

STUDNIE KANALIZACYJNE

Studnie kanalizacyjne Tornado z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetonowych są przeznaczone do stosowania w systemach grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej, przemysłowej, deszczowej i ogólnospławnej.

Studzienki zaworowe z prefabrykowanych elementów żelbetonowych są przeznaczone do stosowania w systemach kanalizacji pod ciśnieniem. Studnie kanalizacyjne łączone na zaprawę, oczywiście nie używając uszczelki gumowej. Do połączeń międzykręgowych dla tych studni możemy dodatkowo zastosować uszczelkę bentonitową wraz z zaprawą odporną na przenikanie wody.

Kręgi betonowe to elementy stanowiące komorę roboczą studzienki lub komin wiazowy. Kręgi do studni produkowane są w czterech wysokościach 250, 500, 750 i 1000 mm lub wyższe na zamówienia klienta. Dla studni kaskadowych w gotowym elemencie nawiercane są otwory i w zależności od typu rury podłączeniowej umieszczane są przejścia szczelne. w ścianie kręgu zamontowane są stopnie zjazdowe z odstępem pionowym 250 mm.



STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200



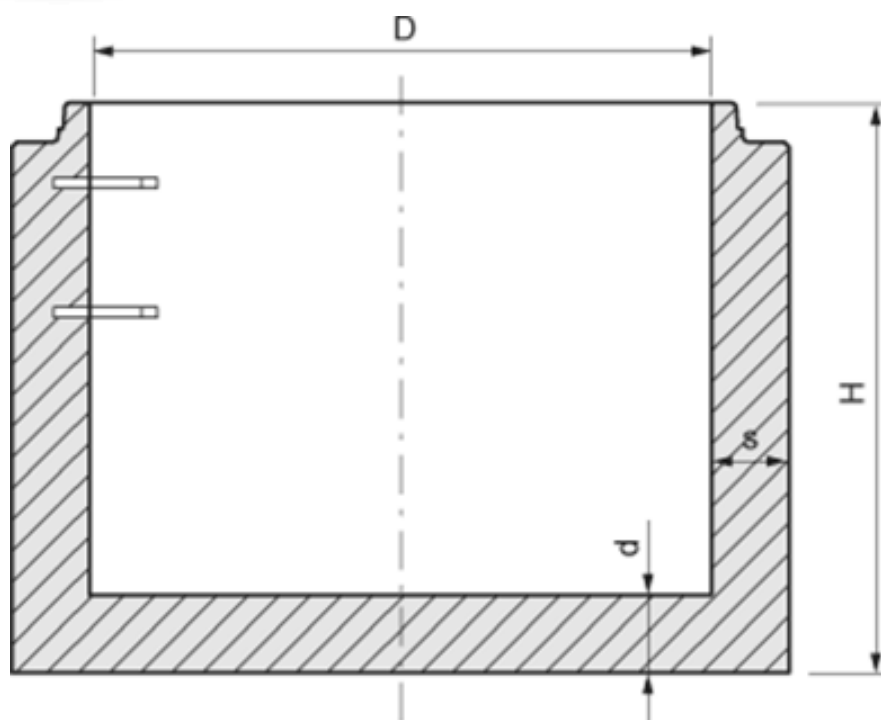
Studzienki typu TORNADO 1 produkowane są z wodoszczelnego W8, mało nasiąkliwego $n_{w} < 4\%$ i mrozoodpornego F-150 betonu klasy min. C35/45, w ośmiu średnicach komory roboczej: 1000, 1200, 1400, 1500, 2000, 2500, 3000, 3200mm i mają zastosowanie w systemach kanalizacji sanitarnej, przemysłowej, deszczowej i ogólnospławnej do łączenia rur, wykonanych ze wszystkich dostępnych na rynku materiałów. Elementy składowe studzienek systemu TORNADO 1 łączone są za pomocą uszczelki. Zalecane jest stosowanie w miejscach wymagających idealnej szczelności oraz skrócenia czasu realizacji inwestycji.

Produkcja studzienki realizowana jest na podstawie wypełnionej specyfikacji na karcie zamówienia.

STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Podstawa



STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Podstawa

D [mm]	NAZWA	H [mm]	s [mm]	d [mm]
1000	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1000 X 650	650	135	150
1000	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1000 X 850	850	135	150
1000	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1000 X 1000	1000	135	150
1200	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1200 X 700	700	160	150
1200	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1200 X 900	900	140	120
1200	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1200 X 1100	1100	160	150
1200	PODSTAWA STUDNI ŻELBET TORNADO 1 1200 x H	1300 ÷ 2000	150	150
1400	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1400 X 650	500	150	150
1400	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1400 X 1150	1150	150	150
1400	PODSTAWA STUDNI ŻELBET TORNADO 1 1400 x H	1200 ÷ 1850	150	150
1500	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1500 X 650	650	150	150
1500	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1500 X 1000	1150	150	150
1500	PODSTAWA STUDNI ŻELBET TORNADO 1 1500 x H	1100 ÷ 2350	150	150
2000	PODSTAWA STUDNI ŻELBET TORNADO 1 2000 x H	500 ÷ 2550	150	150
2500	PODSTAWA STUDNI ŻELBET TORNADO 1 2500 x H	500 ÷ 2350	200	200
3000	PODSTAWA STUDNI ŻELBET TORNADO 1 3000 x H	500 ÷ 2000	150	200
3200	PODSTAWA STUDNI ŻELBET TORNADO 1 3200 x H	500 ÷ 2350	250	200

STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Podstawa

ELEMENTY STUDNI TORNADO do DN ≤ 1250 mm

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

PN-EN 1917ce

ZNAKOWANIE



PARAMETRY TRWAŁOŚCIOWE

- Wytrzymałość na ściskanie: klasa co najmniej C35/45 (C45/55 dla elementów oznaczonych „C45/55”)
- Wskaźnik w/c: ≤ 0,45
- Klasa zawartości chlorków: Cl 0,2
- Stopień wodoszczelności: W12
- Stopień mrozoodporności w wodzie: F150
- Nasiąkliwość: ≤ 5% (≤ 4% dla wyrobów oznaczonych „N4”)
- Klasy ekspozycji wg PN-EN 206+A1:2016-12 + PN-B-06265:2018-10: XC4, XS1, XD2, XF1, XA1 (dodatkowo XD3, XS3, XA3 dla elementów oznaczonych HSR)

AKCESORIA TOWARZYSZĄCE

Elementy mogą być wyposażone w stopnie żłazowe lub drabinki.

Akcesoria transportowe:

chwytak samozaciskowy

dla średnic 1000, 1200 H ≤ 1100mm – 3 pętle Rd 14

dla średnic 1200 H ≥ 1100mm – 3 pętle Rd 20

UWAGI

Dokument ma charakter informacyjny i dotyczy standardowych wyrobów. Możliwe jest spełnienie innych wymagań w zależności od zamówienia klienta.

ELEMENTY STUDNI TORNADO o DN > 1250 mm

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1278

ZNAKOWANIE



PARAMETRY TRWAŁOŚCIOWE

- Wytrzymałość na ściskanie: klasa co najmniej C35/45 (C45/55 dla elementów oznaczonych „C45/55”)
- Klasa zawartości chlorków: Cl 0,2
- Stopień wodoszczelności: W12
- Stopień mrozoodporności w wodzie: F150
- Stopień mrozoodporności w 2% roztworze NaCl: F50
- Nasiąkliwość: ≤ 5% (≤ 4% dla wyrobów oznaczonych „N4”)
- Klasy ekspozycji wg PN-EN 206+A1:2016-12 + PN-B-06265:2018-10: XC4, XS1, XD2, XF1, XA1 (dodatkowo XD3, XS3, XA3 dla elementów oznaczonych HSR)

AKCESORIA TOWARZYSZĄCE

Elementy mogą być wyposażone w stopnie żłazowe lub drabinki.

Akcesoria transportowe:

chwytak samozaciskowy

dla średnic 1400, 1500 H ≥ 1100mm – 3 pętle Rd 20

dla średnic 2000 – 3 pętle Rd 30

dla średnic 2500, 3000, 3200 – 4 pętle – Rd 36

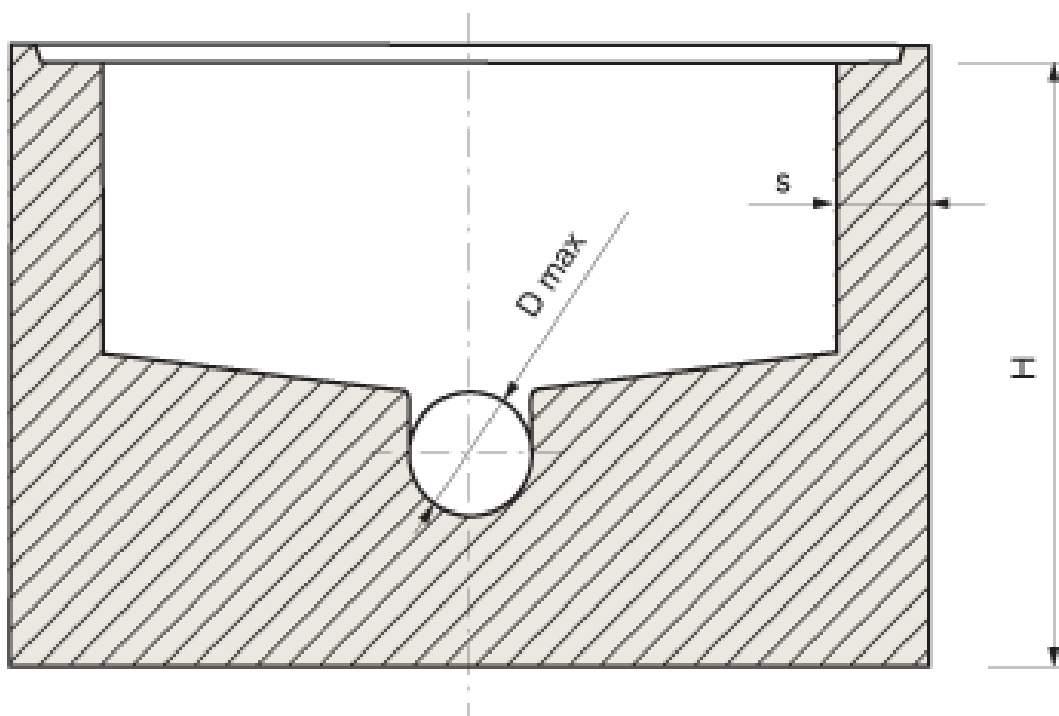
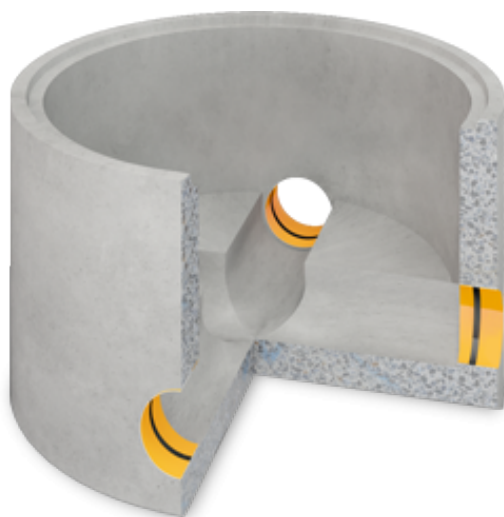
UWAGI

Dokument ma charakter informacyjny i dotyczy standardowych wyrobów. Możliwe jest spełnienie innych wymagań w zależności od zamówienia klienta.

STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Kineta monolityczna



STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Kineta monolityczna

D [mm]	NAZWA	H [mm]	s [mm]	d [mm]	Dmax [mm]
1000	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1000 X 700 KINETA	700	150	150	200
1000	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1000 X 900 KINETA	900	150	150	315
1200	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1200 X 700 KINETA	700	150	150	200
1200	PODSTAWA STUDNI TORNADO 1 1200 X 900 KINETA	900	150	150	315

STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Kineta monolityczna

ELEMENTY STUDNI TORNADO do DN ≤ 1250 mm

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

PN-EN 1917

ZNAKOWANIE



PARAMETRY TRWAŁOŚCIOWE

- Wytrzymałość na ściskanie: klasa co najmniej C35/45 (C45/55 dla elementów oznaczonych „C45/55”)
- Wskaźnik w/c: ≤ 0,45
- Klasa zawartości chlorków: Cl 0,2
- Stopień wodoszczelności: W12
- Stopień mrozoodporności w wodzie: F150
- Nasiąkliwość: ≤ 5% (≤ 4% dla wyrobów oznaczonych „N4”)
- Klasy ekspozycji wg PN-EN 206+A1:2016-12 + PN-B-06265:2018-10: XC4, XS1, XD2, XF1, XA1 (dodatkowo XD3, XS3, XA3 dla elementów oznaczonych HSR)

AKCESORIA TOWARZYSZĄCE

Elementy mogą być wyposażone w stopnie żłazowe lub drabinki.

Akcesoria transportowe:

chwytak samozaciskowy

dla średnic 1000, 1200, 1400 H ≤ 1100mm – 3 pętle Rd 14

dla średnic 1200, 1400, 1500 H ≥ 1100mm – 3 pętle Rd 20

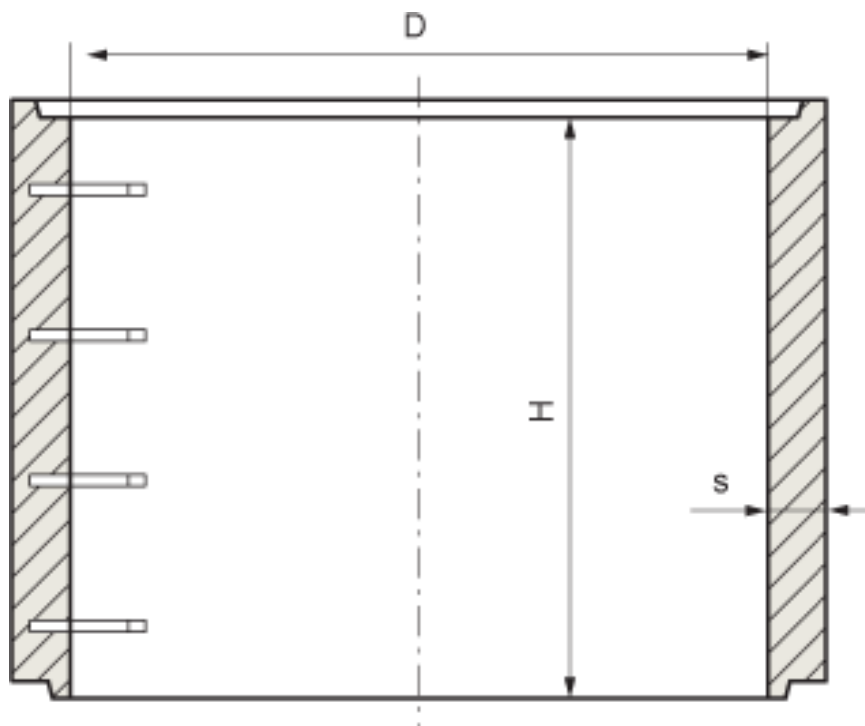
UWAGI

Dokument ma charakter informacyjny i dotyczy standardowych wyrobów. Możliwe jest spełnienie innych wymagań w zależności od zamówienia klienta.

STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Kręgi



STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Kręgi

D [mm]	NAZWA	H [mm]	s [mm]
1000	KRAŁ TORNADO 1 1000 X 250	250	135
1000	KRAŁ TORNADO 1 1000 X 500	500	135
1000	KRAŁ TORNADO 1 1000 X 750	750	135
1000	KRAŁ TORNADO 1 1000 X 1000	1000	135
1200	KRAŁ TORNADO 1 1200 X 250	250	135
1200	KRAŁ TORNADO 1 1200 X 500	500	135
1200	KRAŁ TORNADO 1 1200 X 750	750	135
1200	KRAŁ TORNADO 1 1200 X 1000	1000	135
1200	KRAŁ ŻELBET TORNADO 1 1200 x H	1100 ÷ 1750	135
1400	KRAŁ TORNADO 1 1400 X 250	250	150
1400	KRAŁ TORNADO 1 1400 X 500	500	150
1400	KRAŁ TORNADO 1 1400 X 750	750	150
1400	KRAŁ TORNADO 1 1400 X 1000	1000	150
1400	KRAŁ ŻELBET TORNADO 1 1400 x H	1100 ÷ 1750	150
1500	KRAŁ TORNADO 1 1500 X 250	250	150
1500	KRAŁ TORNADO 1 1500 X 500	500	150
1500	KRAŁ TORNADO 1 1500 X 750	750	150
1500	KRAŁ BETONOWY TORNADO 1 1500 X 1000	1000	150
1500	KRAŁ ŻELBET TORNADO 1 1500 x H	1100 ÷ 1750	150/160
2000	KRAŁ ŻELBET TORNADO 1 2000 x H	1100 ÷ 2500	150/160
2500	KRAŁ ŻELBET TORNADO 1 2500 x H	500 ÷ 2500	200
3000	KRAŁ ŻELBET TORNADO 1 3000 x H	500 ÷ 2000	150
3200	KRAŁ ŻELBET TORNADO 1 3200 x H	500 ÷ 2500	250

STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Kręgi

ELEMENTY STUDNI TORNADO do DN ≤ 1250 mm

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

PN-EN 1917

ZNAKOWANIE



PARAMETRY TRWAŁOŚCIOWE

- Wytrzymałość na ściskanie: klasa co najmniej C35/45 (C45/55 dla elementów oznaczonych „C45/55”)
- Wskaźnik w/c: ≤ 0,45
- Klasa zawartości chlorków: Cl 0,2
- Stopień wodoszczelności: W12
- Stopień mrozoodporności w wodzie: F150
- Nasiąkliwość: ≤ 5% (≤ 4% dla wyrobów oznaczonych „N4”)
- Klasy ekspozycji wg PN-EN 206+A1:2016-12 + PN-B-06265:2018-10: XC4, XS1, XD2, XF1, XA1 (dodatkowo XD3, XS3, XA3 dla elementów oznaczonych HSR)

AKCESORIA TOWARZYSZĄCE

Elementy mogą być wyposażone w stopnie złazowe lub drabinki.

Akcesoria transportowe:

chwytak samozaciskowy

dla średnic 1400, 1500 H ≥ 1100mm – 3 pętle Rd 20

UWAGI

Dokument ma charakter informacyjny i dotyczy standardowych wyrobów. Możliwe jest spełnienie innych wymagań w zależności od zamówienia klienta.

ELEMENTY STUDNI TORNADO o DN > 1250 mm

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1278

ZNAKOWANIE



PARAMETRY TRWAŁOŚCIOWE

- Wytrzymałość na ściskanie: klasa co najmniej C35/45 (C45/55 dla elementów oznaczonych „C45/55”)
- Klasa zawartości chlorków: Cl 0,2
- Stopień wodoszczelności: W12
- Stopień mrozoodporności w wodzie: F150
- Stopień mrozoodporności w 2% roztworze NaCl: F50
- Nasiąkliwość: ≤ 5% (≤ 4% dla wyrobów oznaczonych „N4”)
- Klasy ekspozycji wg PN-EN 206+A1:2016-12 + PN-B-06265:2018-10: XC4, XS1, XD2, XF1, XA1 (dodatkowo XD3, XS3, XA3 dla elementów oznaczonych HSR)

AKCESORIA TOWARZYSZĄCE

Elementy mogą być wyposażone w stopnie złazowe lub drabinki.

Akcesoria transportowe:

chwytak samozaciskowy

dla średnic 1400, 1500 H ≥ 1100mm – 3 pętle Rd 20

dla średnic 2000 – 3 pętle Rd 30

dla średnic 2500, 3000, 3200 – 4 pętle – Rd 36

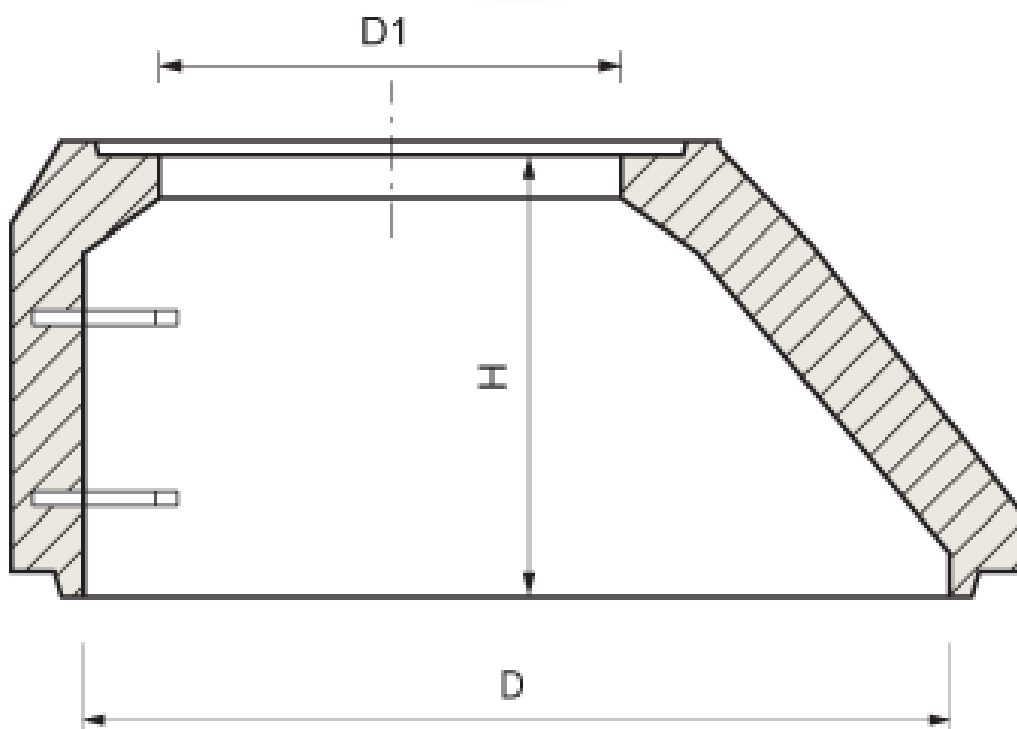
UWAGI

Dokument ma charakter informacyjny i dotyczy standardowych wyrobów. Możliwe jest spełnienie innych wymagań w zależności od zamówienia klienta.

STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Zwężka



STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Zwężka

D [mm]	NAZWA	H [mm]
1000	ZWĘŻKA BETONOWA TORNADO 1 1000 X 600	600
1200	ZWĘŻKA BETONOWA TORNADO 1 1200 X 600	600
1400	ZWĘŻKA BETONOWA TORNADO 1 1400 X 600	600
1500	ZWĘŻKA BETONOWA TORNADO 1 1500 X 600	600

STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Zwężka

ELEMENTY STUDNI TORNADO do DN ≤ 1250 mm

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

PN-EN 1917

ZNAKOWANIE



PARAMETRY TRWAŁOŚCIOWE

- Wytrzymałość na ściskanie: klasa co najmniej C35/45 (C45/55 dla elementów oznaczonych „C45/55”)
- Wskaźnik w/c: ≤ 0,45
- Klasa zawartości chlorków: Cl 0,2
- Stopień wodoszczelności: W12
- Stopień mrozoodporności w wodzie: F150
- Nasiąkliwość: ≤ 5% (≤ 4% dla wyrobów oznaczonych „N4”)
- Klasy ekspozycji wg PN-EN 206+A1:2016-12 + PN-B-06265:2018-10: XC4, XS1, XD2, XF1, XA1 (dodatkowo XD3, XS3, XA3 dla elementów oznaczonych HSR)

AKCESORIA TOWARZYSZĄCE

Elementy mogą być wyposażone w stopnie żłazowe lub drabinki.
Akcesoria transportowe:
chwytek samozaciskowy

UWAGI

Dokument ma charakter informacyjny i dotyczy standardowych wyrobów. Możliwe jest spełnienie innych wymagań w zależności od zamówienia klienta.

ELEMENTY STUDNI TORNADO o DN > 1250 mm

ZNAKOWANIE



PARAMETRY TRWAŁOŚCIOWE

- Wytrzymałość na ściskanie: klasa co najmniej C35/45 (C45/55 dla elementów oznaczonych „C45/55”)
- Klasa zawartości chlorków: Cl 0,2
- Stopień wodoszczelności: W12
- Stopień mrozoodporności w wodzie: F150
- Stopień mrozoodporności w 2% roztworze NaCl: F50
- Nasiąkliwość: ≤ 5% (≤ 4% dla wyrobów oznaczonych „N4”)
- Klasy ekspozycji wg PN-EN 206+A1:2016-12 + PN-B-06265:2018-10: XC4, XS1, XD2, XF1, XA1 (dodatkowo XD3, XS3, XA3 dla elementów oznaczonych HSR)

AKCESORIA TOWARZYSZĄCE

Elementy mogą być wyposażone w stopnie żłazowe lub drabinki.
Akcesoria transportowe:
chwytek samozaciskowy

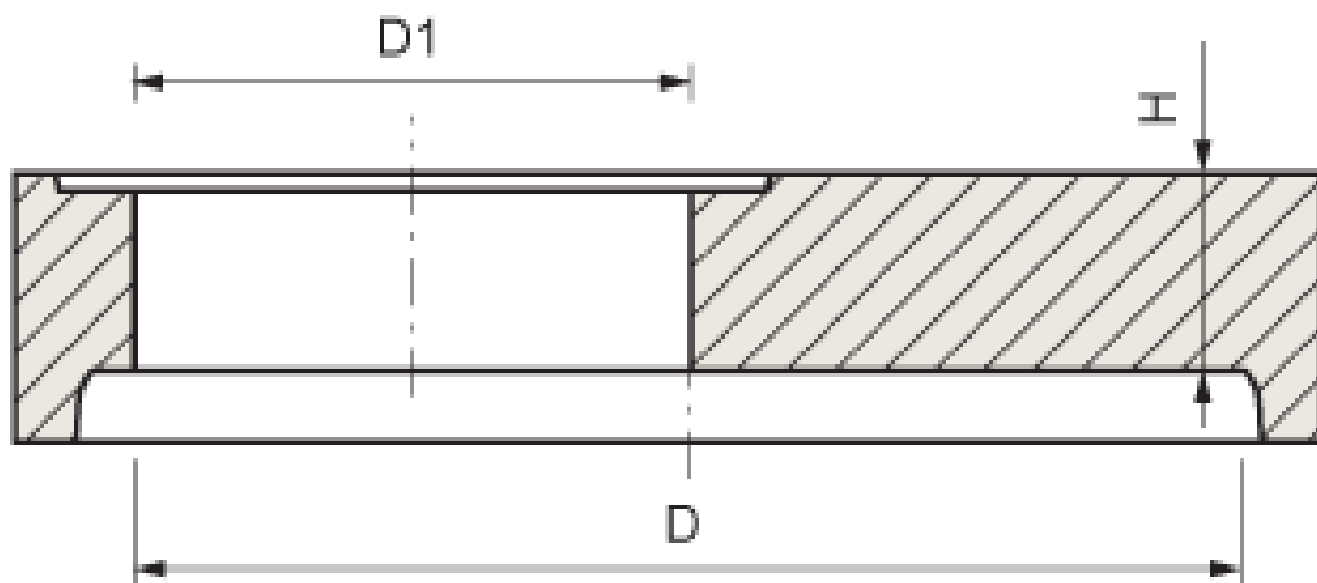
UWAGI

Dokument ma charakter informacyjny i dotyczy standardowych wyrobów. Możliwe jest spełnienie innych wymagań w zależności od zamówienia klienta.

STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Płyta pokrywowa



STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Płyta pokrywowa

D [mm]	NAZWA	H [mm]
1000	PŁYTA POKRYWOWA TORNADO 1 1000 X 600	220
1200	PŁYTA POKRYWOWA TORNADO 1 1200 X 600	220
1400	PŁYTA POKRYWOWA TORNADO 1 1400 X 600	220
1500	PŁYTA POKRYWOWA TORNADO 1 1500 X 600	220
2000	PŁYTA POKRYWOWA TORNADO 1 2000 X 600	220
2500	PŁYTA POKRYWOWA TORNADO 1 2500 X 600	250
3000	PŁYTA POKRYWOWA TORNADO 1 3000 X 600	250
3200	PŁYTA POKRYWOWA TORNADO 1 3200 X 600	300

STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Płyta pokrywowa

ELEMENTY STUDNI TORNADO do DN ≤ 1250 mm

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

PN-EN 1917

ZNAKOWANIE



PARAMETRY TRWAŁOŚCIOWE

- Wytrzymałość na ściskanie: klasa co najmniej C35/45 (C45/55 dla elementów oznaczonych „C45/55”)
- Wskaźnik w/c: ≤ 0,45
- Klasa zawartości chlorków: Cl 0,2
- Stopień wodoszczelności: W12
- Stopień mrozoodporności w wodzie: F150
- Nasiąkliwość: ≤ 5% (≤ 4% dla wyrobów oznaczonych „N4”)
- Klasy ekspozycji wg PN-EN 206+A1:2016-12 + PN-B-06265:2018-10: XC4, XS1, XD2, XF1, XA1 (dodatkowo XD3, XS3, XA3 dla elementów oznaczonych HSR)

AKCESORIA TOWARZYSZĄCE

Elementy mogą być wyposażone w stopnie żłazowe lub drabinki.

Akcesoria transportowe:

chwytak samozaciskowy

łańcuch mocujący z uchem

UWAGI

Dokument ma charakter informacyjny i dotyczy standardowych wyrobów. Możliwe jest spełnienie innych wymagań w zależności od zamówienia klienta.

ELEMENTY STUDNI TORNADO o DN > 1250 mm

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1278

ZNAKOWANIE



PARAMETRY TRWAŁOŚCIOWE

- Wytrzymałość na ściskanie: klasa co najmniej C35/45 (C45/55 dla elementów oznaczonych „C45/55”)
- Klasa zawartości chlorków: Cl 0,2
- Stopień wodoszczelności: W12
- Stopień mrozoodporności w wodzie: F150
- Stopień mrozoodporności w 2% roztworze NaCl: F50
- Nasiąkliwość: ≤ 5% (≤ 4% dla wyrobów oznaczonych „N4”)
- Klasy ekspozycji wg PN-EN 206+A1:2016-12 + PN-B-06265:2018-10: XC4, XS1, XD2, XF1, XA1 (dodatkowo XD3, XS3, XA3 dla elementów oznaczonych HSR)

AKCESORIA TOWARZYSZĄCE

Elementy mogą być wyposażone w stopnie żłazowe lub drabinki.

Akcesoria transportowe:

chwytak samozaciskowy

łańcuch mocujący z uchem

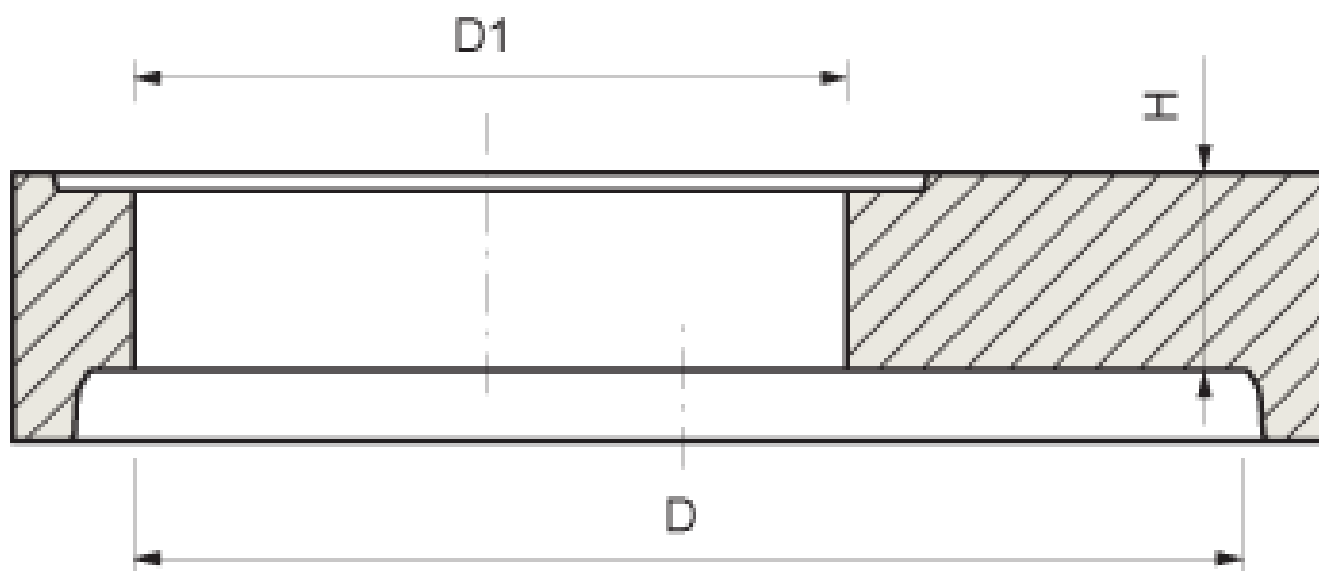
UWAGI

Dokument ma charakter informacyjny i dotyczy standardowych wyrobów. Możliwe jest spełnienie innych wymagań w zależności od zamówienia klienta.

STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Płyta redukująca



STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Płyta redukująca

D [mm]	NAZWA	H [mm]
1200	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 1200 X 800	220
1200	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 1200 X 1000	220
1400	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 1400 X 800	220
1400	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 1400 X 1000	220
1500	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 1500 X 800	220
1500	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 1500 X 1000	220
2000	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 2000 X 800	250
2000	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 2000 X 1000	250
2000	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 2000 X 1500	250
2500	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 2500 X 800	250
2500	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 2500 X 1000	250
2500	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 2500 X 1200	250
3000	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 3000 X 800	300
3000	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 3000 X 1000	300
3200	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 3200 X 800	300
3200	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 3200 X 1000	300
3200	PŁYTA REDUKUJĄCA TORNADO 1 3200 X 1200	300

STUDNIE TR1 ŁĄCZONE NA USZCZELKĘ

Studnie na uszczelkę, średnica od 1000 do 3200

Płyta redukująca

ELEMENTY STUDNI TORNADO do DN ≤ 1250 mm

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

PN-EN 1917

ZNAKOWANIE



PARAMETRY TRWAŁOŚCIOWE

- Wytrzymałość na ściskanie: klasa co najmniej C35/45 (C45/55 dla elementów oznaczonych „C45/55”)
- Wskaźnik w/c: ≤ 0,45
- Klasa zawartości chlorków: Cl 0,2
- Stopień wodoszczelności: W12
- Stopień mrozoodporności w wodzie: F150
- Nasiąkliwość: ≤ 5% (≤ 4% dla wyrobów oznaczonych „N4”)
- Klasy ekspozycji wg PN-EN 206+A1:2016-12 + PN-B-06265:2018-10: XC4, XS1, XD2, XF1, XA1 (dodatkowo XD3, XS3, XA3 dla elementów oznaczonych HSR)

AKCESORIA TOWARZYSZĄCE

Elementy mogą być wyposażone w stopnie żłazowe lub drabinki.

Akcesoria transportowe:

chwytak samozaciskowy

łańcuch mocujący z uchem

UWAGI

Dokument ma charakter informacyjny i dotyczy standardowych wyrobów. Możliwe jest spełnienie innych wymagań w zależności od zamówienia klienta.

ELEMENTY STUDNI TORNADO o DN > 1250 mm

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1278

ZNAKOWANIE



PARAMETRY TRWAŁOŚCIOWE

- Wytrzymałość na ściskanie: klasa co najmniej C35/45 (C45/55 dla elementów oznaczonych „C45/55”)
- Klasa zawartości chlorków: Cl 0,2
- Stopień wodoszczelności: W12
- Stopień mrozoodporności w wodzie: F150
- Stopień mrozoodporności w 2% roztworze NaCl: F50
- Nasiąkliwość: ≤ 5% (≤ 4% dla wyrobów oznaczonych „N4”)
- Klasy ekspozycji wg PN-EN 206+A1:2016-12 + PN-B-06265:2018-10: XC4, XS1, XD2, XF1, XA1 (dodatkowo XD3, XS3, XA3 dla elementów oznaczonych HSR)

AKCESORIA TOWARZYSZĄCE

Elementy mogą być wyposażone w stopnie żłazowe lub drabinki.

Akcesoria transportowe:

Akcesoria transportowe:

chwytak samozaciskowy

łańcuch mocujący z uchem

UWAGI

Dokument ma charakter informacyjny i dotyczy standardowych wyrobów. Możliwe jest spełnienie innych wymagań w zależności od zamówienia klienta.