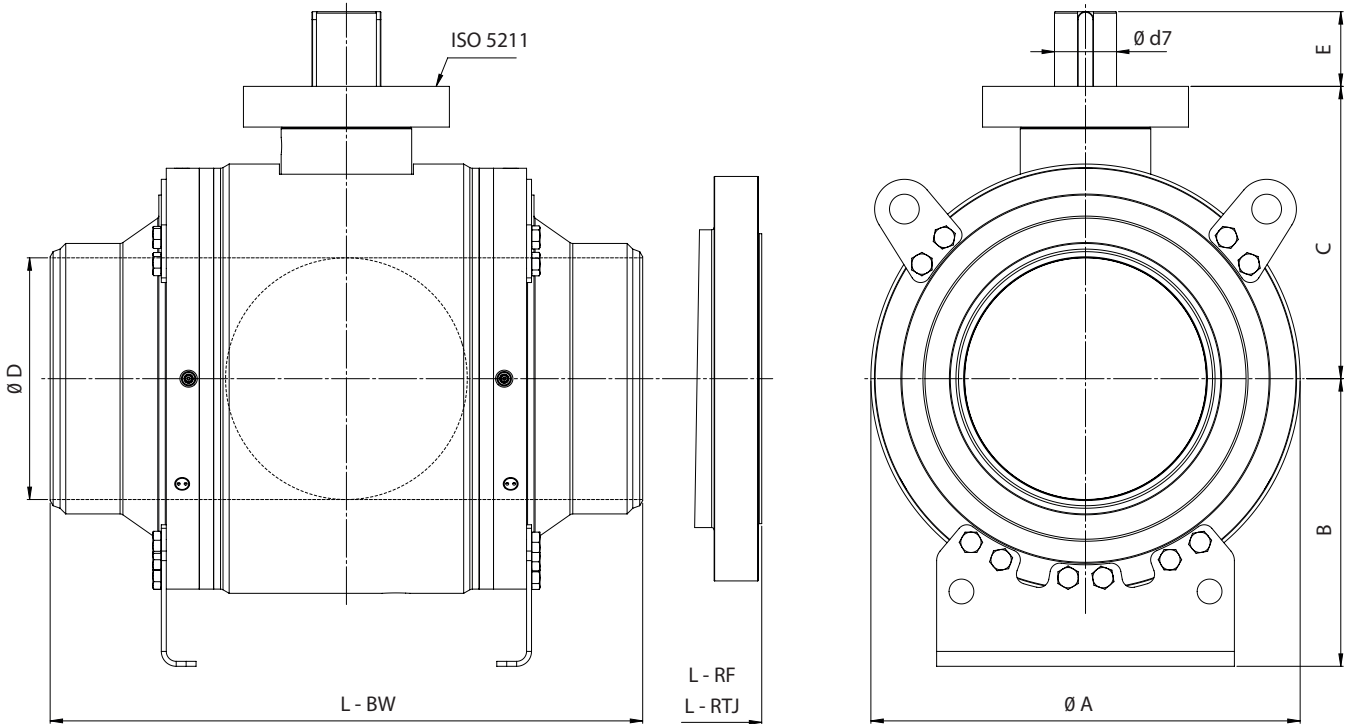


K92. x C1

**Abb. 3d**  
Kryo-Sitz

NPS 2"-56" • Class 150-2500 • DN 50-1400 • PN 16-400  
 Tmax 220 °C  
 Design: vollverschweißt (FULLY WELDED BODY)

Anschluss: ASME B16.5, EN 1092-1 FLANSCHANSCHLUSS  
 ASME B16.25, EN 12 627 ANSCHWEISSENDEN



Werden andere als die in den Tabellen angegebenen Baulängen gewünscht, werden die Armaturen nach Sondervereinbarung geliefert. Maße B und C sind nur informative Maße, die sich abhängig vom Zubehör der Kugelhähne ändern können.

## Class 150-300 • PN 16-40

| NPS / DN   | Größe [mm] |                 |                 |                  |      |      |      |     |                 | ISO 5211 | ° kg  |       |
|------------|------------|-----------------|-----------------|------------------|------|------|------|-----|-----------------|----------|-------|-------|
|            | øD         | L <sub>RF</sub> | L <sub>BW</sub> | L <sub>RTJ</sub> | øA   | B    | C    | E   | ød <sub>7</sub> |          | RF    | BW    |
| 2" / 50    | 49         | 216             | 216             | 232              | 185  | 112  | 127  | 35  | 27              | F10      | 28    | 22    |
| 3" / 80    | 74         | 283             | 356             | 298              | 238  | 110  | 180  | 50  | 36              | F12      | 60    | 57    |
| 4" / 100   | 100        | 305             | 432             | 321              | 248  | 125  | 184  | 50  | 38              | F12      | 82    | 75    |
| 6" / 150   | 150        | 457             | 559             | 419              | 340  | 250  | 259  | 64  | 48              | F14      | 178   | 163   |
| 8" / 200   | 201        | 502             | 660             | 518              | 405  | 285  | 294  | 64  | 48              | F14      | 297   | 298   |
| 10" / 250  | 252        | 568             | 787             | 584              | 480  | 340  | 350  | 77  | 58              | F16      | 462   | 484   |
| 12" / 300  | 303        | 648             | 838             | 664              | 560  | 380  | 391  | 73  | 58              | F16      | 662   | 657   |
| 14" / 350  | 334        | 762             | 889             | 778              | 630  | 425  | 425  | 90  | 75              | F25      | 770   | 848   |
| 16" / 400  | 385        | 838             | 991             | 854              | 705  | 470  | 465  | 90  | 75              | F25      | 1334  | 1250  |
| 18" / 450  | 438        | 914             | 1092            | 930              | 780  | 465  | 479  | 126 | 98              | F30      | 1640  | 1834  |
| 20" / 500  | 487        | 991             | 1194            | 1010             | 865  | 575  | 538  | 120 | 98              | F30      | 1960  | 2250  |
| 24" / 600  | 589        | 1143            | 1397            | 1165             | 1030 | 650  | 632  | 110 | 98              | F30      | 2808  | 3685  |
| 28" / 700  | 684        | 1346            | 1549            | 1372             | 1180 | 684  | 717  | 151 | 125             | F35      | 4120  | 4539  |
| 30" / 750  | 737        | 1397            | 1651            | 1422             | 1226 | 713  | 721  | 185 | 130             | F40      | 5136  | 5850  |
| 32" / 800  | 781        | 1524            | 1778            | 1553             | 1325 | 763  | 775  | 185 | 130             | F40      | 6230  | 7482  |
| 34" / 850  | 832        | 1626            | 1930            | 1654             | 1415 | 808  | 840  | 197 | 150             | F40      | 7855  | 8650  |
| 36" / 900  | 876        | 1727            | 2083            | 1756             | 1500 | 900  | 849  | 225 | 150             | F48      | 8966  | 9645  |
| 40" / 1000 | 978        | 1850            | 2000            | -                | 1630 | 945  | 960  | 200 | 150             | F40      | 10890 | 12024 |
| 42" / 1050 | 1022       | 1900            | 2100            | -                | 1690 | 1040 | 1012 | 245 | 170             | F40      | 13948 | 14497 |
| 48" / 1200 | 1168       | 2180            | 2100            | -                | 1900 | 1160 | 1140 | 245 | 170             | F48      | 17900 | 16750 |
| 56" / 1400 | 1362       | 2300            | 2250            | -                | 2190 | 1280 | 1278 | 245 | 180             | F48      | 23590 | 22415 |



NPS 2"-56" • Class 150-2500 • DN 50-1400 • PN 16-400  
Tmax 220 °C  
Design: vollverschweißt (FULLY WELDED BODY)

Anschluss: ☉ ASME B16.5, EN 1092-1 FLANSCHANSCHLUSS  
☼ ASME B16.25, EN 12 627 ANSCHWEISSENDEN

## Class 400-600 • PN 63-100

| NPS / DN   | Größe [mm] |                 |                 |                  |      |      |      |     |                 | ISO 5211 | ° kg  |       |
|------------|------------|-----------------|-----------------|------------------|------|------|------|-----|-----------------|----------|-------|-------|
|            | øD         | L <sub>RF</sub> | L <sub>BW</sub> | L <sub>RTJ</sub> | øA   | B    | C    | E   | ød <sub>7</sub> |          | RF    | BW    |
| 2" / 50    | 49         | 292             | 292             | 295              | 185  | 112  | 129  | 35  | 27              | F10      | 33    | 28    |
| 3" / 80    | 74         | 356             | 356             | 359              | 238  | 119  | 180  | 50  | 36              | F12      | 69    | 57    |
| 4" / 100   | 100        | 432             | 432             | 435              | 248  | 130  | 188  | 50  | 38              | F12      | 97    | 74    |
| 6" / 150   | 150        | 559             | 559             | 562              | 340  | 250  | 259  | 64  | 48              | F14      | 224   | 163   |
| 8" / 200   | 201        | 660             | 660             | 664              | 425  | 310  | 321  | 75  | 58              | F16      | 339   | 304   |
| 10" / 250  | 252        | 787             | 787             | 791              | 500  | 340  | 362  | 90  | 75              | F25      | 580   | 499   |
| 12" / 300  | 303        | 838             | 838             | 841              | 580  | 380  | 404  | 90  | 75              | F25      | 864   | 672   |
| 14" / 350  | 334        | 889             | 889             | 892              | 630  | 415  | 449  | 120 | 98              | F30      | 980   | 948   |
| 16" / 400  | 385        | 991             | 991             | 994              | 705  | 469  | 489  | 120 | 98              | F30      | 1503  | 1271  |
| 18" / 450  | 438        | 1092            | 1092            | 1095             | 780  | 465  | 498  | 126 | 98              | F30      | 1950  | 1850  |
| 20" / 500  | 487        | 1194            | 1194            | 1200             | 865  | 580  | 589  | 151 | 125             | F35      | 2528  | 2320  |
| 24" / 600  | 589        | 1397            | 1397            | 1407             | 1030 | 610  | 672  | 151 | 125             | F35      | 4095  | 3656  |
| 28" / 700  | 684        | 1549            | 1549            | 1562             | 1180 | 684  | 752  | 185 | 125             | F40      | 5046  | 4776  |
| 30" / 750  | 737        | 1651            | 1651            | 1664             | 1265 | 758  | 792  | 185 | 130             | F40      | 6783  | 5678  |
| 32" / 800  | 781        | 1778            | 1778            | 1794             | 1365 | 783  | 815  | 245 | 150             | F40      | 8687  | 7780  |
| 34" / 850  | 832        | 1930            | 1930            | 1946             | 1460 | 830  | 863  | 245 | 150             | F48      | 10295 | 9095  |
| 36" / 900  | 876        | 2083            | 2083            | 2099             | 1500 | 900  | 928  | 225 | 150             | F48      | 10671 | 9680  |
| 40" / 1000 | 978        | 2000            | 2000            | -                | 1630 | 980  | 995  | 235 | 180             | F48      | 13855 | 11624 |
| 42" / 1050 | 1022       | 2100            | 2100            | -                | 1725 | 1060 | 1013 | 265 | 180             | F48      | 16178 | 14875 |
| 48" / 1200 | 1168       | 2400            | 2200            | -                | 1930 | 1180 | 1148 | 265 | 180             | F48      | 21180 | 19895 |
| 56" / 1400 | 1362       | 2540            | 2350            | -                | 2240 | 1280 | 1318 | 241 | 200             | F60      | 27320 | 25807 |

## Class 900 • PN 160

| NPS / DN   | Größe [mm] |                 |                 |                  |      |     |      |     |                 | ISO 5211 | ° kg |      |
|------------|------------|-----------------|-----------------|------------------|------|-----|------|-----|-----------------|----------|------|------|
|            | øD         | L <sub>RF</sub> | L <sub>BW</sub> | L <sub>RTJ</sub> | øA   | B   | C    | E   | ød <sub>7</sub> |          | RF   | BW   |
| 2" / 50    | 49         | 368             | 368             | 371              | 190  | 115 | 132  | 36  | 27              | F12      | 58   | 40   |
| 3" / 80    | 74         | 381             | 381             | 384              | 238  | 119 | 180  | 50  | 36              | F12      | 83   | 60   |
| 4" / 100   | 100        | 457             | 457             | 460              | 295  | 130 | 205  | 58  | 40              | F14      | 147  | 123  |
| 6" / 150   | 150        | 610             | 610             | 613              | 350  | 255 | 276  | 73  | 58              | F16      | 293  | 182  |
| 8" / 200   | 201        | 737             | 737             | 740              | 440  | 330 | 332  | 91  | 75              | F25      | 489  | 395  |
| 10" / 250  | 252        | 838             | 838             | 841              | 512  | 376 | 357  | 91  | 75              | F25      | 664  | 549  |
| 12" / 300  | 303        | 965             | 965             | 968              | 598  | 407 | 434  | 110 | 98              | F30      | 990  | 820  |
| 14" / 350  | 324        | 1029            | 1029            | 1038             | 640  | 431 | 454  | 120 | 98              | F30      | 1220 | 950  |
| 16" / 400  | 373        | 1130            | 1130            | 1140             | 734  | 487 | 471  | 120 | 98              | F30      | 1610 | 1150 |
| 18" / 450  | 425        | 1219            | 1219            | 1232             | 808  | 524 | 509  | 130 | 98              | F30      | 2600 | 2140 |
| 20" / 500  | 473        | 1321            | 1321            | 1334             | 892  | 560 | 599  | 150 | 125             | F35      | 3480 | 2730 |
| 24" / 600  | 572        | 1549            | 1549            | 1568             | 1069 | 670 | 644  | 221 | 150             | F40      | 5230 | 4310 |
| 28" / 700  | 665        | 1660            | 1600            | 1695             | 1220 | 725 | 776  | 200 | 150             | F40      | *    | *    |
| 30" / 750  | 712        | 1880            | 1660            | 1902             | 1390 | 865 | 835  | 220 | *               | *        | *    | *    |
| 32" / 800  | 760        | 1850            | 1760            | 1885             | 1475 | 910 | 895  | 220 | *               | *        | *    | *    |
| 34" / 850  | 808        | 1950            | 1850            | 1992             | 1540 | 940 | 930  | 250 | *               | *        | *    | *    |
| 36" / 900  | 855        | 2286            | 1950            | 2315             | 1600 | 970 | 960  | 275 | *               | *        | *    | *    |
| 40" / 1000 | 956        | 1850            | 2000            | -                | 1620 | 960 | 930  | 245 | *               | *        | *    | *    |
| 42" / 1050 | 1006       | 1900            | 2100            | -                | 1690 | 965 | 1012 | 260 | *               | *        | *    | *    |
| 48" / 1200 | 1149       | 2400            | 2200            | -                | *    | *   | *    | *   | *               | *        | *    | *    |
| 56" / 1400 | 1342       | 2540            | 2350            | -                | *    | *   | *    | *   | *               | *        | *    | *    |



NPS 2"-56" • Class 150-2500 • DN 50-1400 • PN 16-400  
Tmax 220 °C  
Design: vollverschweißt (FULLY WELDED BODY)

Anschluss: ☉ ASME B16.5, EN 1092-1 FLANSCHANSCHLUSS  
☼ ASME B16.25, EN 12 627 ANSCHWEISSENDEN

## Class 1500 • PN 250

| NPS / DN  | Größe [mm] |                 |                 |                  |      |     |     |     |                 | ISO 5211 | ° kg |      |
|-----------|------------|-----------------|-----------------|------------------|------|-----|-----|-----|-----------------|----------|------|------|
|           | øD         | L <sub>RF</sub> | L <sub>BW</sub> | L <sub>RTJ</sub> | øA   | B   | C   | E   | ød <sub>1</sub> |          | RF   | BW   |
| 2" / 50   | 49         | 368             | 368             | 371              | 190  | 115 | 134 | 36  | 27              | F12      | 58   | 40   |
| 3" / 80   | 74         | 470             | 470             | 473              | 252  | 126 | 198 | 64  | 48              | F14      | 115  | 88   |
| 4" / 100  | 100        | 546             | 546             | 549              | 280  | 140 | 215 | 58  | 40              | F16      | 180  | 160  |
| 6" / 150  | 146        | 705             | 705             | 711              | 425  | 333 | 300 | 73  | 58              | F16      | 400  | 330  |
| 8" / 200  | 194        | 832             | 832             | 841              | 536  | 388 | 350 | 96  | 75              | F25      | 735  | 615  |
| 10" / 250 | 241        | 991             | 991             | 1000             | 652  | 446 | 427 | 96  | 75              | F25      | 1120 | 925  |
| 12" / 300 | 289        | 1130            | 1130            | 1146             | 766  | 503 | 470 | 110 | 98              | F30      | 1550 | 1131 |
| 14" / 350 | 318        | 1257            | 1257            | 1276             | 868  | 569 | 522 | 110 | 98              | F30      | 1915 | 1600 |
| 16" / 400 | 362        | 1384            | 1384            | 1407             | 988  | 629 | 598 | 187 | 130             | F35      | 2350 | 1950 |
| 18" / 450 | 407        | 1537            | 1537            | 1559             | 1090 | 680 | 650 | 185 | 125             | F35      | 3300 | 2750 |
| 20" / 500 | 454        | 1664            | 1664            | 1686             | 1180 | 725 | 692 | 185 | 125             | F35      | 4455 | 3715 |
| 24" / 600 | 546        | 1943            | 1943            | 1972             | 1415 | 858 | 817 | 260 | 170             | F40      | 6660 | 5540 |

## Class 2500 • PN 420

| NPS / DN  | Größe [mm] |                 |                 |                  |     |     |     |     |                 | ISO 5211 | ° kg |      |
|-----------|------------|-----------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|----------|------|------|
|           | øD         | L <sub>RF</sub> | L <sub>BW</sub> | L <sub>RTJ</sub> | øA  | B   | C   | E   | ød <sub>1</sub> |          | RF   | BW   |
| 2" / 50   | 42         | 451             | 451             | 454              | 230 | 175 | 182 | 50  | 40              | F14      | 112  | 75   |
| 3" / 80   | 62         | 578             | 578             | 584              | 275 | 200 | 215 | 61  | 48              | F16      | 212  | 135  |
| 4" / 100  | 87         | 673             | 673             | 683              | 315 | 215 | 250 | 76  | 58              | F16      | 270  | 155  |
| 6" / 150  | 131        | 914             | 914             | 927              | 425 | 360 | 310 | 98  | 75              | F25      | 755  | 505  |
| 8" / 200  | 179        | 1022            | 1022            | 1038             | 545 | 410 | 375 | 120 | 98              | F30      | 1415 | 1110 |
| 10" / 250 | 223        | 1270            | 1270            | 1292             | 630 | 455 | 432 | 125 | 98              | F30      | 2190 | 1510 |
| 12" / 300 | 265        | 1422            | 1422            | 1445             | 750 | 420 | 525 | 150 | 125             | F35      | 3000 | 2020 |
| 14" / 350 | 292        | -               | 1480            | 1630             | 805 | 600 | 575 | 160 | 130             | F40      | 3700 | 3290 |
| 16" / 400 | 333        | -               | 1540            | 1815             | 900 | 630 | 625 | 190 | 150             | F40      | 560  | 4050 |

° Die Gewichte sind nur Orientierungswerte.