



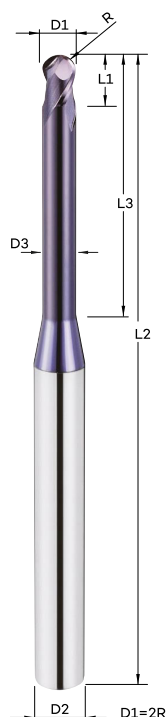
# W-MILL

Linha econômica para usinagem de aços  
em geral com **dureza até 50HRC.**



**nissin**

cutting tools • management • technology



## Fresa Long Neck Esférica - 2 Cortes



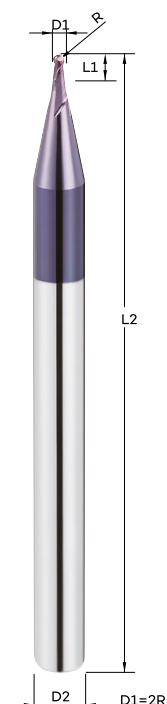
| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | ÁREA ÚTIL L3 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|--------------|----------------------|----------|
| 7006.106      | 1           | 2                       | 6            | 50                   | 4        |
| 7006.108      | 1           | 2                       | 8            | 50                   | 4        |
| 7006.110      | 1           | 2                       | 10           | 50                   | 4        |
| 7006.112      | 1           | 2                       | 12           | 50                   | 4        |
| 7006.158      | 1.5         | 3                       | 8            | 50                   | 4        |
| 7006.151      | 1.5         | 3                       | 10           | 50                   | 4        |
| 7006.152      | 1.5         | 3                       | 12           | 50                   | 4        |
| 7006.156      | 1.5         | 3                       | 16           | 50                   | 4        |
| 7006.210      | 2           | 4                       | 10           | 50                   | 4        |
| 7006.212      | 2           | 4                       | 12           | 50                   | 4        |
| 7006.216      | 2           | 4                       | 16           | 50                   | 4        |
| 7006.220      | 2           | 4                       | 20           | 50                   | 4        |
| 7006.308      | 3           | 6                       | 8            | 50                   | 6        |
| 7006.310      | 3           | 6                       | 10           | 50                   | 6        |
| 7006.312      | 3           | 6                       | 12           | 50                   | 6        |
| 7006.320      | 3           | 6                       | 20           | 75                   | 6        |



## Fresa Long Neck Topo Reto - 2 Cortes



| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | ÁREA ÚTIL L3 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|--------------|----------------------|----------|
| 7018.106      | 1           | 3                       | 6            | 50                   | 4        |
| 7018.108      | 1           | 3                       | 8            | 50                   | 4        |
| 7018.110      | 1           | 3                       | 10           | 50                   | 4        |
| 7018.112      | 1           | 3                       | 12           | 50                   | 4        |
| 7018.116      | 1           | 3                       | 16           | 50                   | 4        |
| 7018.158      | 1.5         | 4                       | 8            | 50                   | 4        |
| 7018.151      | 1.5         | 4                       | 10           | 50                   | 4        |
| 7018.152      | 1.5         | 4                       | 12           | 50                   | 4        |
| 7018.156      | 1.5         | 4                       | 16           | 50                   | 4        |
| 7018.216      | 2           | 6                       | 16           | 50                   | 4        |
| 7018.220      | 2           | 6                       | 20           | 50                   | 4        |



## Fresa Micro Esférica - 2 cortes



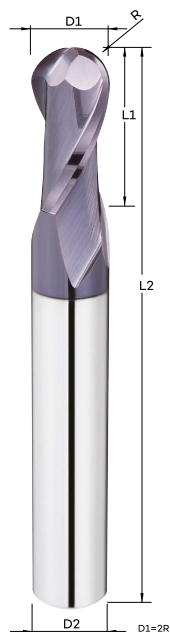
| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7000.004      | 0.4         | 0.8                     | 50                   | 4        |
| 7000.005      | 0.5         | 1                       | 50                   | 4        |
| 7000.006      | 0.6         | 1.2                     | 50                   | 4        |
| 7000.007      | 0.7         | 1.4                     | 50                   | 4        |
| 7000.008      | 0.8         | 1.6                     | 50                   | 4        |
| 7000.009      | 0.9         | 1.8                     | 50                   | 4        |
| 7000.012      | 1.2         | 2.4                     | 50                   | 4        |
| 7000.014      | 1.4         | 2.8                     | 50                   | 4        |
| 7000.016      | 1.6         | 3.2                     | 50                   | 4        |
| 7000.018      | 1.8         | 3.6                     | 50                   | 4        |



## Fresa Esférica - Curta - 2 cortes



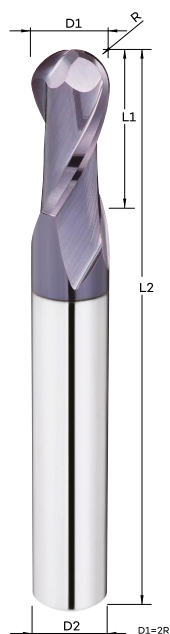
| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7001.310      | 1           | 2                       | 50                   | 3        |
| 7001.410      | 1           | 2                       | 50                   | 4        |
| 7001.315      | 1.5         | 3                       | 50                   | 3        |
| 7001.415      | 1.5         | 3                       | 50                   | 4        |
| 7001.020      | 2           | 4                       | 50                   | 2        |
| 7001.320      | 2           | 4                       | 50                   | 3        |
| 7001.420      | 2           | 4                       | 50                   | 4        |
| 7001.325      | 2.5         | 5                       | 50                   | 3        |
| 7001.030      | 3           | 6                       | 50                   | 3        |
| 7001.430      | 3           | 6                       | 50                   | 4        |
| 7001.040      | 4           | 8                       | 50                   | 4        |
| 7001.050      | 5           | 10                      | 50                   | 5        |
| 7001.060      | 6           | 12                      | 50                   | 6        |
| 7001.080      | 8           | 16                      | 60                   | 8        |
| 7001.100      | 10          | 20                      | 75                   | 10       |
| 7001.120      | 12          | 24                      | 75                   | 12       |



## Fresa Esférica - Longa - 2 cortes



| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7002.410      | 1           | 2                       | 75                   | 4        |
| 7002.610      | 1           | 2                       | 75                   | 6        |
| 7002.415      | 1.5         | 3                       | 75                   | 4        |
| 7002.615      | 1.5         | 3                       | 75                   | 6        |
| 7002.420      | 2           | 4                       | 75                   | 4        |
| 7002.620      | 2           | 4                       | 75                   | 6        |
| 7002.030      | 3           | 6                       | 75                   | 3        |
| 7002.630      | 3           | 6                       | 75                   | 6        |
| 7002.040      | 4           | 8                       | 75                   | 4        |
| 7002.640      | 4           | 8                       | 75                   | 6        |
| 7002.050      | 5           | 10                      | 75                   | 5        |
| 7002.650      | 5           | 10                      | 75                   | 6        |
| 7002.060      | 6           | 12                      | 75                   | 6        |
| 7002.080      | 8           | 16                      | 75                   | 8        |
| 7002.100      | 10          | 20                      | 100                  | 10       |
| 7002.120      | 12          | 24                      | 100                  | 12       |



## Fresa Esférica - Extra Longa - 2 cortes



| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7003.030      | 3           | 6                       | 100                  | 3        |
| 7003.040      | 4           | 8                       | 100                  | 4        |
| 7003.060      | 6           | 12                      | 100                  | 6        |
| 7003.080      | 8           | 16                      | 100                  | 8        |
| 7003.100      | 10          | 20                      | 150                  | 10       |
| 7003.120      | 12          | 24                      | 150                  | 12       |



## Fresa Topo Reto - 2 cortes



| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7010.410      | 1           | 3                       | 50                   | 4        |
| 7010.415      | 1.5         | 4                       | 50                   | 4        |
| 7010.420      | 2           | 6                       | 50                   | 4        |
| 7010.430      | 3           | 8                       | 50                   | 4        |
| 7010.040      | 4           | 11                      | 50                   | 4        |
| 7010.650      | 5           | 13                      | 50                   | 6        |
| 7010.060      | 6           | 16                      | 50                   | 6        |
| 7010.080      | 8           | 20                      | 60                   | 8        |
| 7010.100      | 10          | 25                      | 75                   | 10       |
| 7010.120      | 12          | 30                      | 75                   | 12       |
| 7010.160      | 16          | 40                      | 100                  | 16       |
| 7010.200      | 20          | 45                      | 100                  | 20       |



## Fresa Topo Reto - 3 cortes



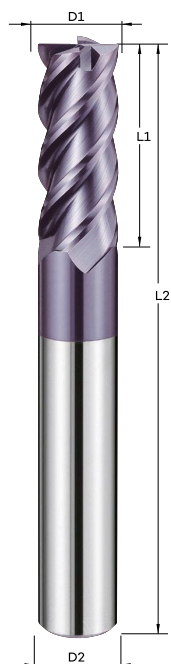
| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7013.430      | 3           | 8                       | 50                   | 4        |
| 7013.630      | 3           | 8                       | 50                   | 6        |
| 7013.040      | 4           | 11                      | 50                   | 4        |
| 7013.640      | 4           | 4                       | 50                   | 6        |
| 7013.050      | 5           | 13                      | 50                   | 6        |
| 7013.060      | 6           | 16                      | 50                   | 6        |
| 7013.860      | 6           | 6                       | 60                   | 8        |
| 7013.080      | 8           | 20                      | 60                   | 8        |
| 7013.108      | 8           | 8                       | 75                   | 10       |
| 7013.210      | 10          | 25                      | 75                   | 10       |
| 7013.211      | 10          | 10                      | 75                   | 12       |
| 7013.120      | 12          | 30                      | 75                   | 12       |
| 7013.160      | 16          | 40                      | 100                  | 16       |
| 7013.200      | 20          | 45                      | 100                  | 20       |



## Fresa Topo Reto - Curta - 4 cortes



| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7011.410      | 1           | 3                       | 50                   | 4        |
| 7011.415      | 1.5         | 4                       | 50                   | 4        |
| 7011.020      | 2           | 6                       | 50                   | 2        |
| 7011.420      | 2           | 6                       | 50                   | 4        |
| 7011.025      | 2.5         | 8                       | 50                   | 4        |
| 7011.030      | 3           | 8                       | 50                   | 3        |
| 7011.430      | 3           | 8                       | 50                   | 4        |
| 7011.040      | 4           | 11                      | 50                   | 4        |
| 7011.050      | 5           | 13                      | 50                   | 5        |
| 7011.650      | 5           | 13                      | 50                   | 6        |
| 7011.060      | 6           | 16                      | 50                   | 6        |
| 7011.080      | 8           | 20                      | 60                   | 8        |
| 7011.100      | 10          | 25                      | 75                   | 10       |
| 7011.120      | 12          | 30                      | 75                   | 12       |
| 7011.140      | 14          | 35                      | 100                  | 14       |
| 7011.160      | 16          | 40                      | 100                  | 16       |
| 7011.180      | 18          | 45                      | 100                  | 18       |
| 7011.200      | 20          | 45                      | 100                  | 20       |



## Fresa Topo Reto - Longa - 4 cortes



| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7012.040      | 4           | 25                      | 75                   | 4        |
| 7012.650      | 5           | 30                      | 75                   | 6        |
| 7012.060      | 6           | 30                      | 75                   | 6        |
| 7012.080      | 8           | 40                      | 100                  | 8        |
| 7012.100      | 10          | 40                      | 100                  | 10       |
| 7012.120      | 12          | 45                      | 100                  | 12       |
| 7012.160      | 16          | 60                      | 150                  | 16       |
| 7012.200      | 20          | 60                      | 150                  | 20       |



## Fresa Topo Reto - Curta - 6 cortes



| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7014.060      | 6           | 16                      | 50                   | 6        |
| 7014.080      | 8           | 20                      | 60                   | 8        |
| 7014.100      | 10          | 25                      | 75                   | 10       |
| 7014.120      | 12          | 30                      | 75                   | 12       |
| 7014.160      | 16          | 40                      | 100                  | 16       |
| 7014.200      | 20          | 45                      | 100                  | 20       |



## Fresa Topo Reto - Longa - 6 cortes



| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7015.060      | 6           | 24                      | 75                   | 6        |
| 7015.080      | 8           | 32                      | 75                   | 8        |
| 7015.100      | 10          | 40                      | 100                  | 10       |
| 7015.120      | 12          | 45                      | 100                  | 12       |
| 7015.160      | 16          | 64                      | 150                  | 16       |
| 7015.200      | 20          | 75                      | 150                  | 20       |



## Fresa Toroidal - Curta - 2 Cortes



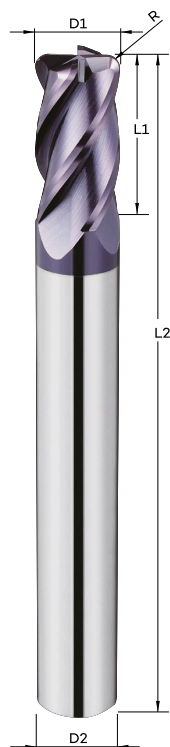
| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | RAIO R | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|--------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7020.035      | 3           | 0.5    | 6                       | 50                   | 3        |
| 7020.031      | 3           | 1.0    | 6                       | 50                   | 3        |
| 7020.045      | 4           | 0.5    | 8                       | 50                   | 4        |
| 7020.041      | 4           | 1.0    | 8                       | 50                   | 4        |
| 7020.065      | 6           | 0.5    | 12                      | 50                   | 6        |
| 7020.061      | 6           | 1.0    | 12                      | 50                   | 6        |
| 7020.085      | 8           | 0.5    | 16                      | 60                   | 8        |
| 7020.081      | 8           | 1.0    | 16                      | 60                   | 8        |
| 7020.105      | 10          | 0.5    | 20                      | 75                   | 10       |
| 7020.101      | 10          | 1.0    | 20                      | 75                   | 10       |
| 7020.102      | 10          | 2.0    | 20                      | 75                   | 10       |
| 7020.125      | 12          | 0.5    | 24                      | 75                   | 12       |
| 7020.121      | 12          | 1.0    | 24                      | 75                   | 12       |
| 7020.122      | 12          | 2.0    | 24                      | 75                   | 12       |



## Fresa Toroidal - Curta - 4 Cortes



| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | RAIO R | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|--------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7021.015      | 1.5         | 0.5    | 5                       | 50                   | 4        |
| 7021.025      | 2           | 0.5    | 4                       | 50                   | 4        |
| 7021.035      | 3           | 0.5    | 6                       | 50                   | 3        |
| 7021.031      | 3           | 1.0    | 6                       | 50                   | 3        |
| 7021.045      | 4           | 0.5    | 8                       | 50                   | 4        |
| 7021.041      | 4           | 1      | 8                       | 50                   | 4        |
| 7021.055      | 5           | 0.5    | 10                      | 50                   | 5        |
| 7021.051      | 5           | 1      | 10                      | 50                   | 5        |
| 7021.065      | 6           | 0.5    | 12                      | 50                   | 6        |
| 7021.061      | 6           | 1      | 12                      | 50                   | 6        |
| 7021.085      | 8           | 0.5    | 16                      | 60                   | 8        |
| 7021.081      | 8           | 1      | 16                      | 60                   | 8        |
| 7021.105      | 10          | 0.5    | 20                      | 75                   | 10       |
| 7021.101      | 10          | 1      | 20                      | 75                   | 10       |
| 7021.102      | 10          | 2      | 20                      | 75                   | 10       |
| 7021.125      | 12          | 0.5    | 24                      | 75                   | 12       |
| 7021.121      | 12          | 1      | 24                      | 75                   | 12       |
| 7021.122      | 12          | 2      | 24                      | 75                   | 12       |



## Fresa Toroidal - Longa - 4 Cortes



| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | RAIO R | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|--------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7022.025      | 2           | 0.5    | 4                       | 75                   | 4        |
| 7022.035      | 3           | 0.5    | 6                       | 75                   | 3        |
| 7022.031      | 3           | 1      | 6                       | 75                   | 3        |
| 7022.045      | 4           | 0.5    | 8                       | 75                   | 4        |
| 7022.041      | 4           | 1      | 8                       | 75                   | 4        |
| 7022.055      | 5           | 0.5    | 10                      | 75                   | 5        |
| 7022.051      | 5           | 1      | 10                      | 75                   | 5        |
| 7022.065      | 6           | 0.5    | 12                      | 75                   | 6        |
| 7022.165      | 6           | 0.5    | 12                      | 100                  | 6        |
| 7022.061      | 6           | 1      | 12                      | 75                   | 6        |
| 7022.161      | 6           | 1      | 12                      | 100                  | 6        |
| 7022.085      | 8           | 0.5    | 16                      | 75                   | 8        |
| 7022.081      | 8           | 1      | 16                      | 75                   | 8        |
| 7022.185      | 8           | 0.5    | 16                      | 100                  | 8        |
| 7022.181      | 8           | 1      | 16                      | 100                  | 8        |
| 7022.105      | 10          | 0.5    | 20                      | 100                  | 10       |
| 7022.101      | 10          | 1      | 20                      | 100                  | 10       |
| 7022.102      | 10          | 2      | 20                      | 100                  | 10       |
| 7022.125      | 12          | 0.5    | 24                      | 100                  | 12       |
| 7022.121      | 12          | 1      | 24                      | 100                  | 12       |
| 7022.122      | 12          | 2      | 24                      | 100                  | 12       |



## Fresa Desbaste - 4 Cortes



| CÓDIGO NISSIN | DIÂMETRO D1 | COMPRIMENTO DE CORTE L1 | COMPRIMENTO TOTAL L2 | HASTE D2 |
|---------------|-------------|-------------------------|----------------------|----------|
| 7030.060      | 6           | 16                      | 50                   | 6        |
| 7030.080      | 8           | 20                      | 60                   | 8        |
| 7030.100      | 10          | 25                      | 75                   | 10       |
| 7030.120      | 12          | 30                      | 75                   | 12       |
| 7030.160      | 16          | 40                      | 100                  | 16       |
| 7030.200      | 20          | 45                      | 100                  | 20       |