

# DRZWI PRZEMYSŁOWE

- CHŁODNICZE I MROŹNICZE
- GAZOSZCZELNE
- WAHADŁOWE
- UNIWERSALNE





## Spis treści

Wstęp .....	5
O produkcie .....	5
Drzwi rozwieralne chłodnicze DRE-L .....	6
Drzwi rozwieralne chłodnicze i mroźnicze DRK/DRS .....	8
Drzwi rozwieralne chłodnicze i mroźnicze DRK-Z .....	10
Drzwi przesuwne chłodnicze i mroźnicze DPK-F/DPS-F .....	12
Drzwi przesuwne gazoszczelne DPKG/DPSG .....	14
Drzwi wahadłowe – DW .....	16
Drzwi rozwieralne uniwersalne - DRU .....	18
Warianty wykonania ościeżnic – wykończenia przy posadzce .....	20
Schemat podłączenia przewodów grzewczych .....	21
Automatyka otwierania drzwi przesuwnych .....	22



## Wstęp

Firma PaNELTECH dzięki wieloletniej działalności oraz zdobytemu doświadczeniu oferuje szeroki asortyment drzwi przemysłowych, chłodniczych i mroźniczych. Wysoka jakość naszych drzwi osiągnięta została dzięki wysokiej staranności wykonania produktu, zastosowaniu nowoczesnej technologii sterowanych komputerowo maszyn najnowszej generacji oraz najwyższej jakości materiałów użytych w procesie produkcji. Nasze drzwi są wyposażone w wysokiej klasy osprzęt firmy FERMOD – europejskiego lidera w dziedzinie akcesorii chłodniczych. Zdobyte do-

świadczenie w produkcji drzwi pozwala nam na realizację niestandardowych zamówień dostosowanych do indywidualnych potrzeb klienta. Drzwi marki PaNELTECH posiadają atest higieniczny, dzięki któremu można je stosować w obiektach przemysłu spożywczego i gastronomicznego tj. hurtowniach, magazynach, chłodniach, mroźniach, sklepach, supermarketach, pomieszczeniach gospodarczych i socjalnych, ciągach komunikacyjnych oraz zakładach przetwórstwa mięsnego i mlecznego.

## O Produkcie

### Drzwi marki PaNELTECH mogą być produkowane w dwóch wersjach:

- **Drzwi w wykonaniu kopertowym** – płat drzwiowy wypełniony pianką poliuretanową wtryskiwaną pod wysokim ciśnieniem. Okładziny wykonane są z blachy nierdzewnej-kwasoodpornej, blachy stalowej obustronnie ocynkowanej i lakierowanej według palety RAL (standard RAL 9010) lub laminatu poliestrowego Pecolit.
- **Drzwi w wykonaniu z płyty warstwowej z rdzeniem poliuretanowym produkcji PaNELTECH**, poszycie wykonane z blachy obustronnie ocynkowanej i lakierowanej według palety RAL (standard RAL9010). Blacha pokryta organicznymi powłokami ochronnymi, odporna na korozję.

### Drzwi w wykonaniu kopertowym:

- **DRU** - drzwi rozwieralne uniwersalne w wykonaniu kopertowym;
- **DRK** - drzwi rozwieralne do chłodni i mroźni w wykonaniu kopertowym;
- **DPK** - drzwi przesuwne do chłodni i mroźni w wykonaniu kopertowym;
- **DPKG** - drzwi przesuwne gazoszczelne w wykonaniu kopertowym;
- **DW** - drzwi wahadłowe w wykonaniu kopertowym;

### Drzwi w wykonaniu z płyty warstwowej z rdzeniem poliuretanowym:

- **DR-ECO** - drzwi rozwieralne do chłodni w wykonaniu z płyty warstwowej;
- **DRS** - drzwi rozwieralne standard do chłodni i mroźni w wykonaniu z płyty warstwowej;
- **DPS** - drzwi przesuwne standard do chłodni i mroźni w wykonaniu z płyty warstwowej;
- **DPSG** - drzwi przesuwne standard gazoszczelne w wykonaniu z płyty warstwowej;

### Przeznaczenie:

Drzwi zawiasowe przeznaczone do komór chłodniczych w zakresie temperatur od 0°C do +50°C. Konstrukcja drzwi sprawia, że są one bardzo mocne, trwałe oraz posiadają wysokie właściwości izolacyjne ponieważ wypełnienie drzwi stanowi pianka poliuretanowa.

#### Płat drzwiowy:

- wykonany z płyty warstwowej z rdzeniem poliuretanowym PUR w obramowaniu z ceownika stalowego;
- standardowe wykonanie poszycia drzwi: blacha stalowa o grubości 0,4mm-0,6mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL 9010). Blacha pokryta organicznymi powłokami ochronnymi, odporna na korozję.

#### Charakterystyka:

- dostępne grubości:
  - 60mm/80mm – drzwi chłodnicze jedno i dwuskrzydłowe

#### Ościeżnica kątowna:

- standardowe wykonanie ościeżnicy:
  - blacha stalowa w kształcie kątownika obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze RAL 9010;
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 w kształcie kątownika.

#### Zamek:

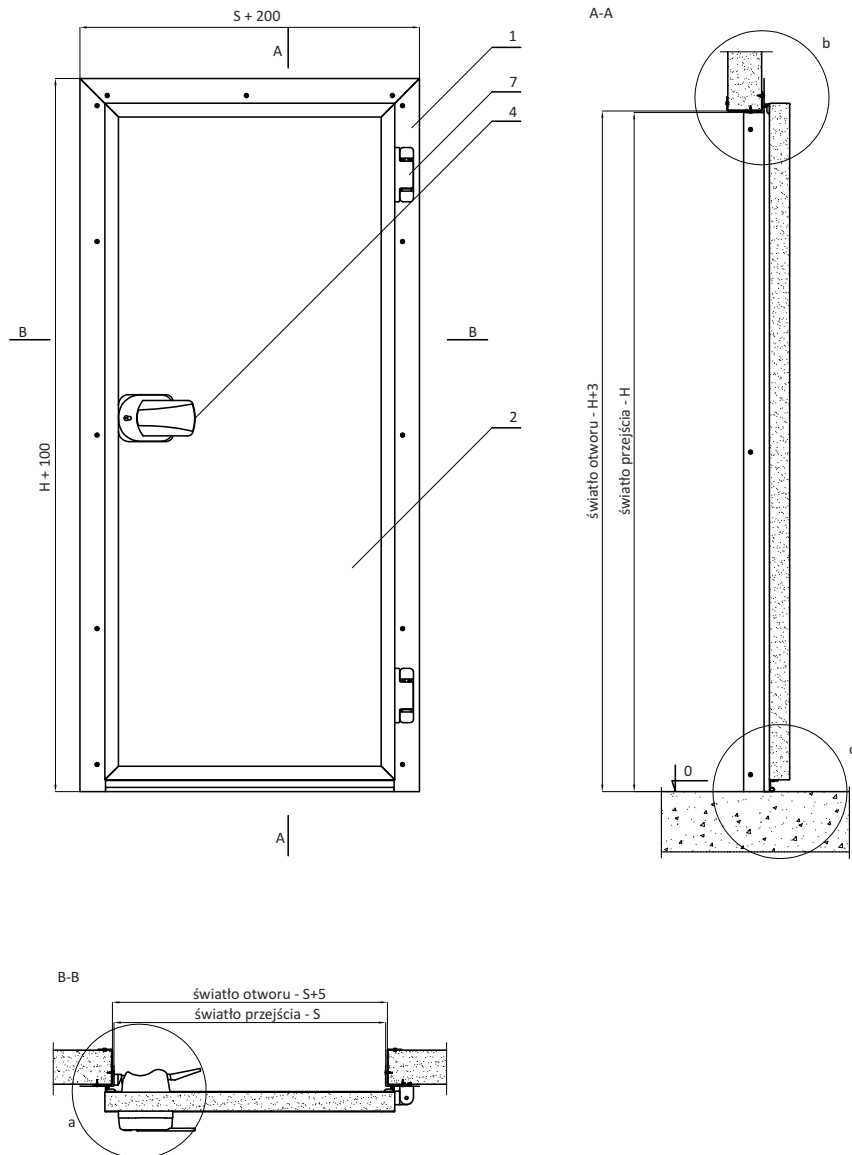
- zamek firmy FERMOD wyposażony w wkładkę patentową, z możliwością awaryjnego otwierania od wewnątrz zamkniętych drzwi (zamek bezpieczny);
- zasuw – przy drzwiach dwuskrzydłowych.

#### Zawiasy:

- zawiasy firmy FERMOD z opcją unoszenia drzwi podczas otwierania i zamykania, która eliminuje tarcie dolnej uszczelki.

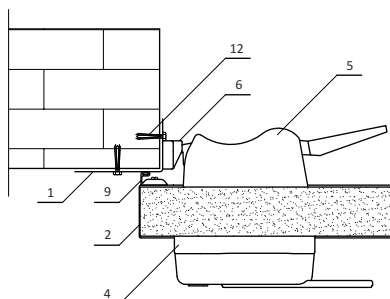
#### Opcje:

- niestandardowe wykonanie poszycia drzwi: blacha stalowa obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze innym niż biały (RAL 9010).
- przeszklenia:
  - okno okrągłe PVC Ø300mm;
  - okno okrągłe nierdzewne Ø280mm;
  - okno o innym kształcie wymiarze - na zapytanie;
  - wykonanie otworu do samodzielnego przeszklania.
- obróbka blacharska światła otworu.
- możliwość wykonania drzwi z progiem lub bez progu (dolny element ościeżnicy zatopiony w posadzce):
  - bez progu: element dolny zatapiający w posadzce do poziomu 0. Istnieje możliwość wykonania i montażu drzwi bez elementu dolnego;
  - z progiem: ościeżnica wykonana z czterech stron jednakowym profilem.

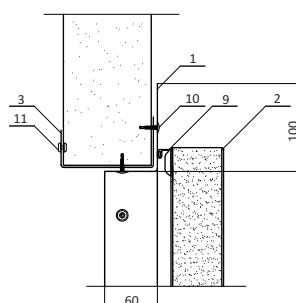


## Szczegóły

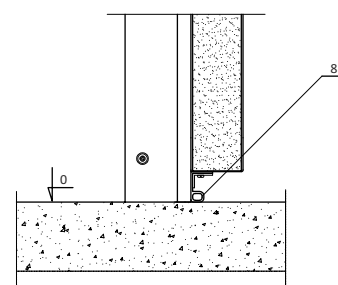
**a** mocowanie ościeżnicy do muru



**b** mocowanie ościeżnicy do płyty warstwowej



**c** uszczelnienie przy posadzce



1. ościeżnica
2. skrzydło drzwi
3. obróbka otworu (opcja)
4. zamek bezpieczny
5. wewnętrzny korpus zamka (zamek bezpieczny)
6. zaczep rygla zamka

7. zawias z funkcją unoszenia
8. uszczelka dolna
9. uszczelka obwodowa
10. wkręt samowierzący z włosem podkładkowym
11. nit zrywalny
12. kolek rozporowy.

# DRZWI ROZWIERALNE CHŁODNICZE I MROŹNICZE - TYP DRK/DRS

Drzwi rozwieralne kopertowe typ – DRK

Drzwi rozwieralne standard typ – DRS

## Przeznaczenie:

Drzwi zawiasowe jedno i dwuskrzydłowe przeznaczone do komór chłodniczych lub mroźniczych w zakresie temperatur od -25°C do +50°C. Konstrukcja drzwi sprawia, że są one bardzo mocne, trwałe oraz posiadają wysokie właściwości izolacyjne ponieważ wypełnienie drzwi stanowi pianka poliuretanowa.

### Płat drzwiowy w wersji kopertowej DRK

- wykonany z blachy zaginanej kopertowo;
- wypełniony pianką poliuretanową o gęstości min. 40 kg/m<sup>3</sup>;
- standardowe wykonanie poszycia drzwi:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 0,8mm, o powierzchni matowej 2B;
  - blacha stalowa o grubości 0,75mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL9010).

### Płat drzwiowy w wersji standard DRS

- wykonany z płyty warstwowej z rdzeniem poliuretanowym PUR w obramowaniu z ceownika wykonanego z blachy:
  - stalowej o grubości 1,5mm, obustronnie ocynkowanej, pokrytej lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL9010);
  - nierdzewnej-kwasoodpornej w gat. 1.4301 o grubości 1,5mm;
- standardowe wykonanie poszycia drzwi: blacha stalowa grubości 0,4mm-0,6mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL9010). Blacha pokryta organicznymi powłokami ochronnymi, odporna na korozję.

### Charakterystyka:

- dostępne grubości:
  - 60mm/80mm – drzwi chłodnicze jedno i dwuskrzydłowe
  - 100mm/120mm – drzwi mroźnicze jednoskrzydłowe

### Ościeżnica nakładana (nie zmniejsza światła otworu):

- standardowe wykonanie ościeżnicy:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 1,5mm;
  - blacha stalowa o grubości 1,5mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL9010);
  - ościeżnica wypełniona pianką poliuretanową.
- dodatkowo w drzwiach mroźniczych niezależny przewód ogrzewania ościeżnicy oraz element dolnego progu stanowi przewód grzewczy (230V, 40W/mb).

### Zamek:

- zamek firmy FERMOD wyposażony we wkładkę patentową, z możliwością awaryjnego otwierania od wewnątrz zamkniętych drzwi (zamek bezpieczny);
- zasuwka – przy drzwiach dwuskrzydłowych.

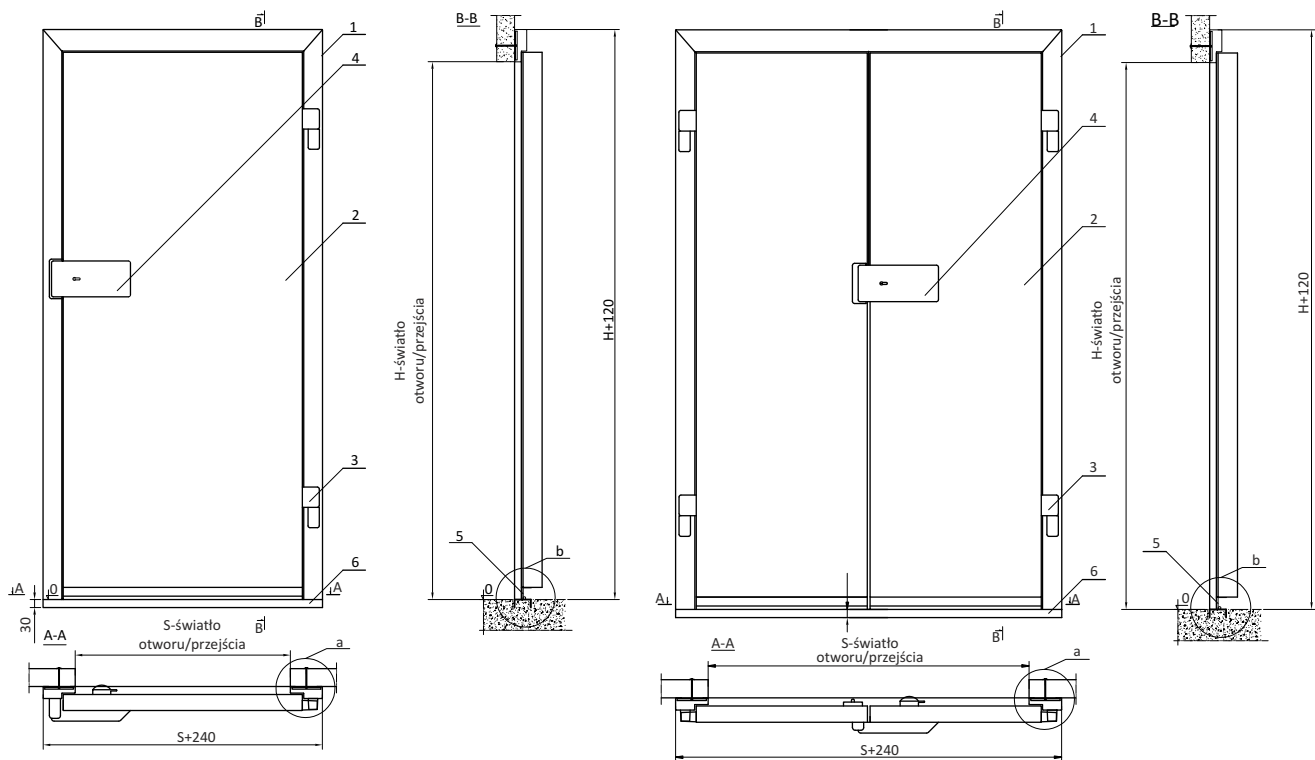
### Zawiasy:

- zawiasy firmy FERMOD z opcją unoszenia drzwi podczas otwierania i zamykania, która eliminuje tarcie dolnej uszczelki.

### Opcje:

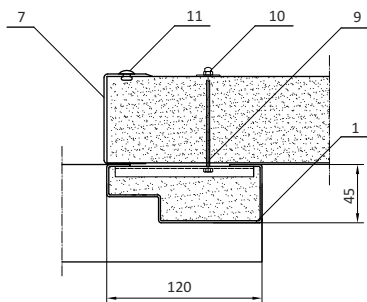
- niestandardowe wykonanie poszycia drzwi:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 0,8mm, o powierzchni szlifowanej 4N lub mazerowanej;
  - blacha stalowa o grubości 0,75mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze innym niż biały (RAL9010);
  - laminat poliestrowy w kolorze RAL 9016, z obramowaniem z blachy nierdzewnej - kwasoodpornej w gat. 1.4301.
- wykonanie drzwi w wersji pod kolejkę.
- przeszklenia:
  - okno okrągłe PVC Ø300mm;
  - okno okrągłe nierdzewne Ø280mm;
  - okno o innym kształcie wymiarze - na zapytanie;
  - wykonanie otworu do samodzielnego przeszklenia.
- obróbka blacharska światła otworu.
- możliwość wykonania drzwi z progiem lub bez progu (dolny element ościeżnicy zatopiony w posadzce):
  - bez progu: element dolny zatapiający w posadzce do poziomu 0. Istnieje możliwość wykonania i montażu drzwi bez elementu dolnego;
  - z progiem: ościeżnica wykonana z czterech stron jednakowym profilem.



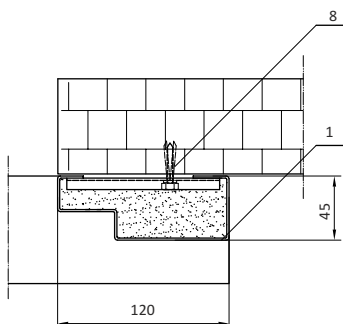


## Szczegóły

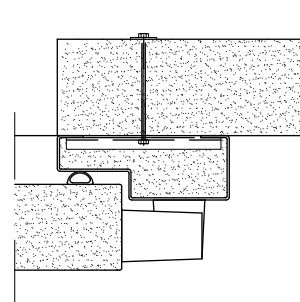
**a** mocowanie ościeżnicy do płyty warstwowej



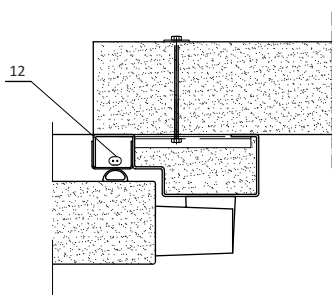
**a** mocowanie ościeżnicy w murze



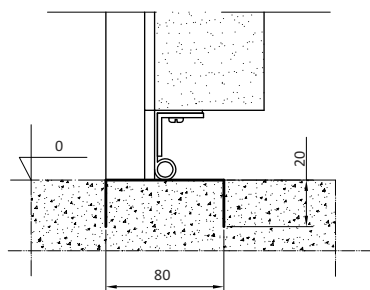
**a** drzwi chłodnicze



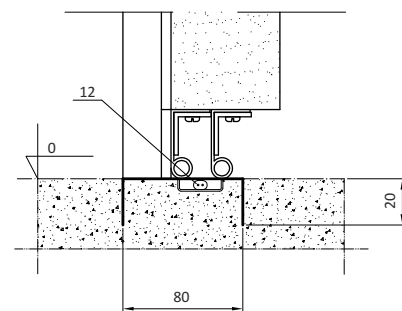
**a** drzwi mroźnicze



**b** drzwi chłodnicze



**b** drzwi mroźnicze



1. ościeżnica
2. koperta drzwi
3. zawias
4. zamek bezpieczny
5. uszczelki
6. próg
7. obróbka blacharska (opcja)
8. kołek rozporowy  $\varnothing 10 \times 70$

9. śruba M8 x 90 (panel 75)  
x 125 (panel 100)  
x 175 (panel 150)  
x 225 (panel 200)
10. nakrętka kołpakowa M8 + podkładka
11. nit nierdzewny  $\varnothing 4 \times 10$
12. przewód grzewczy

## DRZWI ROZWIERALNE CHŁODNICZE I MROŹNICZE - TYP DRK-Z (zlicowane)

Drzwi rozwieralne kopertowe zlicowane typ – DRK-Z

### Przeznaczenie:

Drzwi zawiasowe jedno i dwuskrzydłowe przeznaczone do komór chłodniczych lub mroźniczych w zakresie temperatur od -25°C do +50°C. Konstrukcja drzwi sprawia, że są one bardzo mocne, trwałe oraz posiadają wysokie właściwości izolacyjne ponieważ wypełnienie drzwi stanowi pianka poliuretanowa.

#### Płat drzwiowy w wersji kopertowej DRK-Z

- wykonany z blachy zaginanej kopertowo;
- wypełniony pianką poliuretanową o gęstości min. 40 kg/m.<sup>3</sup>;
- standardowe wykonanie poszycia drzwi:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 0,8mm, o powierzchni matowej 2B;
  - blacha stalowa o grubości 0,75mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL9010).

#### Charakterystyka:

- dostępne grubości:
  - 80mm – drzwi chłodnicze jedno i dwuskrzydłowe
  - 100mm/120mm – drzwi mroźnicze jednoskrzydłowe

#### Ościeżnica montowana w świetle:

- standardowe wykonanie ościeżnicy:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 1,5mm;
  - blacha stalowa o grubości 1,5mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL9010);
  - ościeżnica wypełniona pianką poliuretanową.
- dodatkowo w drzwiach mroźniczych niezależny przewód ogrzewania ościeżnicy oraz element dolnego progu stanowi przewód grzewczy (230V, 40W/mb).

#### Zamek:

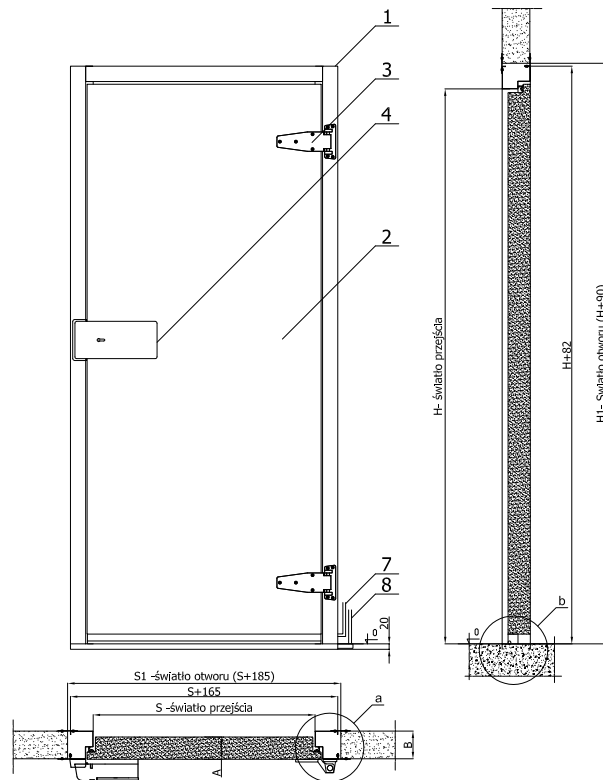
- zamek firmy FERMOD wyposażony we wkładkę patentową, z możliwością awaryjnego otwierania od wewnątrz zamkniętych drzwi (zamek bezpieczny);
- zasuw – przy drzwiach dwuskrzydłowych.

#### Zawiasy:

- zawiasy firmy FERMOD / RAHRBAH z opcją unoszenia drzwi podczas otwierania i zamykania, która eliminuje tarcie dolnej uszczelki.

#### Opcje:

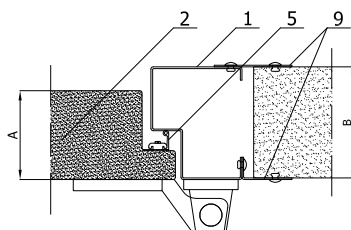
- niestandardowe wykonanie poszycia drzwi:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 0,8mm, o powierzchni szlifowanej 4N lub mazerowanej;
  - blacha stalowa o grubości 0,75mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze innym niż biały (RAL9010).
- wykonanie drzwi w wersji pod kolejkę.
- przeszklenia:
  - okno okrągłe PVC Ø300mm;
  - okno okrągłe nierdzewne Ø280mm;
  - okno o innym kształcie wymiarze - na zapytanie;
  - wykonanie otworu do samodzielnego przeszklenia.
- obróbka blacharska światła otworu.
- możliwość wykonania drzwi z progiem lub bez progu (dolny element ościeżnicy zatopiony w posadzce):
  - bez progu: element dolny zatapiający w posadzce do poziomu 0. Istnieje możliwość wykonania i montażu drzwi bez elementu dolnego;
  - z progiem: ościeżnica wykonana z czterech stron jednakowym profilem.



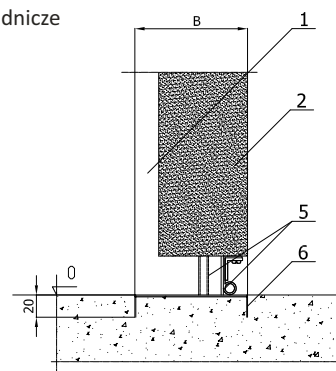
	A	B
Drzwi chłodnicze	80	80, 100, 120
Drzwi mroźnicze	100	100, 120

## Szczegóły

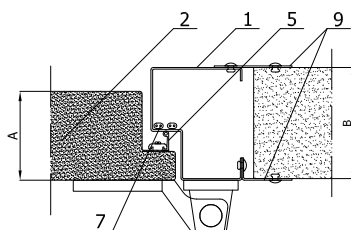
**a** drzwi chłodnicze



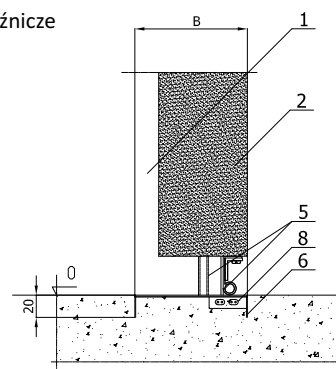
**b** drzwi chłodnicze



**a** drzwi mroźnicze



**b** drzwi mroźnicze



- 1. ościeznica
- 2. koperta drzwi
- 3. zawias
- 4. zamek bezpieczny
- 5. uszczelki
- 6. element dolny (ceownik nierdzewny)
- 7. kable grzewcze ościeznicy
- 8. kable grzewcze progu

- 9. obróbki mocujące ościeżnicę

# DRZWI PRZESUWNE CHŁODNICZE I MROŹNICZE - TYP DPK-F/DPS-F - OSPRZĘT FIRMY FERMOD

Drzwi przesuwne kopertowe typ – DPK-F

Drzwi przesuwne standard typ – DPS-F

## Przeznaczenie:

Drzwi przeznaczone do komór chłodniczych lub mroźniczych w zakresie temperatur od -25°C do +50°C. Konstrukcja drzwi sprawia, że są one bardzo mocne, trwałe oraz posiadają wysokie właściwości izolacyjne ponieważ wypełnienie drzwi stanowi pianka poliuretanowa.

### Płat drzwiowy w wersji kopertowej DPK

- wykonany z blachy zagiętej kopertowo;
- wypełniony pianką poliuretanową o gęstości min. 40 kg/m<sup>3</sup>;
- wyposażony w uszczelkę firmy FERMOD;
- standardowe wykonanie poszycia drzwi:
  - blacha kwasoodporna w gat. 1.4301, grubości 0,8mm, o powierzchni matowej 2B;
  - blacha stalowa grubości 0,75mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL9010);

### Płat drzwiowy w wersji standard DPS

- wykonany z płyty warstwowej z rdzeniem poliuretanowym PUR w obramowaniu z ceownika wykonanego z blachy:
  - stalowej o grubości 1,5mm, obustronnie ocynkowanej, pokrytej lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL 9010);
  - nierdzewnej-kwasoodpornej w gat. 1.4301 o grubości 1,5mm;
- wyposażony w uszczelkę firmy FERMOD;
- standardowe wykonanie poszycia drzwi: blacha stalowa grubości 0,4mm-0,6mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL 9010). Blacha pokryta organicznymi powłokami ochronnymi, odporna na korozję.

### Charakterystyka:

- dostępne grubości:
  - 60mm/80mm – drzwi chłodnicze jedno i dwuskrzydłowe
  - 100mm/120mm – drzwi mroźnicze jednoskrzydłowe

### Ościeżnica nakładana (nie zmniejsza światła otworu):

- standardowe wykonanie ościeżnicy:
  - blacha kwasoodporna w gat. 1.4301, grubości 1,5mm;
  - blacha stalowa obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze RAL 9010;
  - ościeżnica wypełniona pianką poliuretanową;
- dodatkowo w drzwiach mroźniczych niezależny przewód ogrzewania ościeżnicy oraz element dolnego progu stanowi przewód grzewczy (230V, 40W/mb).

### Zamek:

- zamek firmy FERMOD wyposażony w wkładkę patentową, z możliwością awaryjnego otwierania od wewnątrz zamkniętych drzwi (zamek bezpieczny).

### Zawieszenie:

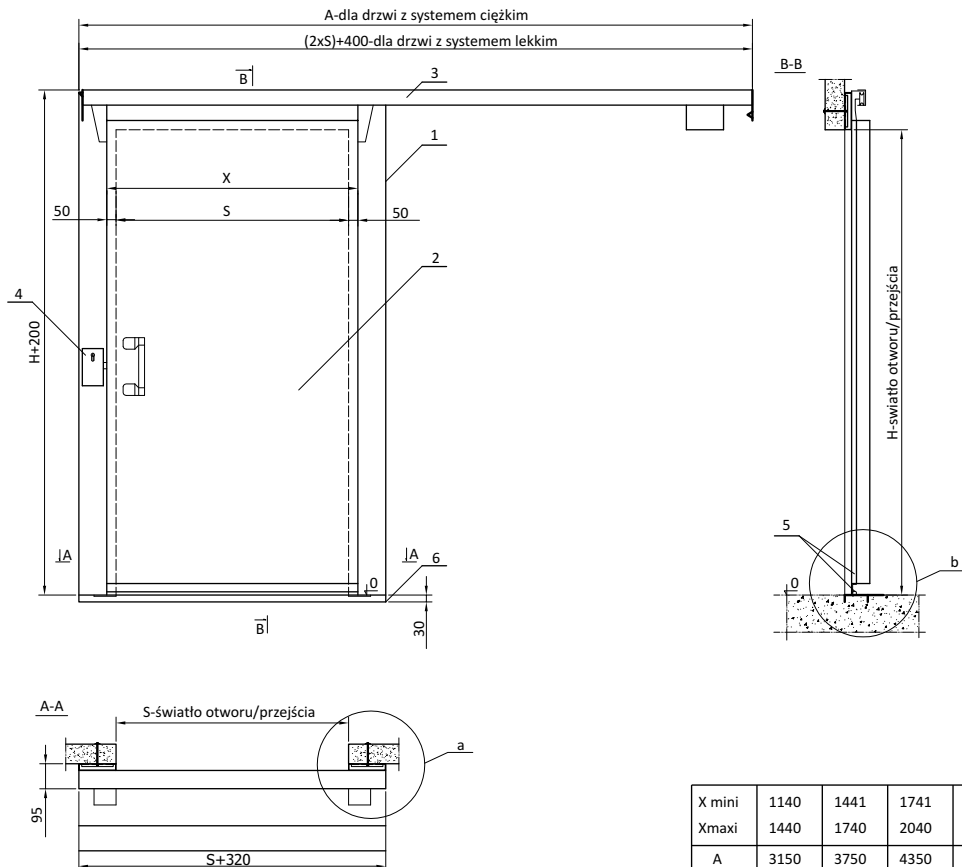
- zawieszenie firmy FERMOD, szyna jezdna aluminiowa – typ lekki;
- zawieszenie firmy FERMOD, szyna jezdna stalowa ocynkowana lub nierdzewna – typ ciężki;

### Opcje:

- niestandardowe wykonanie poszycia drzwi:
  - blacha kwasoodporna w gat. 1.4301, grubości 0,8mm, o powierzchni szlifowanej 4N lub mazerowanej;
  - blacha stalowa obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze innym niż biały (RAL 9010);
  - laminat poliestrowy w kolorze RAL 9016, z obramowaniem z blachy kwasoodpornej w gat. 1.4301.
- wykonanie drzwi w wersji pod kolejkę.
- obróbka blacharska światła otworu.
- przeszklenia:
  - okno okrągłe nierdzewne Ø280mm;
  - okno okrągłe PVC Ø300mm;
  - okno o innym kształcie, wymiarze – na zapytanie;
  - wykonanie otworu do samodzielnego przeszklenia.
- możliwość wykonania drzwi z progiem lub bez progu (dolny element ościeżnicy zatopiony w posadzce):
  - bez progu: element dolny zatapiany w posadzce do poziomu 0. Istnieje możliwość wykonania i montażu drzwi bez elementu dolnego;
  - z progiem: ościeżnica wykonana z czterech stron jednakowym profilem.

### Automatyka otwierania:

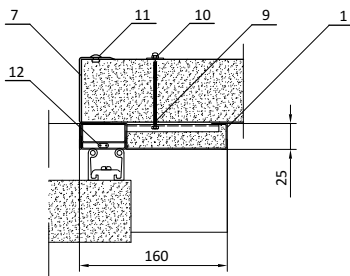
- system elektromechaniczny;
- system mechaniczny.



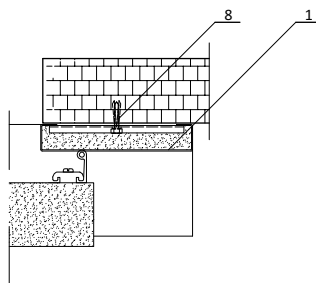
X mini	1140	1441	1741	2041	2341	2641	2941
Xmaxi	1440	1740	2040	2340	2640	2940	3240
A	3150	3750	4350	4950	5550	6150	6750

## Szczegóły

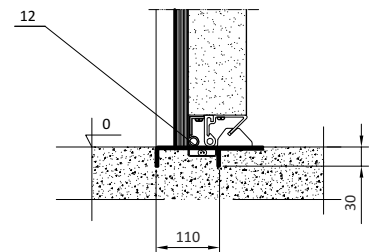
**a** drzwi mroźnicze mocowane do płyty warstwowej



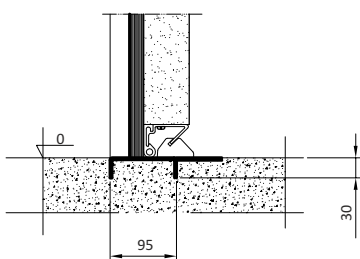
**a** drzwi chłodnicze mocowane do muru



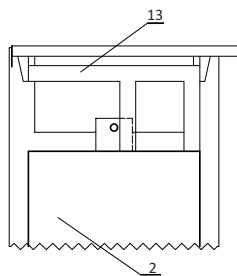
**b** drzwi mroźnicze



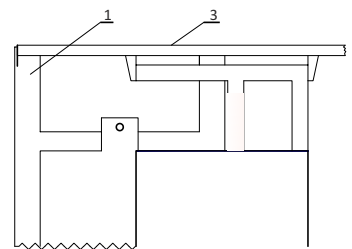
**b** drzwi chłodnicze



wykonanie specjalne umożliwiające omińnięcie toru kolejki



drzwi zamknięte



drzwi otwarte

1. ościeżnica
2. koperta drzwi
3. zawieszenie górne drzwi
4. zamek bezpieczny
5. uszczelki
6. próg
7. obróbka blacharska (opcja)
8. kołek rozporowy  $\varnothing 10$

9. śruba M8 x 90 (panel 75)  
x125 (panel 100)  
x175 (panel 150)  
x225 (panel 200)
10. nakrętka kołpakowa M8  
+podkładka
11. nit nierdzewny  $\varnothing 4 \times 10$
12. przewód grzewczy

13. specjalna konstrukcja
14. prowadnik dolnej szyny

## DRZWI PRZESUWNE GAZOSZCZELNE - TYP DPKG/DPSG

Drzwi przesuwne standard gazoszczelne typ – DPSG

Drzwi przesuwne kopertowe gazoszczelne typ – DPKG

### Przeznaczenie:

Drzwi przeznaczone do komór z kontrolowaną atmosferą. Jako najlepszą technologię przechowywania warzyw i owoców uznaje się kontrolowaną atmosferę (KA). W chłodniach najczęściej owoce przechowuje się w tzw. Normalnej atmosferze zawierającej 21% tlenu i 0% dwutlenku węgla. Natomiast w kontrolowanej atmosferze zawartość tlenu wynosi poniżej 3% a dwutlenku węgla poniżej 5%. Jedną z najważniejszych korzyści wynikających z zastosowania kontrolowanej atmosfery to wydłużenie okresu przechowywania warzyw i owoców przy zachowaniu ich jakości handlowej.

#### Płat drzwiowy w wersji kopertowej DPKG:

- wykonany z blachy zaginanej kopertowo
- wypełniony pianką poliuretanową o gęstości min. 40 kg/m<sup>3</sup>;
- wyposażony w uszczelkę firmy FERMOD;
- standardowe wykonanie poszycia drzwi:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 0,8mm, o powierzchni matowej 2B;
  - blacha stalowa o grubości 0,75mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL9010);

#### Płat drzwiowy w wersji standard DPSG

- wykonany z płyty warstwowej z rdzeniem poliuretanowym PUR w obramowaniu z ceownika wykonanego z blachy nierdzewnej - kwasoodpornej w gat. 1.4301;
- wyposażony w uszczelkę firmy FERMOD;
- Standardowe wykonanie poszycia drzwi: blacha stalowa grubości 0,4mm-0,6mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL 9010). Blacha pokryta organicznymi powłokami ochronnymi, odporna na korozję;

#### Charakterystyka:

- dostępne grubości:
  - 80mm – drzwi gazoszczelne jednoskrzydłowe
- zawory kulowe jeden do wpuszczania azotu lub tlenu, drugi do pobierania próbek atmosfery z komory;
- dociski zapewniające idealną szczelność.
- okno rewizyjne zamykane na klucz o wymiarze 528x828 mm.

#### Ościeżnica nakładana (nie zmniejsza światła otworu):

- standardowe wykonanie ościeżnicy:
  - blacha kwasoodporna w gat. 1.4301, grubości 1,5mm;
  - blacha stalowa obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze RAL 9010;
  - ościeżnica wypełniona pianką poliuretanową;

#### Zamek:

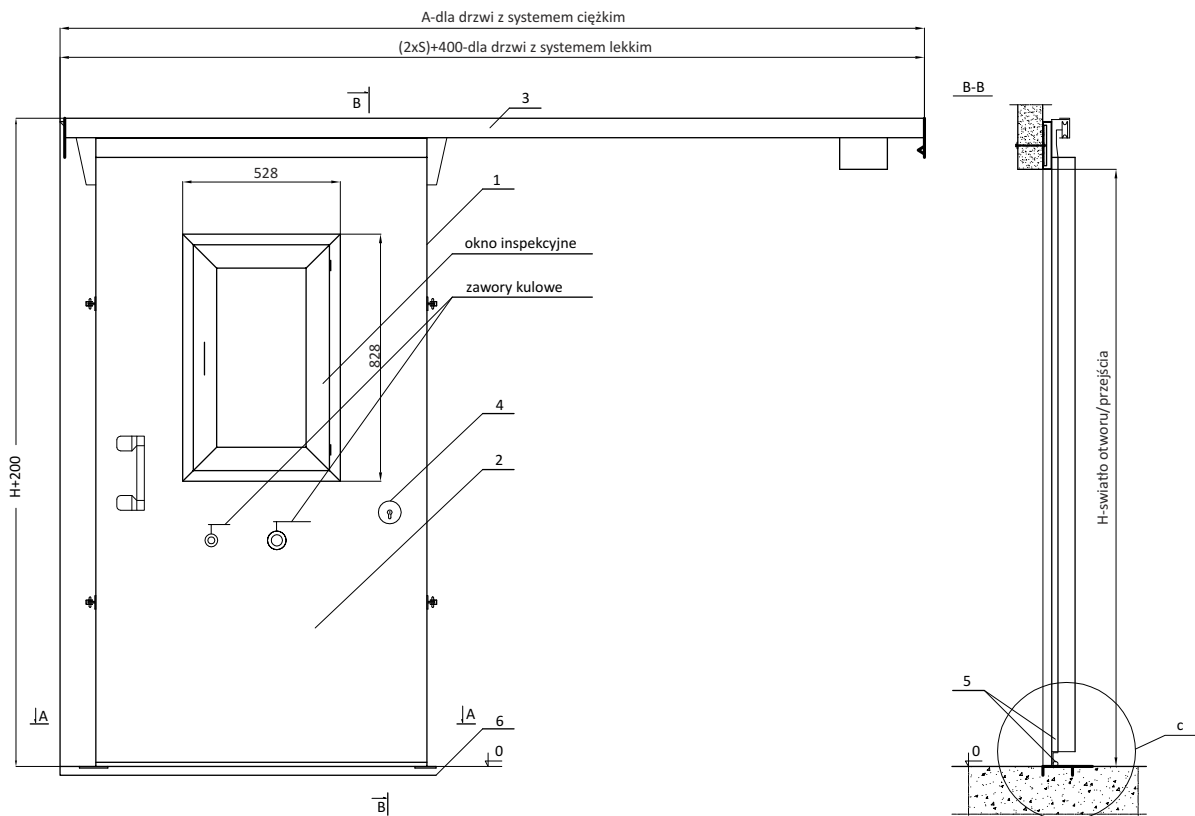
- zamek firmy RAHRBACH wyposażony w wkładkę patentową, z możliwością awaryjnego otwierania od wewnątrz zamkniętych drzwi (zamek bezpieczny);

#### Zawieszenie:

- zawieszenie firmy FERMOD, szyna jezdna aluminiowa – typ lekki;
- zawieszenie firmy FERMOD, szyna jezdna stalowa ocynkowana lub nierdzewna – typ ciężki;

#### Opcje:

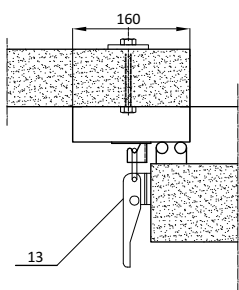
- niestandardowe wykonanie poszycia drzwi:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 0,8mm, o powierzchni szlifowanej 4N lub mazerowanej;
  - blacha stalowa o grubości 0,75mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze innym niż biały (RAL9010);
- okno rewizyjne zamykane na klucz o wymiarze 828x828 mm wyposażone w wkładkę patentową, z możliwością awaryjnego otwierania od wewnątrz zamkniętego okna (zamek bezpieczny).
- możliwość wykonania drzwi z progiem lub bez progu (dolny element ościeżnicy zatopiony w posadzce):
  - bez progu: element dolny zatopiony w posadzce do poziomu 0. Istnieje możliwość wykonania i montażu drzwi bez elementu dolnego;
  - z progiem: ościeżnica wykonana z czterech stron jednakowym profilem.



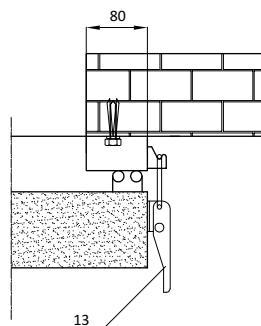
X mini	1140	1441	1741	2041	2341	2641	2941
Xmaxi	1440	1740	2040	2340	2640	2940	3240
A	3150	3750	4350	4950	5550	6150	6750

## Szczegóły

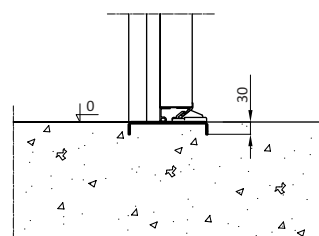
**a** mocowanie ościeznicy do płyty warstwowej



**b** mocowanie ościeznicy do muru



**c** uszczelnienie przy posadzce



1. ościeznica
2. koperta drzwi
3. zawieszanie górne drzwi
4. zamek bezpieczny
5. uszczelki
6. próg
7. obróbka blacharska (opcja)
8. kołek rozporowy Ø10

9. śruba M8 x 90 (panel 75)  
x125 (panel 100)  
x175 (panel 150)  
x225 (panel 200)
10. nakrętka kołpakowa M8  
+podkładka
11. nit nierdzewny Ø4x10
12. przewód grzewczy

13. dodatkowe dociski
14. prowadnik dolnej szyny

### Przeznaczenie:

Drzwi wahadłowe jedno i dwuskrzydłowe są doskonałym rozwiązaniem w przejściach o intensywnym natężeniu ruchu przy jednoczesnym zachowaniu łatwego przemieszczania się między pomieszczeniami na przykład , Hale produkcyjne, hipermarkety, restauracje, sklepy, ciągi komunikacyjne. Konstrukcja drzwi sprawia, że są one bardzo mocne, trwałe oraz posiadają wysokie właściwości izolacyjne ponieważ wypełnienie drzwi stanowi pianka poliuretanowa wtryskiwana pod wysokim ciśnieniem.

### Płat drzwiowy:

- wykonany z blachy zaginanej kopertowo;
- wypełniony pianką poliuretanową o gęstości min. 40 kg/m<sup>3</sup>;
- grubość: 25mm;
- standardowe wykonanie poszycia drzwi:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 0,8mm, o powierzchni matowej 2B;
  - blacha stalowa grubości 0,75mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliuretanowym w kolorze białym (RAL9010);

### Charakterystyka:

- dostępne grubości:
  - 25mm – drzwi jedno i dwuskrzydłowe
- drzwi wyposażone są w okno z tworzywa PVC o średnicy wewnętrznej Ø300mm lub okno ze stali nierdzewnej o średnicy wewnętrznej Ø280mm;
- drzwi wyposażone są w odbojnice wykonane z tworzywa PVC.

### Zawiasy:

- zawiasy nierdzewne firmy FERMOD;
- zawiasy PVC z funkcją STOP firmy FERMOD.

### Opcje:

- niestandardowe wykonanie poszycia drzwi:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 0,8mm, o powierzchni szlifowanej 4N lub mazerowanej;
  - blacha stalowa o grubości 0,75mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliuretanowym w kolorze innym niż biały (RAL9010);
  - tworzywo sztuczne Pe500.





### Przeznaczenie:

Wielofunkcyjne drzwi zawiasowe sprawdzają się w trudnych warunkach są trwałe i funkcjonalne mają zastosowanie w pomieszczeniach socjalnych, produkcyjnych, magazynach itp. Konstrukcja drzwi sprawia, że są one bardzo mocne, trwałe oraz posiadają wysokie właściwości izolacyjne ponieważ wypełnienie drzwi stanowi pianka poliuretanowa wtryskiwana pod wysokim ciśnieniem.

### Płat drzwiowy:

- wykonany z blachy zaginanej kopertowo;
- wypełniony pianką poliuretanową o gęstości min. 40 kg/m<sup>3</sup>;
- standardowe wykonanie poszycia drzwi:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 0,8mm, o powierzchni matowej 2B;
  - blacha stalowa grubości 0,75mm, obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze białym (RAL9010).

### Charakterystyka:

- dostępne grubości:
  - 50mm – drzwi jedno i dwuskrzydłowe

### Ościeżnica kątowa:

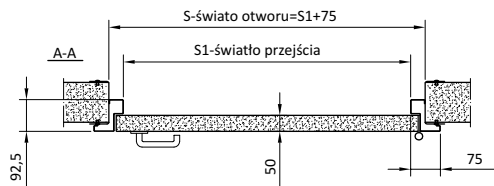
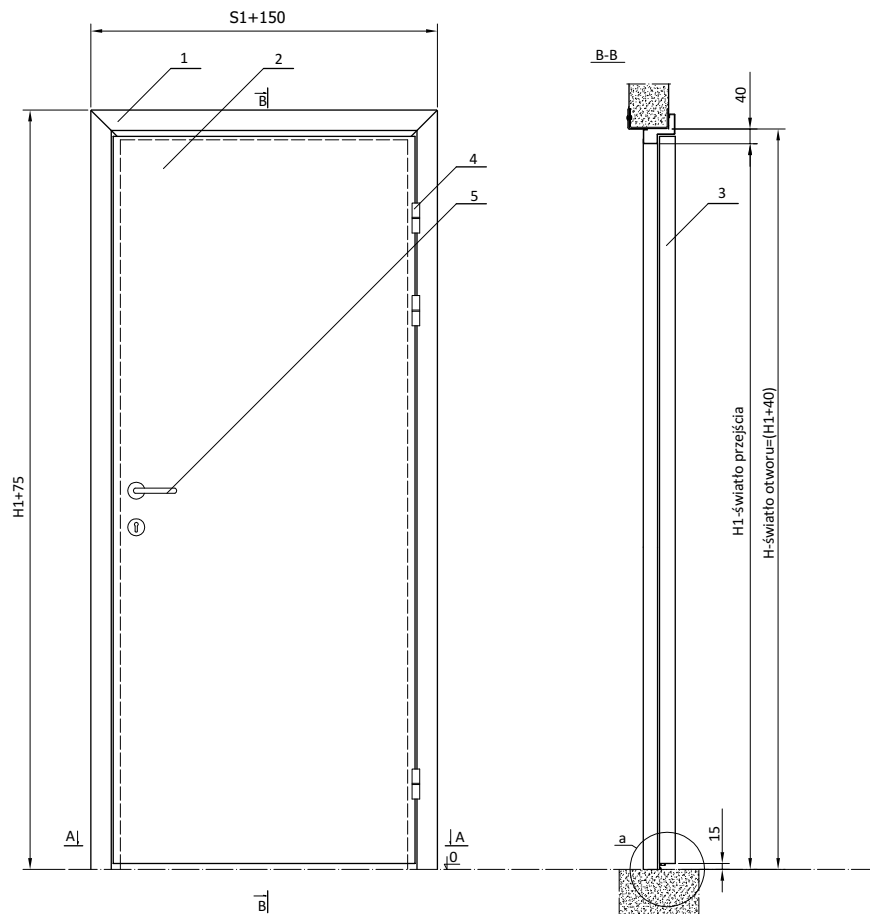
- standardowe wykonanie ościeżnicy:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 1,5mm;
  - blacha stalowa obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze RAL 9010.

### Okucia:

- zamek wpuszczany z wkładką patentową;
- klamka lub gałka wykonane ze stali nierdzewnej – kwasoodpornej w gat. 1,4301;
- zawiasy wykonane ze stali kwasoodpornej w gat. 1,4301, posiadają opcję unoszenia drzwi podczas otwierania i zamykania, która eliminuje tarcie dolnej uszczelki;
- zasuwają przy drzwiach dwuskrzydłowych.

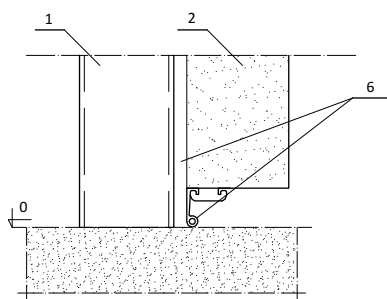
### Opcje:

- niestandardowe wykonanie poszycia drzwi:
  - blacha nierdzewna - kwasoodporna w gat. 1.4301 o grubości 0,8mm, o powierzchni szlifowanej 4N lub mazerowanej;
  - blacha stalowa obustronnie ocynkowana, pokryta lakierem poliestrowym w kolorze innym niż biały (RAL 9010);
  - laminat poliestrowy w kolorze RAL 9016, z obramowaniem z blachy nierdzewnej - kwasoodpornej w gat. 1.4301.
- obróbka blacharska światła otworu.
- przeszklenia:
  - okno okrągłe nierdzewne Ø280mm;
  - okno okrągłe PVC Ø300mm;
  - okno o innym kształcie, wymiarze – na zapytanie;
  - wykonanie otworu do samodzielnego przeszklenia.
- zamknięcie antypaniczne z drążkiem naciskowym
- kratka wentylacyjna.
- możliwość wykonania drzwi z progiem lub bez progu (dolny element ościeżnicy zatopiony w posadzce):
  - bez progu: brak elementu dolnego;
  - z progiem: ościeżnica wykonana z czterech stron jednakowym profilem.

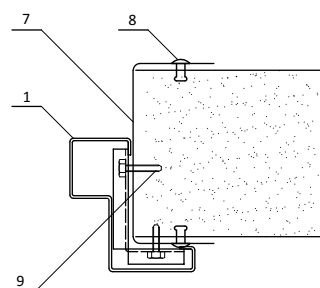


## Szczegóły

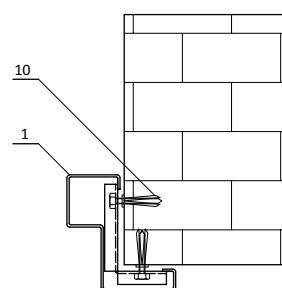
**a** uszczelnienie przy posadzce



**b** mocowanie ościeżnicy do płyty warstwowej



**c** mocowanie ościeżnicy w murze



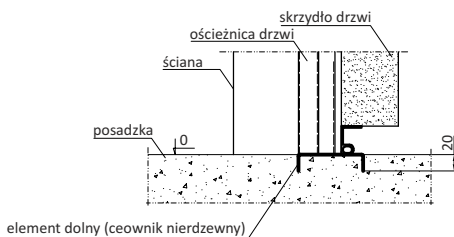
1. ościeżnica
2. koperta drzwi
3. wypełnienie koperty (poliuretan)
4. zawias
5. zamknięcie drzwi
6. uszczelki
7. obróbka blacharska (opcja)

8. nit nierdzewny  $\varnothing 4 \times 12$
9. wkręt M6x20
10. kołek rozporowy  $\varnothing 8 \times 50$

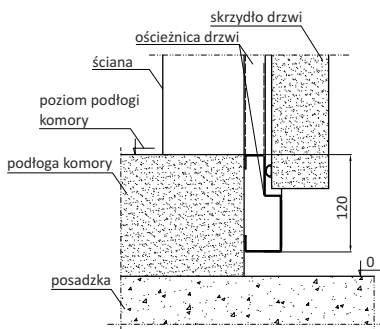
# WARIANTY WYKONANIA OŚCIEŻNIC - WYKOŃCZENIA PRZY POSADZCE

## Drzwi typu DRS, DRK

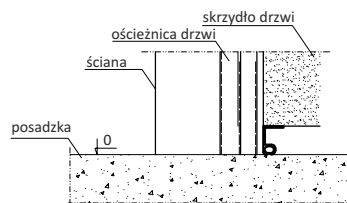
Wariant I - bez progu (standardowy)  
element dolny zatapiający w posadzce



Wariant II - z progiem  
próg w kształcie ościeżnicy  
(ościeżnica po obwodzie)

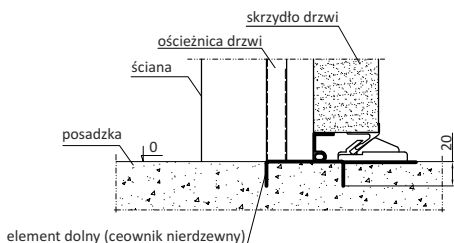


Wariant III - bez elementu dolnego  
(standardowo występuje usztywniający profil  
odcinany przed montażem)

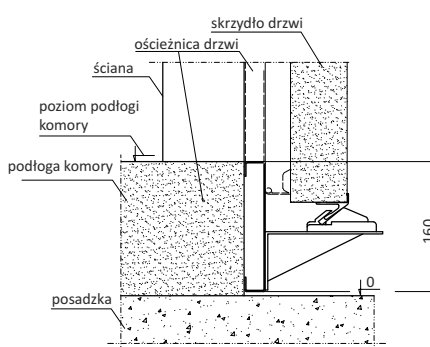


## Drzwi typu DPS, DPK

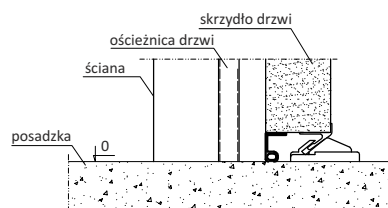
Wariant I - bez progu (standardowy)  
element dolny zatapiający w posadzce



Wariant II - z progiem  
próg w kształcie ościeżnicy  
(ościeżnica po obwodzie)

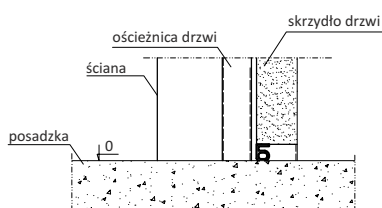


Wariant III - bez elementu dolnego  
(standardowo występuje usztywniający profil  
odcinany przed montażem)

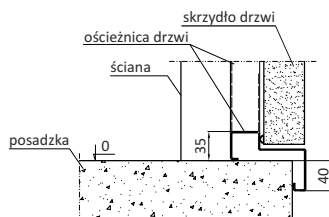


## Drzwi typu DRU

Wariant I - bez elementu dolnego (standardowy)  
(standardowo występuje usztywniający profil  
odcinany przed montażem)

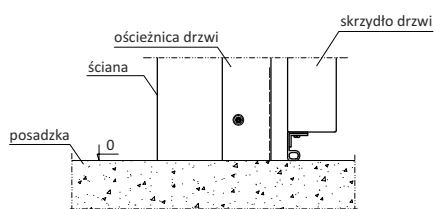


Wariant II - z progiem  
próg w kształcie ościeżnicy  
(ościeżnica po obwodzie)

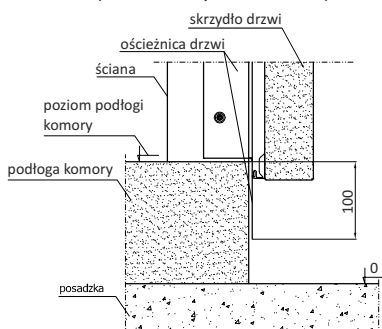


## Drzwi typu DRE

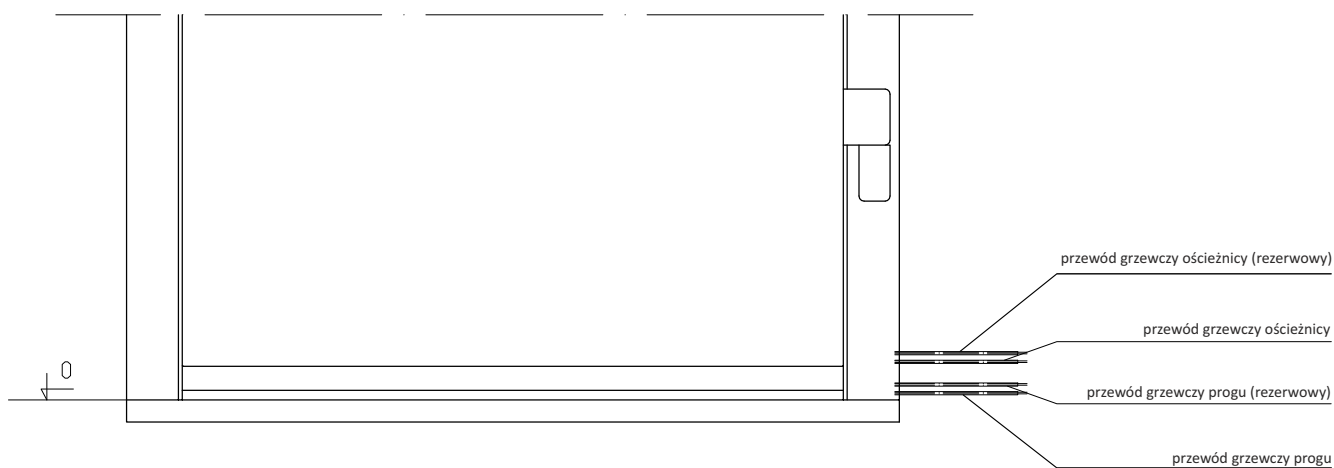
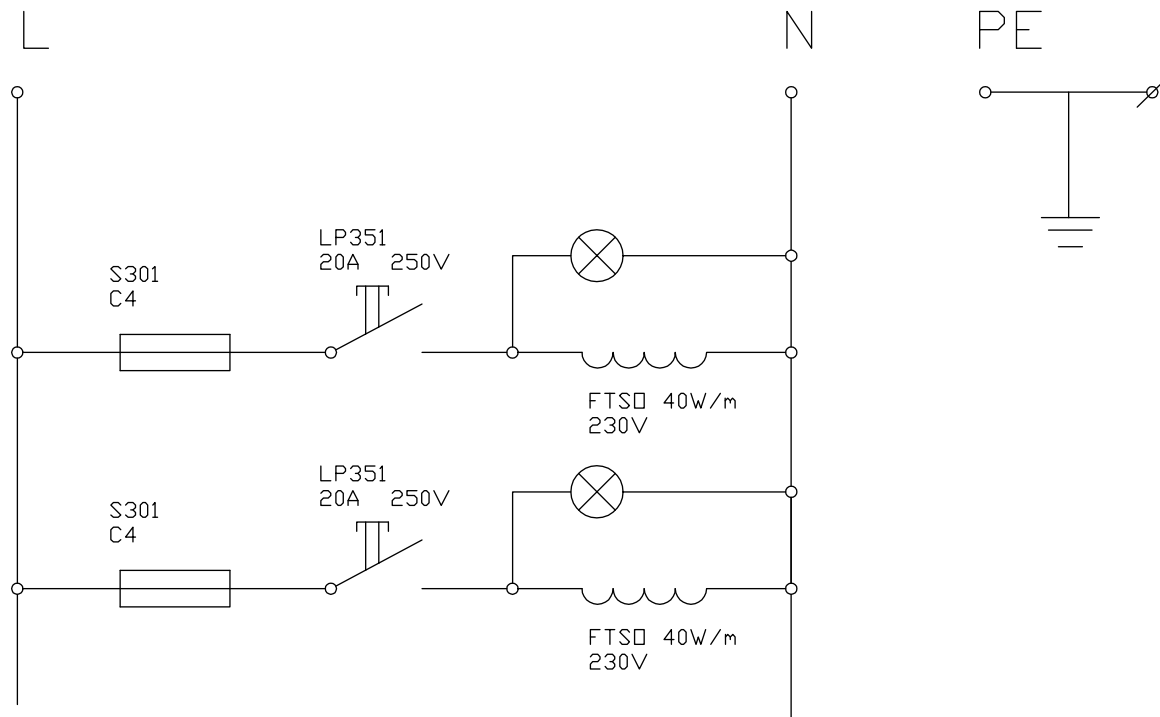
Wariant I - bez elementu dolnego (standardowy)



Wariant II - z progiem  
próg w kształcie ościeżnicy  
(ościeżnica po obwodzie)



# SCHEMAT PODŁĄCZENIA PRZEWODÓW GRZEWCYCH



\* Ze względów bezpieczeństwa podłączenie przewodów grzewczych powinno powierzać się osobie posiadającej niezbędną wiedzę i uprawnienia do wykonywania instalacji elektrycznych.

### AUTOMATYCZNY SYSTEM ELEKTROMECHANICZNY

System elektromechaniczny do otwierania i zamykania drzwi wykorzystuje silnik elektryczny z motoreduktorem. Drzwi otwierane przyciskiem, włącznikiem pociągowym, pilotem lub za pomocą pętli indukcyjnej. W przypadku braku dopływu prądu specjalne sprzęgło umożliwia otwieranie drzwi ręcznie.

#### Układ elektroniczny kontroluje:

- moment obrotowy wymagany dla prawidłowego otwierania i zamykania drzwi,
- przesuw drzwi, w tym zmniejszenia szybkości na końcu każdej operacji,
- zamknięcie ręczne lub czasowe,
- funkcje bezpieczeństwa

#### Cechy i zalety:

- regulowane sprzęgło
- łatwa obsługa

#### Opcje:

- zegar
- kontaktowe pneumatyczne zabezpieczenie
- zamki
- pilot zdalnego sterowania

### MECHANICZNY SYSTEM ZAMYKANIA DRZWI

System mechaniczny do zamknięcia drzwi wykorzystuje własny przewód elastyczny, dzięki czemu nie wymaga przyłącza elektrycznego. Po otwarciu drzwi zamykają się automatycznie co ułatwia pracę dla użytkowników, pozwala na oszczędność energii i wydłuża żywotność urządzeń chłodniczych poprzez:

- minimalizację czasu otwarcia drzwi
- minimalizację zmian temperatury
- minimalizację działania zestawu chłodzącego

#### Cechy i zalety:

- bardzo szybki zwrot inwestycji
- łatwy montaż i regulacja
- zamknięcie drzwi regulowane w zakresie od 0 do 60 sekund (opcja)



[www.panelitech.pl](http://www.panelitech.pl)



**PANELTECH**<sup>®</sup>  
NOWOCZESNE BUDOWNICTWO