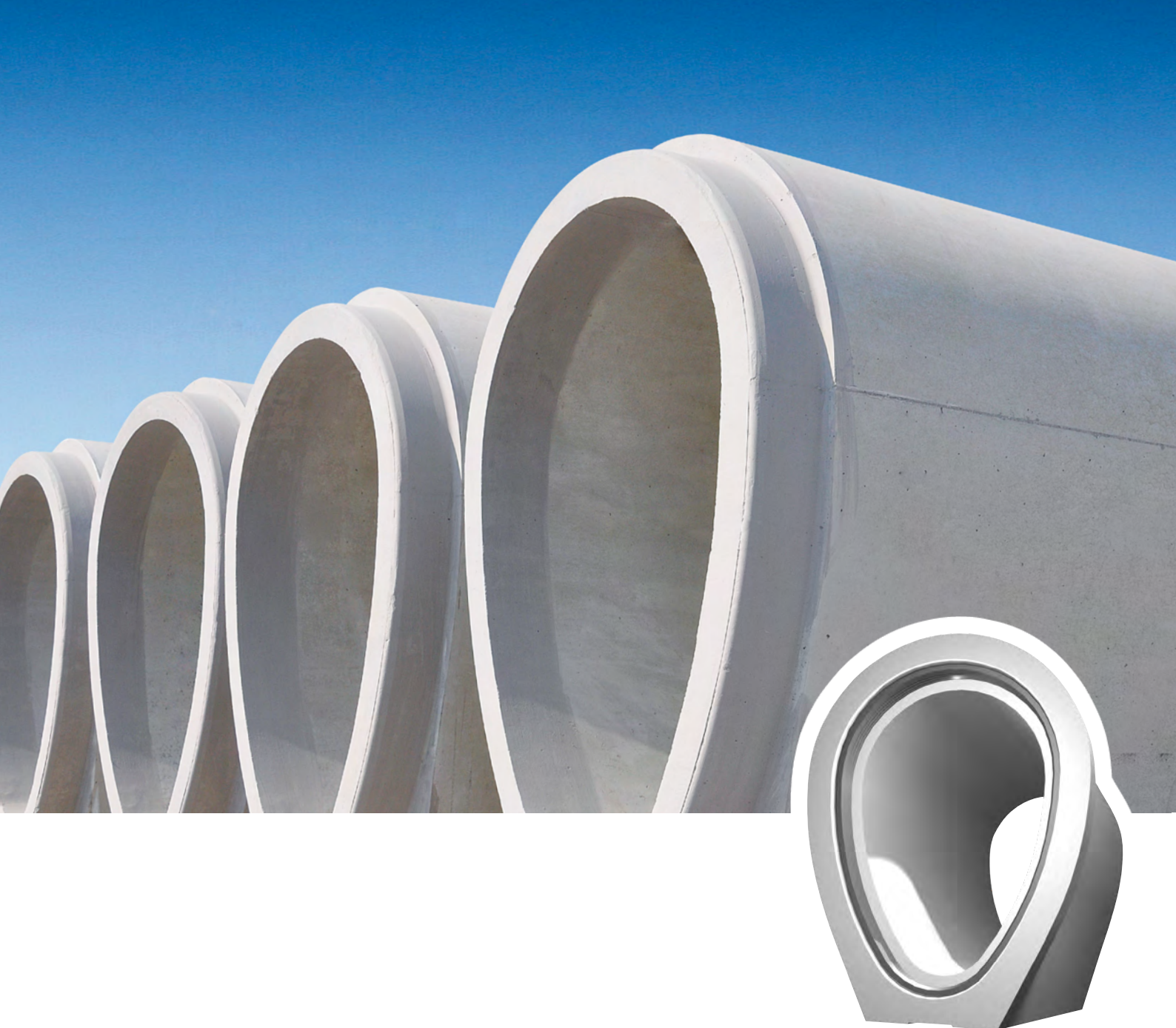


100 LAT OD 1912 ROKU

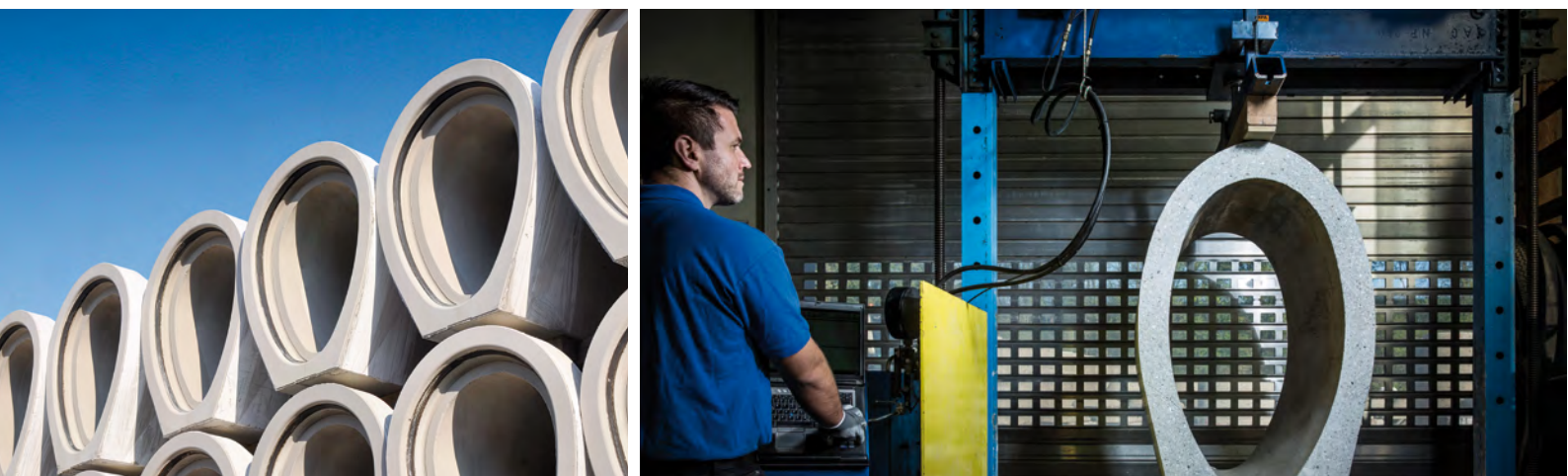
HABA-BETON
MONOLITHIC IDEAS WWW.HABA-BETON.EU



Rury o profilu jajowym

Rura korzystna w eksploatacji

PN EN 1916/V 1201 | EF-GM



Jeden profil, wiele zalet

Rury o profilu jajowym firmy HABA-BETON są nie tylko korzystne w eksploatacji, ale również bardziej stabilne statycznie w porównaniu ze zwykłymi rurami o profilu okrągłym. Dodatkową zaletą jest dojrzewanie w szalunkach, jak również wyposażenie w kotwy transportowe co znacznie ułatwia prace montażowe na budowie.

Od prawie 30 lat firma HABA-BETON produkuje rury o profilu jajowym według najwyższych międzynarodowych standardów jakościowych. Na życzenie rury wykonywane są z betonu o najwyższej jakości, lub z wkładkami Polyetylowymi. Tak pozostają bardzo odporne na działanie czynników chemicznych, np. na działanie ścieków o podwyższonej zawartości siarki. Rury HABA-BETON o profilu jajowym najlepiej nadają się do ścieków mieszanych

i kanałów z małym odpływem mediów. Ich specjalna forma umożliwia nawet przy małym przepływie mediów, wysoki efekt samoczyszczenia oraz wysoką prędkość przepływu. Rury HABA-BETON o profilu jajowym umożliwiają więc w każdych warunkach pogodowych stały dopływ mediów do oczyszczalni. Miasta takie jak Innsbruck czy Drezno już od dawna stawiają na jakość firmy HABA-BETON, jak i na doświadczenie ich pracowników.



Specjalne okładziny

Przy ekstremalnym oddziaływaniu chemicznym zalecamy stosowanie częściowej okładziny z Polyetylenu, Keraliny, Durotonu lub całkowitej okładziny z PEHD.

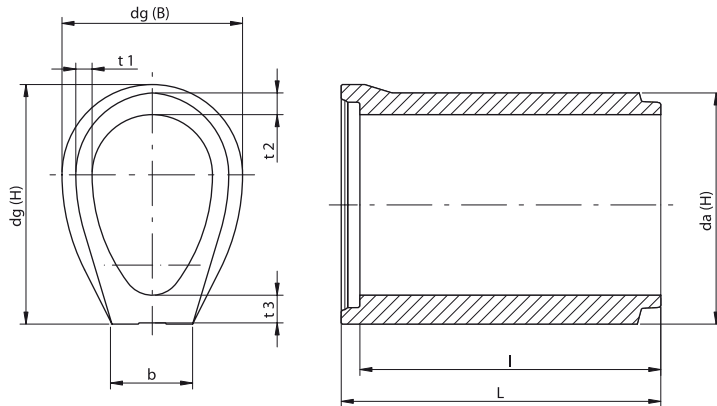
Korzyści nowych rur HABA-BETON o profilu jajowym:

- mocniejsze ściany niżeli w normach DIN EN 1916
- dostępność możliwa również w żelbecie DIN V 1201 oraz B 5074
- z uszczelką zintegrowaną, absolutnie szczelne
- dojrzewające w formie, dlatego absolutna dokładność, materiał najwyższej jakości
- wbudowane kotwy ułatwiające montaż na budowie
- gładka powierzchnia, dzięki czemu szybszy przepływ mediów
- statycznie przewyższają zwykłe rury o profilu jajowym

Jeżeli mieliby Państwo dodatkowe pytania odnośnie naszych rur o profilu jajowym, prosimy o kontakt. Nasi eksperci napewno Państwu pomogą. **Kontakt: +48/77/405 69-00**

Rury o profilu jajowym z uszczelką zintegrowaną

PN EN 1916/V 1201 Forma EF-GM (Profil jajowy ze stopką oraz kielichem)
dojrzewające w szalunkach



Niebrojone

DN [mm]	t 1 [mm]	t 2 [mm]	t 3 [mm]	dg (B) [mm]	dg (H) [mm]	b [mm]	l [m]	L [m]	A [m ²]	ciężar [kg]	ilość kotw ¹⁾ [t]
średnica nominalna	grubość ścianki w osi średnicy	grubość ścianki w szczycie	grubość ścianki w podstawie	średnica zewnętrzna	średnica zewnętrzna	szerokość stopki	długość projektowa elementu	długość elementu	przekrój poprzeczny użytkowy	ciężar	ilość kotw ¹⁾
250/ 375	105	125	200	610	755	260	2,50	2,62	0,07	470	3-5
350/ 525	105	125	200	710	905	280	2,50	2,62	0,14	590	3-5
300/ 450	80	100	150	610	755	260	2,50	2,62	0,103	395	3-5
400/ 600	80	100	150	710	905	280	2,50	2,62	0,184	500	3-5
500/ 750	95	120	180	870	1115	390	2,50	2,63	0,287	760	3-5
500/ 750	100	120	180	870	1115	380	3,00	3,13	0,287	776	3-5
600/ 900	95	120	180	980	1265	450	2,50	2,63	0,413	900	3-5
600/ 900	110	120	180	970	1265	430	3,00	3,13	0,413	957	3-5
600/1100	105	135	195	1000	1495	500	3,00	3,13	0,510	1250	3-5
700/1050	105	135	195	1100	1445	500	2,50	2,63	0,561	1100	3-5
700/1050	120	135	195	1100	1445	480	3,00	3,13	0,561	1197	3-5
700/1250	135	135	205	1130	1670	480	3,00	3,13	0,670	1440	3-5
800/1200	115	150	210	1230	1625	550	2,50	2,63	0,735	1440	3-5
800/1200	130	150	210	1230	1625	540	3,00	3,13	0,735	1477	3-5

Zbrojone

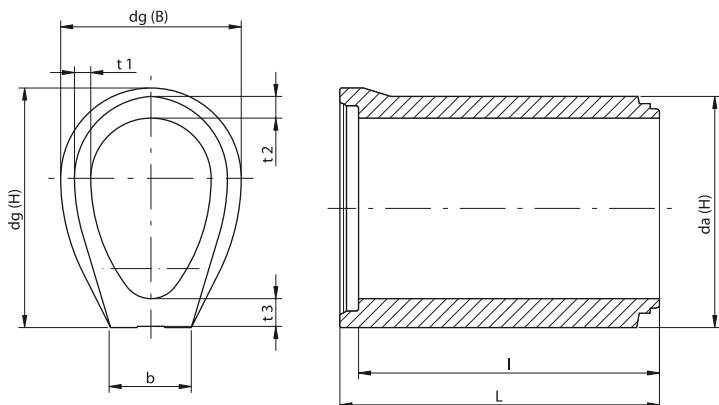
DN [mm]	t 1 [mm]	t 2 [mm]	t 3 [mm]	dg (B) [mm]	dg (H) [mm]	b [mm]	l [m]	L [m]	A [m ²]	ciężar [kg]	ilość kotw ¹⁾ [t]
średnica nominalna	grubość ścianki w osi średnicy	grubość ścianki w szczycie	grubość ścianki w podstawie	średnica zewnętrzna	średnica zewnętrzna	szerokość stopki	długość projektowa elementu	długość elementu	przekrój poprzeczny użytkowy	ciężar	ilość kotw ¹⁾
500/ 750	95	120	180	870	1115	390	2,50	2,63	0,287	760	3-5
500/ 750	100	120	180	870	1115	380	3,00	3,13	0,287	776	3-5
600/ 900	95	120	180	980	1265	450	2,50	2,63	0,413	900	3-5
600/ 900	110	120	180	970	1265	430	3,00	3,13	0,413	957	3-5
600/1100	105	135	195	1000	1495	500	3,00	3,13	0,510	1250	3-5
700/1050	105	135	195	1100	1445	500	2,50	2,63	0,561	1100	3-5
700/1050	120	135	195	1100	1445	480	3,00	3,13	0,561	1197	3-5
700/1250	135	135	205	1130	1670	480	3,00	3,13	0,670	1440	3-5
800/1200	115	150	210	1230	1625	550	2,50	2,63	0,735	1440	3-5
800/1200	130	150	210	1230	1625	540	3,00	3,13	0,735	1477	3-5
900/1350	125	165	225	1370	1810	600	2,50	2,66	0,930	1635	6-10
900/1350	135	165	225	1350	1805	600	3,00	3,16	0,930	1727	6-10
1000/1500	135	180	240	1500	1990	670	2,50	2,66	1,149	2050	6-10
1000/1500	140	180	240	1490	1985	650	3,00	3,16	1,149	2097	6-10
1200/1800	155	210	270	1770	2355	790	2,50	2,66	1,654	2910	6-10
1200/1800	155	210	270	1750	2345	790	3,00	3,16	1,654	2777	6-10
1400/2100	170	230	290	1990	2685	870	2,50	2,66	2,251	3508	6-10

¹⁾ dwie sztuki na każdą rurę

wszystkie rury mogą być również dostarczone w jakości FBS, przy zachowaniu obecnych tolerancji oraz wymiarów

Rury o profilu jajowym z uszczelką klinową

PN EN 1916/V 1201 Forma EF-GM (Profil jajowy ze stopką oraz kielichem)
dojrzewające w szalunkach



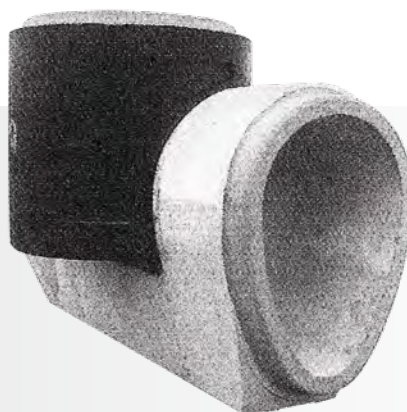
Zbrojone

DN [mm]	t 1 [mm]	t 2 [mm]	t 3 [mm]	dg(B) [mm]	dg (H) [mm]	b [mm]	l [m]	L [m]	A [m ²]	kg [m]	[t]
średnica nominalna	grubość ścianki w osi średnicy	grubość ścianki w szczycie	grubość ścianki w podstawie	średnica zewnętrzna	średnica zewnętrzna	szerokość stopki	długość projektowa elementu	długość elementu	przekrój poprzeczny użytkowy	ciężar	ilość kotw ¹⁾
1600/2400	210	260	320	2250	3045	960	2,50	2,69	2,940	4485	12-20

Inne średnice z uszczelkami klinowymi jako alternatywa na zamówienie!

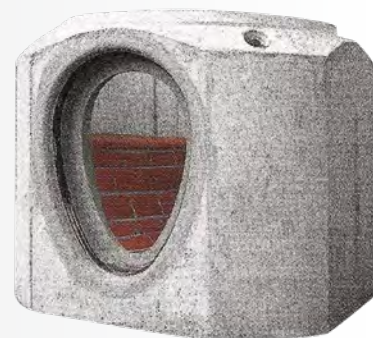
Możliwości wykonania systemów studziennych

W zależności od potrzeb klienta możemy zaoferować różne systemy studzienne. Jako przykład uformowana z boku studnia styczna (DN 1000 lub DN 1200), lub systemy denne studni w jednym monolicie, dojrzewające w formie.



Rodzaje systemów dennych studni:

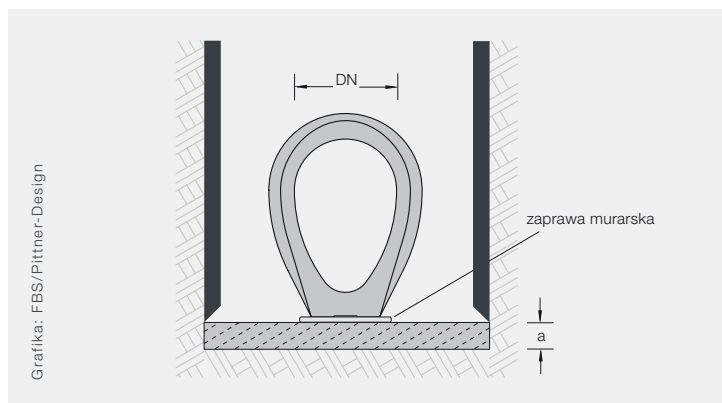
Średnica studni DN [mm]	Średnice rur DN [mm]
1000	250/375 bis 400/600
1200	250/375 bis 700/1050
1500	250/375 bis 900/1350
2000	250/375 bis 1200/1800





Instrukcja fachowego montażu rur o profilu jajowym

Gotowe elementy o niesymetrycznym przekroju, do których należy również profil jajowy, mogą być układane / montowane tylko według specjalnych zasad. HABA-BETON produkuje już od prawie 30 lat rury o profilu jajowym. Dzięki takiemu wieloletniemu doświadczeniu wiemy dokładnie na co trzeba zwracać uwagę przy układaniu / montażu:



- Przy rurach ze stopką konieczna jest równomierna pełnowymiarowa podsypka. Polecamy układanie rur ze stopką na czystej **utwardzonej betonowej podstawie**, aby uniknąć przemieszczania rury
- **Wymagania wobec podstawy betonowej:** $[a] = 50 \text{ mm} + 1/10 \text{ max przekroju poziomego DN w mm}$, lecz min. 100 mm powinno wystawać z każdej strony podstawy rury
- Dla wyrównania nierówności powinno się rury ze stopką układać na **cieńkiej podsypce z świeżego betonu** (patrz obrazek) Jeżeli jest konieczna zmiana kierunku rurociągu, kliny powstałe w rurociągu muszą zostać zamurwane. *Kliny usunąć dopiero po stwardnieniu betonu!*
- Do montażu **stosować tylko odpowiedniego sprzętu hydraulicznego**. Siły pociągowe muszą być na tej samej wysokości. *Zagrożenie zaklinowania!*
- Kielich i bosi koniec smarować specjalnym przewidzianym dla elementów betonowych środkiem **smarującym** a rury równomiernie ze sobą ściągnać.

12 DOBRZYCH POWODÓW dla rur FBS z betonu i żelbetu

- 1 **Ekonomiczny**
Rury betonowe i żelbetowe FBS przyczyniają się do tego, że opłaty za odprowadzanie ścieków pozostają długofalowo na niskim poziomie.
- 2 **Długa żywotność przekraczająca 100 lat i więcej**
- 3 **Statycznie obliczalne, wytrzymałe, zdolne przetrwać obciążenie**
We wszystkich przypadkach obciążeniowych i zabudowaniach obliczalnie statycznie
- 4 **Wytrzymałe na pęknięcie pod wysokim ciśnieniem**
Rury betonowe i żelbetowe FBS wytrzymują nacisk spłukiwania do ponad 300 bar.
- 5 **Stabilne pod względem położenia i odporne na działanie siły wyporu**
Także przy silnych opadach deszczu, przy wzroście wód gruntowych czy też powodzi, nie ulegają siłom wyporu względem zmianie położenia.
- 6 **Różnorodność przekrojów poprzecznych**
Produkcja w każdych możliwych średnicach, kształtach, odcinkach i przypadkach obciążeniowych.
- 7 **Wartościowa ekologicznie**
Rury betonowe i żelbetowe FBS są produkowane energooszczędnie z naturalnych materiałów i nadają się do ponownego użytku
- 8 **Odporne na ścieranie**
Poprzez grubość ścian i struktur materiału dostosowanych do wysokich prędkości przepływu i ekstremalnych ładunków piasku.
- 9 **Odporność na korozję**
Przystosowane do odprowadzania ścieków komunalnych, jak i odporność na środki rozpuszczające, czyszczące i oleje mineralne.
- 10 **Korzystne hydraulicznie**
Znikoma chropowatość ścian (wartość k niższa od 0,1 mm) co oznacza brak niebezpieczeństwa osadzania się brudu w trakcie eksploatacji.
- 11 **Odporne na temperaturę**
Rury betonowe i żelbetowe FBS posiadają szczególne właściwości materiału i są przez to odporne na wysokie temperatury i substancje palne.
- 12 **Szczelność**
Główna zasada: Szczelność jest obowiązkiem



Siedziby

- 1** D-84518 Garching a. d. Alz +49/86 34/62 40-0
2 D-88317 Aichstetten +49/75 65/94 14-0
3 D-04668 Großsteinberg +49/3 42 93/440-0
4 D-84576 Teising +49/86 33/509 64-0
5 D-92708 Mantel +49/9605/9203-0
6 A-5431 Kuchl +43/6245/82 400
7 A-3134 Nußdorf +43/27 83/41 38
8 PL-47-143 Ujazd +48/77/405 69-00
produkcja kostki brukowej:
9 D-84577 Tüßling +49/86 33/50 77-0
10 D-86842 Türkheim +49/82 45/96 01-0
 więcej informacji o naszych siedzibach znajdą Państwo na www.haba-beton.pl

Program dostawczy

Rury



Rury okrągłe



Rury z kinetami



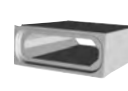
Rury o profilu jajowym



Rury o profilu gardzielowym



Rury ze stopką



Rury o profilu ramowy



Elementy specjalne

Systemy studni



Studnia Perfect



Podstawy studni



Kręgi studni



Pierścień wyrównawczy

Zbiorniki Monolityczne



Zbiornik Monolityczny



Osprzęt

Mikrotuneling



Rury do mikrotunelowania



Studnie opuszczane

Zbiorniki na wodę

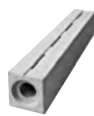


Zbiornik na wodę deszczową



Zbiornik na wodę pitną

Odwodnienia



Odwodnienie liniowe typ Pfuhrer Rinne

Bariery ochronne



typ REBLOC®

System ścienny



HABA-Blok

HABA-BETON | Johann Bartlechner Sp. z o.o. | ul. Niemiecka 1 | Olszowa PL 47-143 Ujazd
 telefon +48/77/405 69 00 | faks +48/77/405 69 50 | ujazd@haba-beton.pl | www.haba-beton.pl



HABA-BETON

