

З'єднання DIN2353


| Серія | D [mm] | HD-D-... сталь оцинкована (для з'єднань зі сталі оцинкованої)** | | HD-D-...-CN сталь оцинкована Zn-Ni чорне (для з'єднань зі сталі оцинкованої Zn-Ni)** | | HD-D-...-W сталь оцинкована Guardian Seal® (для з'єднань зі сталі оцинкованої Guardian Seal®)** | | HD-D-...-SS сталь нержавіюча AISI 316 (для з'єднань зі сталі нержавіючої AISI 316)** | |
|-------|---------|---|------------|--|------------|---|------------|--|------------|
| | | номенклатура | P*** [бар] | номенклатура | P*** [бар] | номенклатура | P*** [бар] | номенклатура | P*** [бар] |
| LL* | 4 | HD-D-04LL | 100 | HD-D-04LL-CN | 100 | HD-D-04LL-W | 100 | HD-D-04LL-SS | 100 |
| | 6 | HD-D-06LL | 100 | HD-D-06LL-CN | 100 | HD-D-06LL-W | 100 | HD-D-06LL-SS | 100 |
| | 8 | HD-D-08LL | 100 | HD-D-08LL-CN | 100 | HD-D-08LL-W | 100 | HD-D-08LL-SS | 100 |
| L | 6 | HD-D-06 | 500 | HD-D-06-CN | 500 | HD-D-06-W | 500 | HD-D-06-SS | 500 |
| | 8 | HD-D-08 | 500 | HD-D-08-CN | 500 | HD-D-08-W | 500 | HD-D-08-SS | 500 |
| | 10 | HD-D-10 | 500 | HD-D-10-CN | 500 | HD-D-10-W | 500 | HD-D-10-SS | 500 |
| | 12 | HD-D-12 | 400 | HD-D-12-CN | 400 | HD-D-12-W | 400 | HD-D-12-SS | 400 |
| | 15 | HD-D-15 | 400 | HD-D-15-CN | 400 | HD-D-15-W | 400 | HD-D-15-SS | 400 |
| | 18 | HD-D-18 | 400 | HD-D-18-CN | 400 | HD-D-18-W | 400 | HD-D-18-SS | 400 |
| | 22 | HD-D-22 | 250 | HD-D-22-CN | 250 | HD-D-22-W | 250 | HD-D-22-SS | 250 |
| | 28 | HD-D-28 | 250 | HD-D-28-CN | 250 | HD-D-28-W | 250 | HD-D-28-SS | 250 |
| | 35 | HD-D-35 | 250 | HD-D-35-CN | 250 | HD-D-35-W | 250 | HD-D-35-SS | 250 |
| 42 | HD-D-42 | 250 | HD-D-42-CN | 250 | HD-D-42-W | 250 | HD-D-42-SS | 250 | |
| S | 6 | HD-D-06 | 800 | HD-D-06-CN | 800 | HD-D-06-W | 800 | HD-D-06-SS | 800 |
| | 8 | HD-D-08 | 800 | HD-D-08-CN | 800 | HD-D-08-W | 800 | HD-D-08-SS | 800 |
| | 10 | HD-D-10 | 800 | HD-D-10-CN | 800 | HD-D-10-W | 800 | HD-D-10-SS | 800 |
| | 12 | HD-D-12 | 630 | HD-D-12-CN | 630 | HD-D-12-W | 630 | HD-D-12-SS | 630 |
| | 14 | HD-D-14 | 630 | HD-D-14-CN | 630 | HD-D-14-W | 630 | HD-D-14-SS | 630 |
| | 16 | HD-D-16 | 630 | HD-D-16-CN | 630 | HD-D-16-W | 630 | HD-D-16-SS | 630 |
| | 20 | HD-D-20 | 420 | HD-D-20-CN | 420 | HD-D-20-W | 420 | HD-D-20-SS | 420 |
| | 25 | HD-D-25 | 420 | HD-D-25-CN | 420 | HD-D-25-W | 420 | HD-D-25-SS | 420 |
| | 30 | HD-D-30 | 420 | HD-D-30-CN | 420 | HD-D-30-W | 420 | HD-D-30-SS | 420 |
| 38 | HD-D-38 | 420 | HD-D-38-CN | 420 | HD-D-38-W | 420 | HD-D-38-SS | 420 | |

* - Серія LL – кільця з однією ріжучою кромкою (заклинюючі);

** - рекомендується використання кільця з роз'ємами одного типу, також умовно допускається використання взаємозамінних кільць;

*** - Зазначені максимальні робочі тиски для кільць відносяться до тиску повного з'єднання з корпусом і гайкою відповідного LL, L або S.

Характеристики врізних кільць

Затискне кільце є ключовим компонентом з'єднання DIN 2353. Саме від його точного виготовлення залежить довговічність герметичного з'єднання в реальних умовах експлуатації. З моменту свого винаходу в 1930-х роках кільце неодноразово модифікувалося і вдосконалювалося провідними виробниками з'єднань DIN 2353. Кільця виготовляються зі сталі, загартовуються і покриваються відповідним захисним покриттям. Хоча всі вони відповідають стандартам (ISO 8434-1, DIN 2353, DIN 3861), вони характеризуються значними відмінностями:

| | |
|--|--|
| <p>HD-D-... - Високоякісне, стандартне врізне кільце B3 для з'єднань DIN 2353 виробництва CAST, для серії LL з однією ріжучою кромкою, для серій L і S з двома ріжучими кромками, виготовлене з загартованої вуглецевої сталі з цинковим покриттям. Має маркування для забезпечення простежуваності кільця (завод-виробник, рік виготовлення, матеріал). З'єднання з цим кільцем сертифіковані на використання товариствами з класифікації суден. (ABS, DNV, Lloyd's, RINA, CCS).</p> | |
| <p>HD-D-...-CN – Високоякісне врізне кільце для з'єднань DIN 2353 від VOSS. Для серії LL це кільце 1S з однією ріжучою кромкою. Для серій L і S - сучасне кільце VOSSRingM з двома ріжучими кромками, з оптимізованою геометрією і матеріалом для максимальної герметичності, стійкості до тиску і динамічних навантажень, а також простоти монтажу. Виготовлене з поверхнево загартованої вуглецевої сталі з чорним цинк-нікелевим (Zn-Ni) покриттям (VOSS coat - BLACK) з високою корозійною стійкістю. Може використовуватися для труб з вуглецевої сталі та нержавіючої сталі. Особливо підходить для машинного монтажу на обладнанні VOSS або з'єднань VOSS Ring для ручного монтажу - запатентований стопор полегшує монтаж і дозволяє уникнути помилок при монтажі, особливо тих, що виникають в результаті надмірного затягування (див. главу «Обладнання для монтажу і розвальцьовування труб та монтаж врізних кільць» в розділі Багатофункціональне обладнання для обробки труб). Сертифіковано класифікаційними товариствами (ABS, DNV, BV, Lloyd's, RINA, CCS, KRS).</p> | |
| <p>HD-D-...-W – Високоякісне, стандартне з'єднання Walpro DIN 2353 від DANFOSS WALTECH, з двома ріжучими кромками (LL - з однією ріжучою кромкою), профільованої форми, що забезпечує герметичність, стійкість до тиску і динамічних навантажень. Виготовлене із загартованої вуглецевої сталі з цинковим покриттям Guardian Seal® з високою корозійною стійкістю. Може використовуватися для труб з вуглецевої сталі та нержавіючої сталі. Спеціальна форма кільця запобігає неправильному монтажу внаслідок надмірного затягування і створює з'єднання з високою втомною міцністю. Сертифіковано товариствами з класифікації суден (ABS, BV, DNV, Lloyd's, RINA, PRS). Також доступний у версії з нержавіючої сталі (Walpro-X).</p> | |
| <p>HD-D-...-SS – Високоякісне врізне кільце, для серії LL з однією ріжучою кромкою, для серій L і S з двома ріжучими кромками. Виготовлені з нержавіючої сталі. AISI 316L або AISI 316Ti, загартованої та відпущеної. Призначені для труб з нержавіючої сталі.</p> | |