NORGIPS®



Ściany Działowe

Rozwiązania NORGIPS


Estonia
Łotwa
Litwa
Polska
Czechy
Słowacja
Węgry
Rumunia
Chorwacja
Bośnia i Hercegowina
Serbia
Bułgaria
Czarnogóra

Spis treści

	Klasa odporności ogniowej	Izolacja akustyczna R_W	Wysokość	Grubość
ŚCIANY DZIAŁOWE				
pojedyncze płytowanie na pojedynczej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 6	**EI 15 - EI 60**	**38 - 52 dB**	**3,3 - 5,8 m**	**75 - 130 mm**
pojedyncze płytowanie na pojedynczej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 8	**EI 15 - EI 60**	**37 - 52 dB**	**4,3 - 6,5 m**	**75 - 130 mm**
podwójne płytowanie na pojedynczej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 10	**EI 60 - EI 120**	**49 - 60 dB**	**4,2 - 6,5 m**	**100 - 160 mm**
podwójne płytowanie na pojedynczej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 12	**EI 60 - EI 120**	**47 - 55 dB**	**4,8 - 6,5 m**	**100 - 160 mm**
potrójne płytowanie na pojedynczej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 14	**EI 60 - EI 180**	**54 - 66 dB**	**4,4 - 6,5 m**	**125 - 190 mm**
potrójne płytowanie na pojedynczej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 16	**EI 60 - EI 180**	**52 - 60 dB**	**5,1 - 11,5 m**	**125 - 190 mm**
podwójne płytowanie na podwójnej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 18	**EI 60 - EI 120**	**60 - 72 dB**	**4,4 - 6,5 m**	**155 - 265 mm**
podwójne płytowanie na podwójnej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 20	**EI 60 - EI 120**	**57 - 68 dB**	**5,1 - 6,5 m**	**155 - 265 mm**
potrójne płytowanie na podwójnej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 22	**EI 180**	**60 - 72 dB**	**4,6 - 6,5 m**	**175 - 275 mm**
potrójne płytowanie na podwójnej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 24	**EI 180**	**56 - 66 dB**	**5,3 - 6,5 m**	**175 - 275 mm**
ŚCIANY DZIAŁOWE DUO				
podwójne hybrydowe płytowanie na pojedynczej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 26	**EI 60**	**51 - 72 dB**	**4,2 - 6,5 m**	**100 - 255 mm**
ŚCIANY DZIAŁOWE DUO H2				
podwójne hybrydowe płytowanie dla pomieszczeń o podwyższonej wilgotności . . . 28	**EI 15 - EI 60**	**38 - 63 dB**	**3,3 - 6,5 m**	**75 - 400 mm**
ŚCIANY DZIAŁOWE INSTALACYJNE				
podwójne płytowanie na podwójnej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 30	**EI 60 - EI 120**	**55 - 61 dB**	**4,9 - 6,5 m**	**300 - 410 mm**
potrójne płytowanie na podwójnej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 32	**EI 180**	**55 - 61 dB**	**5,1 - 6,5 m**	**325 - 425 mm**
ŚCIANA DZIAŁOWA MIĘDZYLOKALOWA				
płytowanie 2+1+2 na podwójnej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 34	**EI 60**	**65 - 78 dB**	**4,4 - 6,5 m**	**167,5 - 267,5 mm**
ŚCIANY DZIAŁOWE KRZYWOLINIOWE				
podwójne płytowanie na pojedynczej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 36			**4 - 4,5 m**	**76 - 101 mm**
ŚCIANY DZIAŁOWE WYSOKIE				
podwójne płytowanie na pojedynczej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 38	**EI 30 - EI 60**		**7,7 - 10,2 m**	**150 mm**
potrójne płytowanie na pojedynczej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną . . . 40	**EI 120**		**9 - 11 m**	**175 - 190 mm**
INFORMACJE TECHNICZNE . . . 42				

Jak czytać
rozwiązania Ścian Działowych NORGIPS



KOD ROZWIĄZANIA:

SD – 2x 12,5 GKB A / CW75 W

W – wełna mineralna

CW75 – szerokość profila [mm]

GKB A – kod płyty gipsowo-kartonowej NORGIPS*:

GKB A – standardowa
GKBI H2 – impregnowana
GKF DF – ogniochronna
GKFI DFH2 – ogniochronna, impregnowana
ACO A – akustyczna
DFH2IR – akustyczna, ogniochronna, impregnowana

12,5 – grubość płyty gipsowo-kartonowej [mm]

2x – liczba warstw płyt na jedną stronę ściany

SD – kod przegrody:

SD – ściana działowa
SDI – ściana działowa instalacyjna
SDK – ściana działowa krzywoliniowa
SDW – ściana działowa wysoka (ponad 6,5 m wysokości)

* Sprawdź dział Informacje techniczne aby dowiedzieć się więcej







Z dumą chcemy zaprezentować nowy katalog **rozwiązań Ścian Działowych NORGIPS**. Jest on doskonałym wsparciem przy wyborze właściwego rozwiązania w zależności od potrzeb użytkowych i wymogów takich jak wysokość czy grubość ściany a także odporności ogniowej i izolacyjności akustycznej.

Jakie rodzaje systemów Norgips znajdują się w ofercie? W katalogu zawarto ściany dla pomieszczeń standardowych, pomieszczeń z wymaganiami ogniowymi i akustycznymi, pomieszczeń wilgotnych (np. łazienki czy kuchnie),a także ściany instalacyjne do prowadzenia w ich wnętrzu instalacji sanitarnych oraz ściany wysokie i łukowe.

Niniejszy katalog przeznaczony jest dla inwestorów, projektantów i wykonawców poszukujących do realizacji inwestycji budowlanej sprawdzonych rozwiązań ściennych o wysokim standardzie.



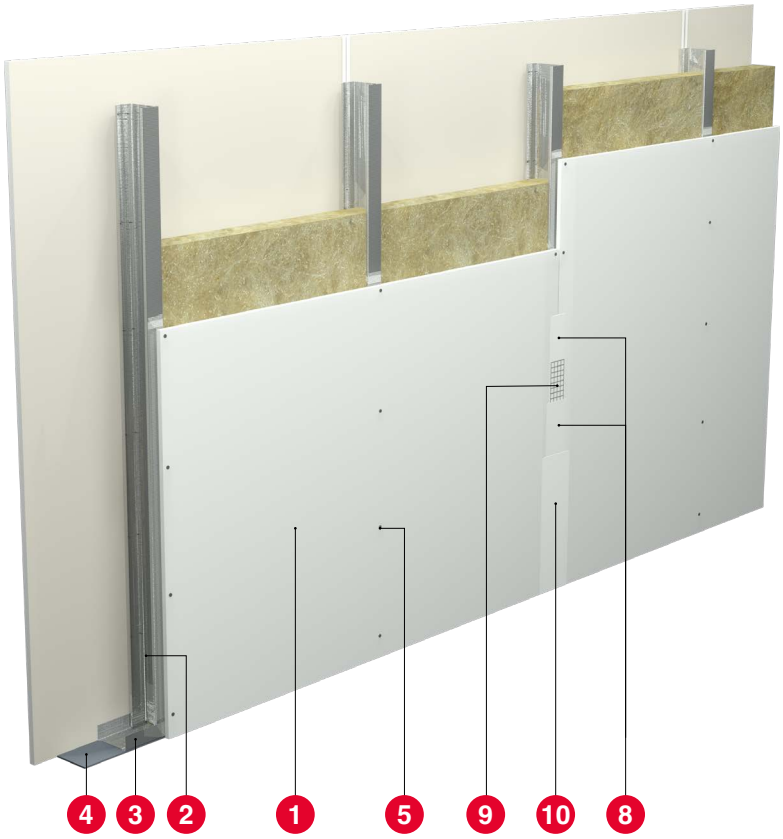




ŚCIANA DZIAŁOWA

pojedyncze płytowanie na pojedynczej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

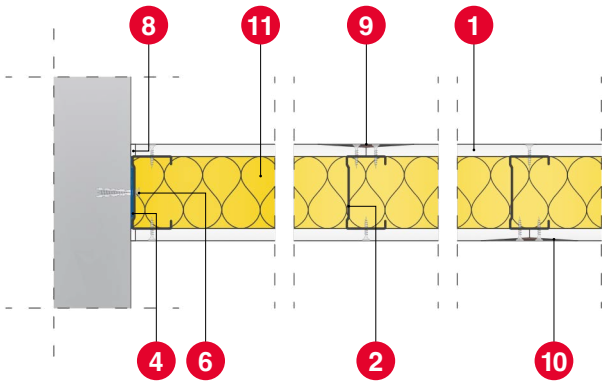
Klasa odporności ogniowej **EI 15 - EI 60**	Izolacja akustyczna R_w **38 - 52 dB**	Wysokość **3,3 - 5,8 m**	Grubość **75 - 130 mm**



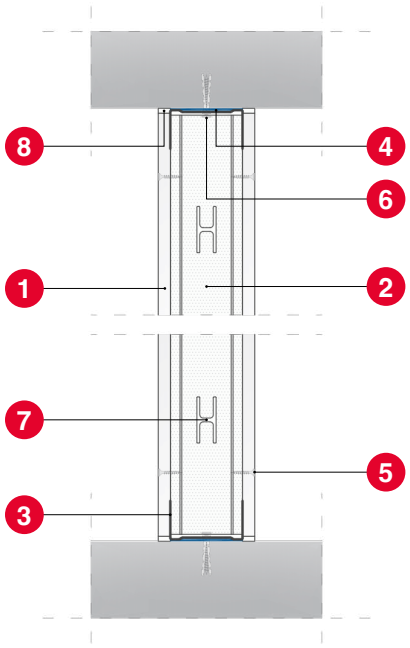
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm
6. Kołki mocujące min. ⌀ 6x40 mm – rozstaw max. co 80 cm
7. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
8. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
9. Taśma zbrojąca Norgips
10. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
11. Wełna mineralna

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start

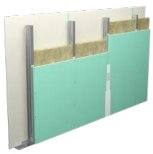
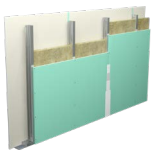


Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

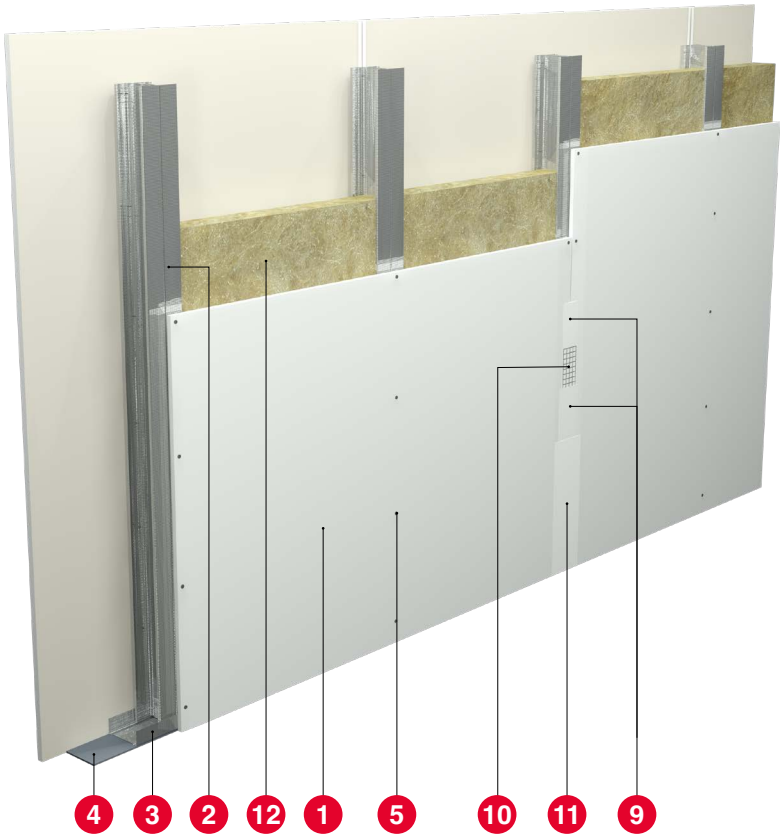
Wizualizacja	Kod rozwiązania SD – ściana działowa 1x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] W – wełna mineralna	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm) R_W [dB]	R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 400 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 300 mm i klasie REI/EI [mm]
	SD – 1x12,5 GKB A / CW 50 W	A	CW50 / 1x12,5	75	19	15	38	33	50	3300	4100	4800
	SD – 1x12,5 GKB A / CW 75 W	A	CW75 / 1x12,5	100	20	15	42	36	75	4400	5000	5600
	SD – 1x12,5 GKB A / CW 100 W	A	CW100 / 1x12,5	125	21	15	45	41	100	5800	6200	6500
	SD – 1x12,5 GKBI H2 / CW 50 W	H2	CW50 / 1x12,5	75	20	15	38	33	50	3300	4100	4800
	SD – 1x12,5 GKBI H2 / CW 75 W	H2	CW75 / 1x12,5	100	21	15	42	36	75	4400	5000	5600
	SD – 1x12,5 GKBI H2 / CW 100 W	H2	CW100 / 1x12,5	125	22	15	45	41	100	5800	6200	6500
	SD – 1x12,5 GKF DF / CW 50 W	DF	CW50 / 1x12,5	75	25	60	43	38	50**	3300	4100	4800
	SD – 1x12,5 GKF DF / CW 75 W	DF	CW75 / 1x12,5	100	26	60	47	42	75**	4400	5000	5600
	SD – 1x12,5 GKF DF / CW 100 W	DF	CW100 / 1x12,5	125	27	60	47	45	100**	5800	6200	6500
	SD – 1x15 GKF DF / CW 50 W	DF	CW50 / 1x15	80	30	60	43	38	50	3300	4100	4800
	SD – 1x15 GKF DF / CW 75 W	DF	CW75 / 1x15	105	31	60	47	42	75	4400	5000	5600
	SD – 1x15 GKF DF / CW 100 W	DF	CW100 / 1x15	130	32	60	47	45	100	5300	6200	6500
	SD – 1x12,5 GKFI DFH2 / CW 50 W	DFH2	CW50 / 1x12,5	75	25	60	43	38	50**	3300	4100	4800
	SD – 1x12,5 GKFI DFH2 / CW 75 W	DFH2	CW75 / 1x12,5	100	26	60	47	42	75**	4400	5000	5600
	SD – 1x12,5 GKFI DFH2 / CW 100 W	DFH2	CW100 / 1x12,5	125	27	60	47	45	100**	5800	6200	6500
	SD – 1x15 GKFI DFH2 / CW 50 W	DFH2	CW50 / 1x15	80	30	60	43	38	50	3300	4100	4800
	SD – 1x15 GKFI DFH2 / CW 75 W	DFH2	CW75 / 1x15	105	31	60	47	42	75	4400	5000	5600
	SD – 1x15 GKFI DFH2 / CW 100 W	DFH2	CW100 / 1x15	130	32	60	47	45	100	5300	6200	6500
	SD – 1x12,5 ACO A / CW 50 W	A (Acoustic)	CW50 / 1x12,5	75	27	15	44	40	50	3300	4100	4800
	SD – 1x12,5 ACO A / CW 75 W	A (Acoustic)	CW75 / 1x12,5	100	28	15	46	42	75	4400	5000	5600
	SD – 1x12,5 ACO A / CW 100 W	A (Acoustic)	CW100 / 1x12,5	125	29	15	46	43	100	5800	6200	6500
	SD – 1x12,5 DFH2IR / CW 50 W	DFH2IR	CW50 / 1x12,5	75	25	60	46	41	50**	3300	4100	4800
	SD – 1x12,5 DFH2IR / CW 75 W	DFH2IR	CW75 / 1x12,5	100	25	60	49	46	75**	4400	5000	5600
	SD – 1x12,5 DFH2IR / CW 100 W	DFH2IR	CW100 / 1x12,5	125	26	60	52	49	100**	5800	6200	6500

** Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości min. 45kg/m³ i grubości min. 50 mm

ŚCIANA DZIAŁOWA

pojedyncze płytowanie na pojedynczej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

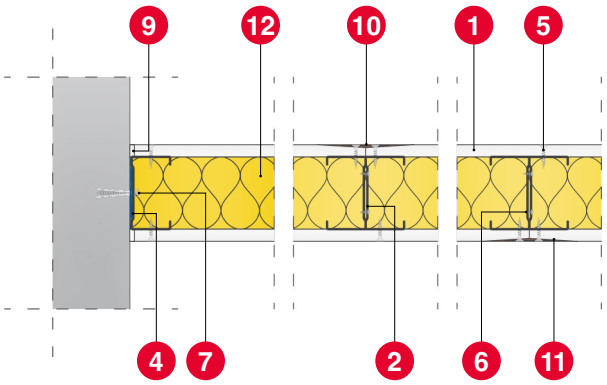
Klasa odporności ogniowej	Izolacja akustyczna R_w	Wysokość	Grubość
EI 15 - EI 60	**37 - 52 dB**	**4,3 - 6,5 m**	**75 - 130 mm**



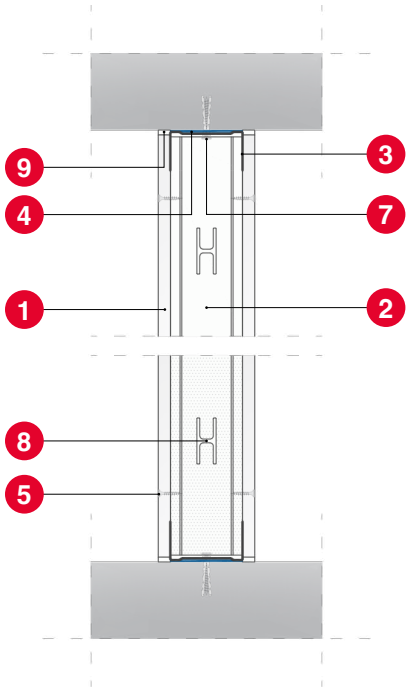
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm
6. Blachowkręty Norgips z końcówką samowiercącą 3,5 x 9,5 mm – rozstaw max. co 50 cm
7. Kołki mocujące min. ⌀ 6x40 mm – rozstaw max. co 80 cm
8. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
9. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
10. Taśma zbrojąca Norgips
11. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
12. Wełna mineralna

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować

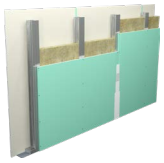
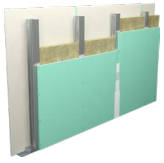


Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SD – ściana działowa 1x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] CW+CW - wzmocniona konstrukcja W – wełna mineralna	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm)*** R_w [dB]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm)*** R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 400 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 300 mm i klasie REI/EI [mm]
	SD – 1x12,5 GKB A/CW 50 + CW 50 W	A	CW50 / 1x12,5	75	19	15	37	32	50	4300	5200	6000
	SD – 1x12,5 GKB A/CW 75 + CW 75 W	A	CW75 / 1x12,5	100	20	15	40	34	75	5700	6300	6500
	SD – 1x12,5 GKB A/CW 100 + CW 100 W	A	CW100 / 1x12,5	125	21	15	42	38	100	6500	6500	6500
	SD – 1x12,5 GKBI H2/CW 50 + CW 50 W	H2	CW50 / 1x12,5	75	20	15	37	32	50	4300	5200	6000
	SD – 1x12,5 GKBI H2/CW 75 + CW 75 W	H2	CW75 / 1x12,5	100	21	15	40	34	75	5700	6300	6500
	SD – 1x12,5 GKBI H2/CW 100 + CW 100 W	H2	CW100 / 1x12,5	125	22	15	42	38	100	6500	6500	6500
	SD – 1x12,5 GKF DF/CW 50 + CW 50 W	DF	CW50 / 1x12,5	75	25	60	41	36	50**	4300	5200	6000
	SD – 1x12,5 GKF DF/CW 75 + CW 75 W	DF	CW75 / 1x12,5	100	26	60	45	40	75**	5700	6300	6500
	SD – 1x12,5 GKF DF/CW 100 + CW 100 W	DF	CW100 / 1x12,5	125	27	60	45	43	100**	6500	6500	6500
	SD – 1x15 GKF DF/CW 50 + CW 50 W	DF	CW50 / 1x15	80	30	60	43	38	50	4100	4500	5500
	SD – 1x15 GKF DF/CW 75 + CW 75 W	DF	CW75 / 1x15	105	31	60	47	42	75	5500	6000	6300
	SD – 1x15 GKF DF/CW 100 + CW 100 W	DF	CW100 / 1x15	130	32	60	47	45	100	6500	6500	6500
	SD – 1x12,5 GKFI DFH2/CW 50 + CW 50 W	DFH2	CW50 / 1x12,5	75	25	60	41	36	50**	4300	5200	6000
	SD – 1x12,5 GKFI DFH2/CW 75 + CW 75 W	DFH2	CW75 / 1x12,5	100	26	60	45	40	75**	5700	6300	6500
	SD – 1x12,5 GKFI DFH2/CW 100 + CW 100 W	DFH2	CW100 / 1x12,5	125	27	60	45	43	100**	6500	6500	6500
	SD – 1x15 GKFI DFH2/CW 50 + CW 50 W	DFH2	CW50 / 1x15	80	30	60	43	38	50	4100	4500	5500
	SD – 1x15 GKFI DFH2/CW 75 + CW 75 W	DFH2	CW75 / 1x15	105	31	60	47	42	75	5500	6000	6300
	SD – 1x15 GKFI DFH2/CW 100 + CW 100 W	DFH2	CW100 / 1x15	130	32	60	47	45	100	6500	6500	6500
	SD – 1x12,5 ACO A/CW 50 + CW 50 W	A (Acoustic)	CW50 / 1x12,5	75	27	15	43	39	50	4300	5200	6000
	SD – 1x12,5 ACO A/CW 75 + CW 75 W	A (Acoustic)	CW75 / 1x12,5	100	28	15	44	40	75	5700	6300	6500
	SD – 1x12,5 ACO A/CW 100 + CW 100 W	A (Acoustic)	CW100 / 1x12,5	125	29	15	43	40	100	6500	6500	6500
	SD – 1x12,5 DFH2IR/CW 50 + CW 50 W	DFH2IR	CW50 / 1x12,5	75	25	60	46	41	50**	4300	5200	6000
	SD – 1x12,5 DFH2IR/CW 75 + CW 75 W	DFH2IR	CW75 / 1x12,5	100	25	60	49	46	75**	5700	6300	6500
	SD – 1x12,5 DFH2IR/CW 100 + CW 100 W	DFH2IR	CW100 / 1x12,5	125	26	60	52	49	100**	6500	6500	6500

** Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości min. 45kg/m3 i grubości min. 50 mm
*** Wartości oszacowane za pomocą programu do wyliczeń akustycznych Insula

ŚCIANA DZIAŁOWA

podwójne płytowanie na pojedynczej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

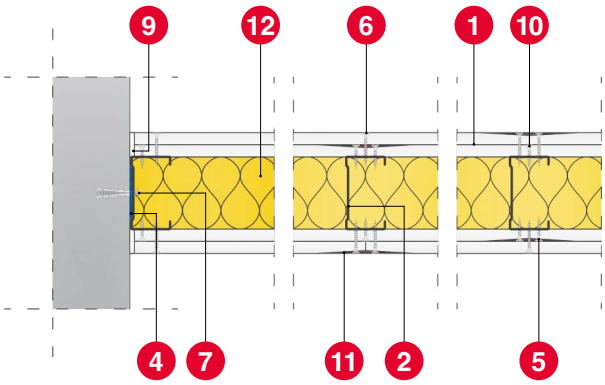
Klasa odporności ogniowej	Izolacja akustyczna R_w	Wysokość	Grubość
EI 60 - EI 120	**49 - 60 dB**	**4,2 - 6,5 m**	**100 - 160 mm**



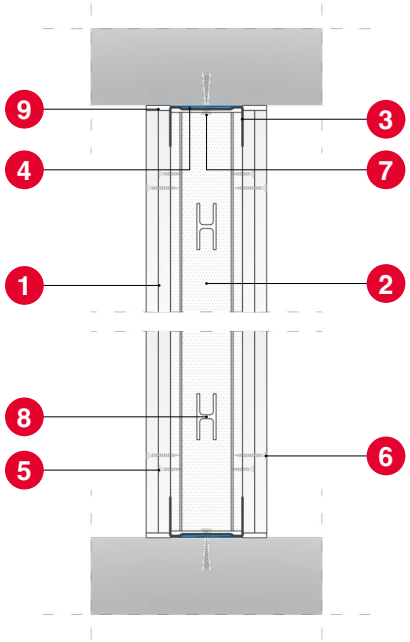
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (druga warstwa płytowania)
7. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
8. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
9. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
10. Taśma zbrojąca Norgips
11. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
12. Wełna mineralna

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start

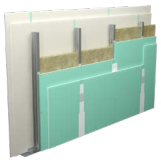
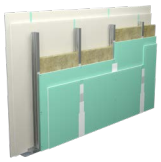


Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SD – ściana działowa 2x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] W – wełna mineralna	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm) R_W [dB]	R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 400 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 300 mm i klasie REI/EI [mm]
	SD – 2x12,5 GKB A/CW 50 W	A	CW50 / 2x12,5	100	34	60	49	42	50	4200	4800	5500
	SD – 2x12,5 GKB A/CW 75 W	A	CW75 / 2x12,5	125	35	60	51	47	75	5800	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKB A/CW 100 W	A	CW100 / 2x12,5	150	37	60	52	50	100	6400	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKBI H2/CW 50 W	H2	CW50 / 2x12,5	100	36	60	49	42	50	4200	4800	5500
	SD – 2x12,5 GKBI H2/CW 75 W	H2	CW75 / 2x12,5	125	37	60	51	47	75	5800	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKBI H2/CW 100 W	H2	CW100 / 2x12,5	150	39	60	52	50	100	6400	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKF DF/CW 50 W	DF	CW50 / 2x12,5	100	46	120	52	48	50	4200	4800	5500
	SD – 2x12,5 GKF DF/CW 75 W	DF	CW75 / 2x12,5	125	47	120	56	53	75	5800	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKF DF/CW 100 W	DF	CW100 / 2x12,5	150	49	120	54	53	100	6500	6500	6500
	SD – 2x15 GKF DF/CW 50 W	DF	CW50 / 2x15	110	56	120	52	48	50	4200	4800	5500
	SD – 2x15 GKF DF/CW 75 W	DF	CW75 / 2x15	135	57	120	56	53	75	5800	6500	6500
	SD – 2x15 GKF DF/CW 100 W	DF	CW100 / 2x15	160	59	120	54	53	100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKFI DFH2/CW 50 W	DFH2	CW50 / 2x12,5	100	46	120	52	48	50	4200	4800	5500
	SD – 2x12,5 GKFI DFH2/CW 75 W	DFH2	CW75 / 2x12,5	125	47	120	56	53	75	5800	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKFI DFH2/CW 100 W	DFH2	CW100 / 2x12,5	150	49	120	54	53	100	6500	6500	6500
	SD – 2x15 GKFI DFH2/CW 50 W	DFH2	CW50 / 2x15	110	56	120	52	48	50	4200	4800	5500
	SD – 2x15 GKFI DFH2/CW 75 W	DFH2	CW75 / 2x15	135	57	120	56	53	75	5800	6500	6500
	SD – 2x15 GKFI DFH2/CW 100 W	DFH2	CW100 / 2x15	160	59	120	54	53	100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 ACO A/CW 50 W	A (Acoustic)	CW50 / 2x12,5	100	42	60	53	50	50	4200	4800	5500
	SD – 2x12,5 ACO A/CW 75 W	A (Acoustic)	CW75 / 2x12,5	125	43	60	54	51	75	5800	6500	6500
	SD – 2x12,5 ACO A/CW 100 W	A (Acoustic)	CW100 / 2x12,5	150	45	60	55	52	100	6400	6500	6500
	SD – 2x12,5 DFH2IR/CW 50 W	DFH2IR	CW50 / 2x12,5	100	50	120	56	53	50	4200	4800	5500
	SD – 2x12,5 DFH2IR/CW 75 W	DFH2IR	CW75 / 2x12,5	125	51	120	60	56	75	5800	6500	6500
	SD – 2x12,5 DFH2IR/CW 100 W	DFH2IR	CW100 / 2x12,5	150	53	120	58	57	100	6500	6500	6500

ŚCIANA DZIAŁOWA

podwójne płytowanie na pojedynczej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

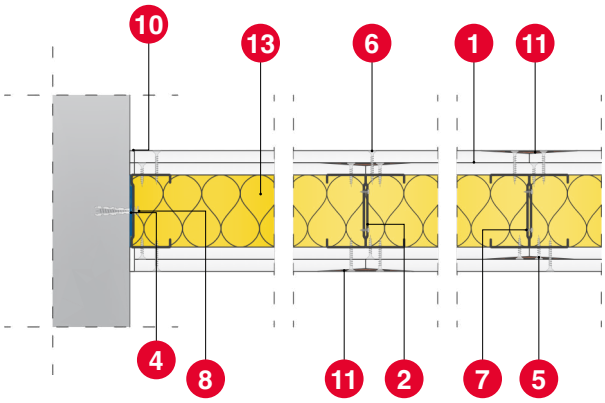
Klasa odporności ogniowej **EI 60 - EI 120**	Izolacja akustyczna R_w **47 - 55 dB**	Wysokość **4,8 - 6,5 m**	Grubość **100 - 160 mm**



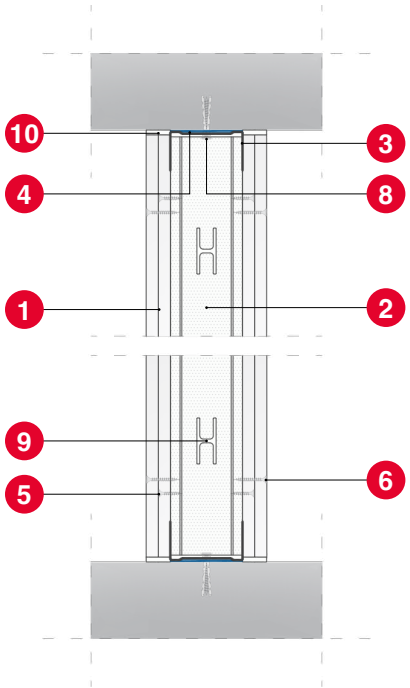
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (druga warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips z końcówką samowiercącą 3,5 x 9,5 mm – rozstaw max. co 50 cm
8. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
9. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
10. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
11. Taśma zbrojąca Norgips
12. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
13. Wełna mineralna

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start

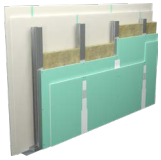
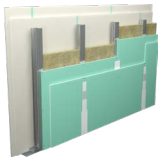


Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SD – ściana działowa 2x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] CW+CW - wzmocniona konstrukcja W – wełna mineralna	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m^2]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm)** R_W [dB]	R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 400 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 300 mm i klasie REI/EI [mm]
	SD – 2x12,5 GKB A/CW 50 + CW 50 W	A	CW50 / 2x12,5	100	34	60	47	40	50	4800	5500	5800
	SD – 2x12,5 GKB A/CW 75 + CW 75W	A	CW75 / 2x12,5	125	35	60	48	44	75	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKB A/CW 100 + CW 100 W	A	CW100 / 2x12,5	150	37	60	48	46	100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKBI H2/CW 50 + CW 50 W	H2	CW50 / 2x12,5	100	36	60	47	40	50	4800	5500	5800
	SD – 2x12,5 GKBI H2/CW 75 + CW 75 W	H2	CW75 / 2x12,5	125	37	60	48	44	75	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKBI H2/CW 100 + CW 100 W	H2	CW100 / 2x12,5	150	39	60	48	46	100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKF DF/CW 50 + CW 50 W	DF	CW50 / 2x12,5	100	46	120	49	45	50	4800	5600	5800
	SD – 2x12,5 GKF DF/CW 75 + CW 75 W	DF	CW75 / 2x12,5	125	47	120	52	49	75	6200	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKF DF/CW 100 + CW 100 W	DF	CW100 / 2x12,5	150	49	120	50	48	100	6500	6500	6500
	SD – 2x15 GKF DF/CW 50 + CW 50 W	DF	CW50 / 2x15	110	56	120	49	45	50	4800	5600	5800
	SD – 2x15 GKF DF/CW 75 + CW 75 W	DF	CW75 / 2x15	135	57	120	52	49	75	6200	6500	6500
	SD – 2x15 GKF DF/CW 100 + CW 100 W	DF	CW100 / 2x15	160	59	120	50	48	100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKFI DFH2/CW 50 + CW 50 W	DFH2	CW50 / 2x12,5	100	46	120	49	45	50	4800	5600	5800
	SD – 2x12,5 GKFI DFH2/CW 75 + CW 75 W	DFH2	CW75 / 2x12,5	125	47	120	52	49	75	6200	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKFI DFH2/CW 100 + CW 100 W	DFH2	CW100 / 2x12,5	150	49	120	50	48	100	6500	6500	6500
	SD – 2x15 GKFI DFH2/CW 50 + CW 50 W	DFH2	CW50 / 2x15	110	56	120	49	45	50	4800	5600	5800
	SD – 2x15 GKFI DFH2/CW 75 + CW 75 W	DFH2	CW75 / 2x15	135	57	120	52	49	75	6200	6500	6500
	SD – 2x15 GKFI DFH2/CW 100 + CW 100 W	DFH2	CW100 / 2x15	160	59	120	50	48	100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 ACO A/CW 50 + CW 50 W	A (Acoustic)	CW50 / 2x12,5	100	42	60	51	48	50	4800	5500	5800
	SD – 2x12,5 ACO A/CW 75 + CW 75 W	A (Acoustic)	CW75 / 2x12,5	125	43	60	51	47	75	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 ACO A/CW 100 + CW 100 W	A (Acoustic)	CW100 / 2x12,5	150	45	60	51	48	100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 DFH2IR/CW 50 + CW 50 W	DFH2IR	CW50 / 2x12,5	100	50	120	52	49	50	4800	5600	5800
	SD – 2x12,5 D FH2IR/CW 75 + CW 75 W	DFH2IR	CW75 / 2x12,5	125	51	120	55	51	75	6200	6500	6500
	SD – 2x12,5 DFH2IR/CW 100 + CW 100 W	DFH2IR	CW100 / 2x12,5	150	53	120	52	51	100	6500	6500	6500

** Wartości oszacowane za pomocą programu do wyliczeń akustycznych Insula

ŚCIANA DZIAŁOWA

potrójne płytowanie na pojedynczej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

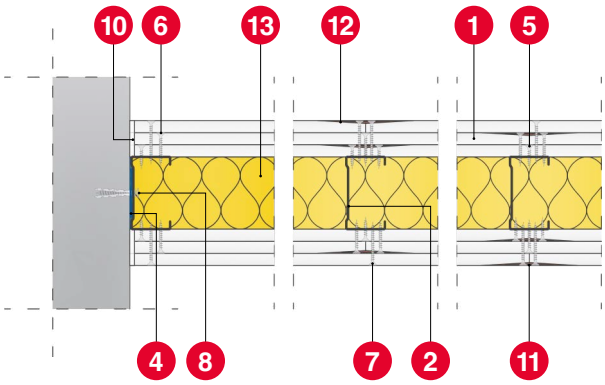
Klasa odporności ogniowej **EI 60 - EI 180**	Izolacja akustyczna R_w **54 - 66 dB**	Wysokość **4,4 - 6,5 m**	Grubość **125 - 190 mm**



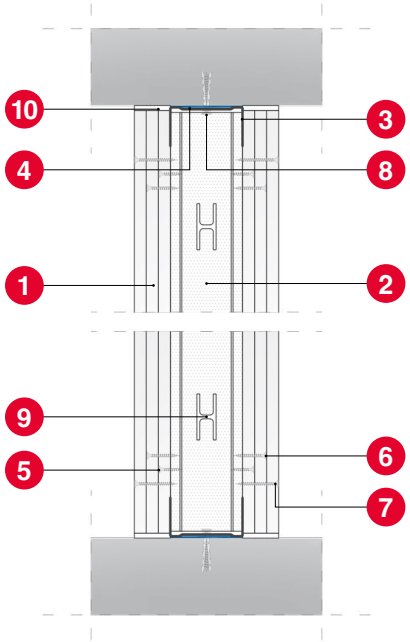
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 50 cm (druga warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (trzecia warstwa płytowania)
8. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
9. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
10. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
11. Taśma zbrojąca Norgips
12. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
13. Wełna mineralna

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start

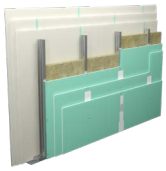
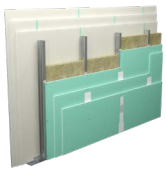


Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SD – ściana działowa 2x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] W – wełna mineralna	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm) R_W [dB]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm) R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 400 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 300 mm i klasie REI/EI [mm]
	SD – 3x12,5 GKB A/CW 50 W	A	CW50 / 3x12,5	125	49	60	55	50	50	4400	4800	5800
	SD – 3x12,5 GKB A/CW 75 W	A	CW75 / 3x12,5	150	50	60	54	51	75	6400	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKB A/CW 100 W	A	CW100 /3x12,5	175	52	60	57	55	100	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKBI H2/CW 50 W	H2	CW50 / 3x12,5	125	52	60	55	50	50	4400	4800	5800
	SD – 3x12,5 GKBI H2/CW 75 W	H2	CW75 / 3x12,5	150	53	60	54	51	75	6400	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKBI H2/CW 100 W	H2	CW100 /3x12,5	175	55	60	57	55	100	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKF DF/CW 50 W	DF	CW50 / 3x12,5	125	67	180	55	50	50	4400	4800	5800
	SD – 3x12,5 GKF DF/CW 75 W	DF	CW75 / 3x12,5	150	68	180	54	51	75	6400	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKF DF/CW 100 W	DF	CW100 / 3x12,5	175	70	180	57	55	100	6500	6500	6500
	SD – 3x15 GKF DF/CW 50 W	DF	CW50 / 3x15	140	82	180	55	50	50	4400	4800	5800
	SD – 3x15 GKF DF/CW 75 W	DF	CW75 / 3x15	165	83	180	54	51	75	6400	6500	6500
	SD – 3x15 GKF DF/CW 100 W	DF	CW100 / 3x15	190	85	180	57	55	100	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKFI DFH2/CW 50 W	DFH2	CW50 / 3x12,5	125	67	180	55	50	50	4400	4800	5800
	SD – 3x12,5 GKFI DFH2/CW 75 W	DFH2	CW75 / 3x12,5	150	68	180	54	51	75	6400	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKFI DFH2/CW 100 W	DFH2	CW100 / 3x12,5	175	70	180	57	55	100	6500	6500	6500
	SD – 3x15 GKFI DFH2/CW 50 W	DFH2	CW50 / 3x15	140	82	180	55	50	50	4400	4800	5800
	SD – 3x15 GKFI DFH2/CW 75 W	DFH2	CW75 / 3x15	165	83	180	54	51	75	6400	6500	6500
	SD – 3x15 GKFI DFH2/CW 100 W	DFH2	CW100 / 3x15	190	85	180	57	55	100	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 DFH2IR/CW 50 W	DFH2IR	CW50 / 3x12,5	125	73	180	55	50	50	4400	4800	5800
	SD – 3x12,5 DFH2IR/CW 75 W	DFH2IR	CW75 / 3x12,5	150	74	180	66	62	75	6400	6500	6500
	SD – 3x12,5 DFH2IR/CW 100 W	DFH2IR	CW100 /3x12,5	175	76	180	57	55	100	6600	6500	6500

ŚCIANA DZIAŁOWA

potrójne płytowanie na pojedynczej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

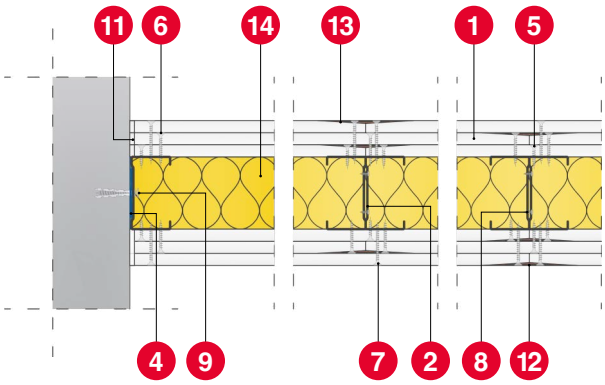
Klasa odporności ogniowej	Izolacja akustyczna R_w	Wysokość	Grubość
EI 60 - EI 180	**52 - 60 dB**	**5,1 - 11,5 m**	**125 - 190 mm**



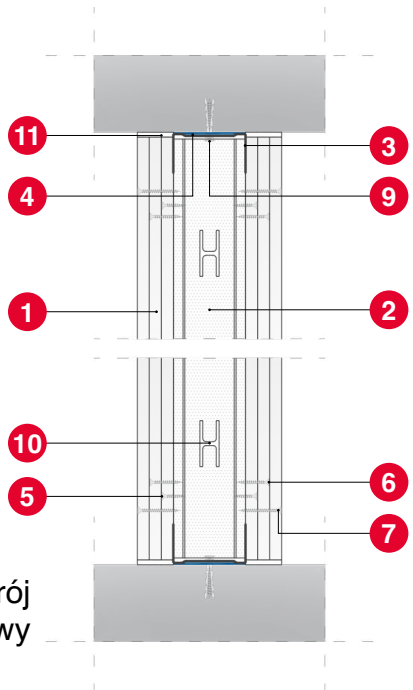
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 50 cm (druga warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (trzecia warstwa płytowania)
8. Blachowkręty Norgips z końcówką samowiercącą 3,5 x 9,5 mm – rozstaw max. co 50 cm
9. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
10. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
11. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
12. Taśma zbrojąca Norgips
13. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
14. Wełna mineralna

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start

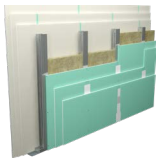
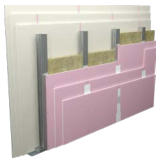
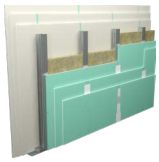
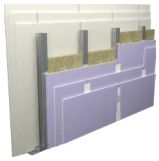


Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SD – ściana działowa 3x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] CW+CW - wzmocniona konstrukcja W – wełna mineralna	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm)** R_W [dB]	R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 400 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 300 mm i klasie REI/EI [mm]
	SD – 3x12,5 GKB A/CW 50 CW + 50 W***	A	CW50 / 3x12,5	125	49	-	52	47	50	5100	5870	6120
	SD – 3x12,5 GKB A/CW 75 + CW 75 W***	A	CW75 / 3x12,5	150	50	-	50	47	75	7120	8190	8900
	SD – 3x12,5 GKB A/CW 100 + CW 100 W***	A	CW100 /3x12,5	175	52	-	52	50	100	8500	10200	11050
	SD – 3x12,5 GKBI H2/CW 50 + CW 50 W***	H2	CW50 / 3x12,5	125	52	-	52	47	50	5100	5870	6120
	SD – 3x12,5 GKBI H2/CW 75 + CW 75 W***	H2	CW75 / 3x12,5	150	53	-	50	47	75	7120	8190	8900
	SD – 3x12,5 GKBI H2/CW 100 + CW 100 W***	H2	CW100 /3x12,5	175	55	-	52	50	100	8500	10200	11050
	SD – 3x12,5 GKF DF/CW 50 + CW 50 W	DF	CW50 / 3x12,5	125	67	180	51	46	50	5100	5800	6100
	SD – 3x12,5 GKF DF/CW 75 + CW 75 W	DF	CW75 / 3x12,5	150	68	180	49	47	75	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKF DF/CW 100 + CW 100 W	DF	CW100 / 3x12,5	175	70	180	51	49	100	6500	6500	6500
	SD – 3x15 GKF DF/CW 50 + CW 50 W	DF	CW50 / 3x15	140	82	180	49	44	50	5100	5800	6100
	SD – 3x15 GKF DF/CW 75 + CW 75 W	DF	CW75 / 3x15	165	83	180	47	44	75	6500	6500	6500
	SD – 3x15 GKF DF/CW 100 + CW 100 W	DF	CW100 / 3x15	190	85	180	49	47	100	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKFI DFH2/CW 50 + CW 50 W	DFH2	CW50 / 3x12,5	125	67	180	51	46	50	5100	5800	6100
	SD – 3x12,5 GKFI DFH2/CW 75 + CW 75 W	DFH2	CW75 / 3x12,5	150	68	180	49	47	75	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKFI DFH2/CW 100 + CW 100 W	DFH2	CW100 / 3x12,5	175	70	180	51	49	100	6500	6500	6500
	SD – 3x15 GKFI DFH2/CW 50 + CW 50 W	DFH2	CW50 / 3x15	140	82	180	49	44	50	5100	5800	6100
	SD – 3x15 GKFI DFH2/CW 75 + CW 75 W	DFH2	CW75 / 3x15	165	83	180	47	44	75	6500	6500	6500
	SD – 3x15 GKFI DFH2/CW 100 + CW 100 W	DFH2	CW100 / 3x15	190	85	180	49	47	100	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 DFH2IR/CW 50 + CW 50 W	DFH2IR	CW50 / 3x12,5	125	73	180	50	45	50	5100	5800	6100
	SD – 3x12,5 DFH2IR/CW 75 + CW 75 W	DFH2IR	CW75 / 3x12,5	150	74	180	60	56	75	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 DFH2IR/CW 100 + CW 100 W	DFH2IR	CW100 /3x12,5	175	76	180	50	48	100	6600	6500	6500

** Wartości oszacowane za pomocą programu do wyliczeń akustycznych Insula
*** Rozwiązania bez parametrów ogniowych / Maksymalna wysokość statyczna ścian dla obciążenia powierzchniowego 150 Pa (Sprawdź dział Informacje techniczne aby dowiedzieć się więcej).

ŚCIANA DZIAŁOWA

podwójne płytowanie na podwójnej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

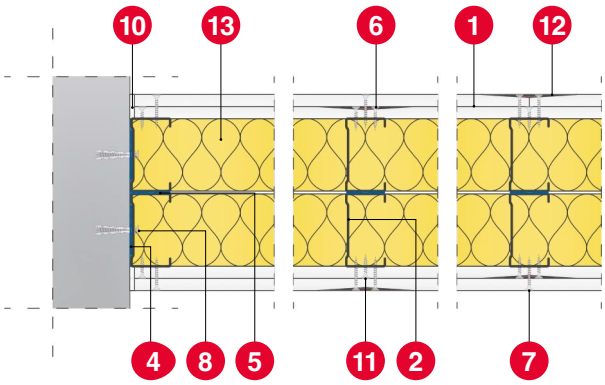
Klasa odporności ogniowej	Izolacja akustyczna R_w	Wysokość	Grubość
EI 60 - EI 120	**60 - 72 dB**	**4,4 - 6,5 m**	**155 - 265 mm**



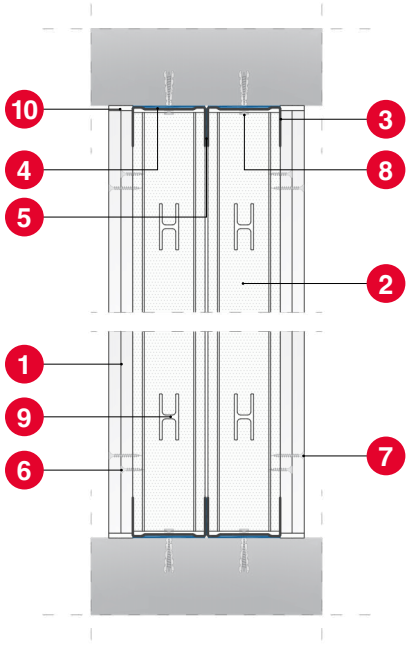
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Taśma uszczelniająca Norgips gr. 50 mm
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (trzecia warstwa płytowania)
8. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
9. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
10. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
11. Taśma zbrojąca Norgips
12. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
13. Wełna mineralna

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start

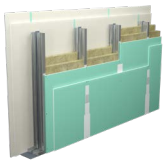
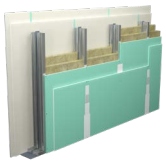


Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SD – ściana działowa 2x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] 2xCW 100 – podwójna konstrukcja 2xW – dwie warstwy wełny mineralnej	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm) R_W [dB]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm) R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 400 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 300 mm i klasie REI/EI [mm]
	SD – 2x12,5 GKB A/2xCW 50 2xW	A	2xCW50 / 2x12,5	155	38	60	60	57	2x50	4400	5000	5600
	SD – 2x12,5 GKB A/2xCW 75 2xW	A	2xCW75 / 2x12,5	205	40	60	62	58	2x75	6000	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKB A/2xCW 100 2xW	A	2xCW100 / 2x12,5	255	43	60	63	60	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKBI H2/2xCW 50 2xW	H2	2xCW50 / 2x12,5	155	40	60	60	57	2x50	4400	5000	5600
	SD – 2x12,5 GKBI H2/2xCW 75 2xW	H2	2xCW75 / 2x12,5	205	42	60	62	58	2x75	6000	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKBI H2/2xCW 100 2xW	H2	2xCW100 / 2x12,5	255	45	60	63	60	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKF DF/2xCW 50 2xW	DF	2xCW50 / 2x12,5	155	50	120	60	57	2x50	4400	5100	5700
	SD – 2x12,5 GKF DF/2xCW 75 2xW	DF	2xCW75 / 2x12,5	205	52	120	62	58	2x75	6100	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKF DF/2xCW 100 2xW	DF	2xCW100 / 2x12,5	255	55	120	63	60	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x15 GKF DF/2xCW 50 2xW	DF	2xCW50 / 2x15	165	60	120	60	57	2x50	4400	5100	5700
	SD – 2x15 GKF DF/2xCW 75 2xW	DF	2xCW75 / 2x15	215	62	120	62	58	2x75	6100	6500	6500
	SD – 2x15 GKF DF/CW 100 2xW	DF	2xCW100 / 2x15	265	65	120	63	60	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKFI DFH2/2xCW 50 2xW	DFH2	2xCW50 / 2x12,5	155	50	120	60	57	2x50	4400	5100	5700
	SD – 2x12,5 GKFI DFH2/2xCW 75 2xW	DFH2	2xCW75 / 2x12,5	205	52	120	62	58	2x75	6100	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKFI DFH2/2xCW 100 2xW	DFH2	2xCW100 / 2x12,5	255	55	120	63	60	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x15 GKFI DFH2/2xCW 50 2xW	DFH2	2xCW50 / 2x15	165	60	120	60	57	2x50	4400	5100	5700
	SD – 2x15 GKFI DFH2/2xCW 75 2xW	DFH2	2xCW75 / 2x15	215	62	120	62	58	2x75	6100	6500	6500
	SD – 2x15 GKFI DFH2/CW 100 2xW	DFH2	2xCW100 / 2x15	265	65	120	63	60	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 ACO A/2xCW 50 2xW	A (Acoustic)	2xCW50 / 2x12,5	155	46	60	67	63	2x50	4400	5000	5600
	SD – 2x12,5 ACO A/2xCW 75 2xW	A (Acoustic)	2xCW75 / 2x12,5	205	48	60	71	68	2x75	6000	6500	6500
	SD – 2x12,5 ACO A/2xCW 100 2xW	A (Acoustic)	2xCW100 / 2x12,5	255	51	60	72	69	2x100	6800	6500	6500
	SD – 2x12,5 DFH2IR/2xCW 50 2xW	DFH2IR	2xCW50 / 2x12,5	155	54	120	70	67	2x50	4400	5100	5700
	SD – 2x12,5 DFH2IR/2xCW 75 2xW	DFH2IR	2xCW75 / 2x12,5	205	56	120	72	70	2x75	6000	6500	6500
	SD – 2x12,5 DFH2IR/CW 100 2xW	DFH2IR	2xCW100 / 2x12,5	255	59	120	72	69	2x100	6800	6500	6500

ŚCIANA DZIAŁOWA

podwójne płytowanie na podwójnej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

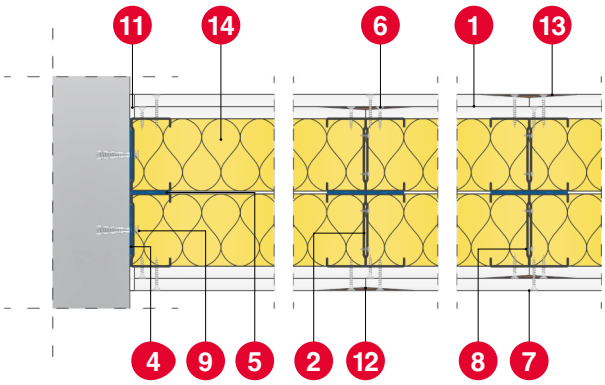
Klasa odporności ogniowej	Izolacja akustyczna R_w	Wysokość	Grubość
EI 60 - EI 120	**57 - 68 dB**	**5,1 - 6,5 m**	**155 - 265 mm**



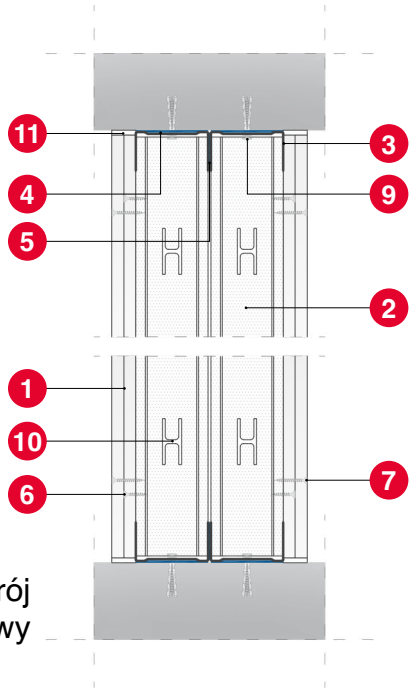
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Taśma uszczelniająca Norgips gr. 50 mm
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (trzecia warstwa płytowania)
8. Blachowkręty Norgips z końcówką samowiercącą 3,5 x 9,5 mm – rozstaw max. co 50 cm
9. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
10. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
11. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
12. Taśma zbrojąca Norgips
13. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
14. Wełna mineralna

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start

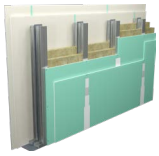
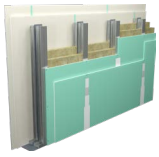


Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

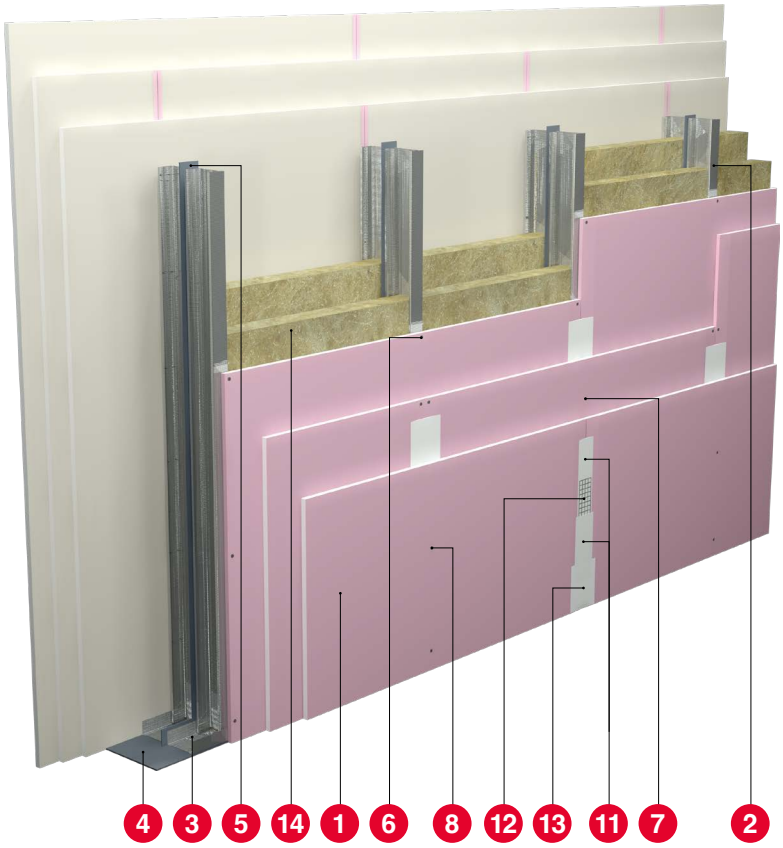
Wizualizacja	Kod rozwiązania SD – ściana działowa 2x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] 2xCW 100 – podwójna konstrukcja CW+CW - wzmocniona konstrukcja 2xW – dwie warstwy wełny mineralnej	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm)** R_w [dB]	R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 400 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 300 mm i klasie REI/EI [mm]
	SD – 2x12,5 GKB A/2xCW 50 + CW 50 2xW	A	2xCW50 / 2x12,5	155	38	60	58	55	2x50	5100	5800	6000
	SD – 2x12,5 GKB A/2xCW 75 + CW 75 2xW	A	2xCW75 / 2x12,5	205	40	60	59	55	2x75	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKB A/2xCW 100 + CW 100 2xW	A	2xCW100 / 2x12,5	255	43	60	59	56	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKBI H2/2xCW 50 + CW 50 2xW	H2	2xCW50 / 2x12,5	155	40	60	58	55	2x50	5100	5800	6000
	SD – 2x12,5 GKBI H2/2xCW 75 + CW 75 2xW	H2	2xCW75 / 2x12,5	205	42	60	59	55	2x75	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKBI H2/2xCW 100 + CW 100 2xW	H2	2xCW100 / 2x12,5	255	45	60	59	56	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKF DF/2xCW 50 + CW 50 2xW	DF	2xCW50 / 2x12,5	155	50	120	57	54	2x50	5100	5800	6100
	SD – 2x12,5 GKF DF/2xCW 75 + CW 75 2xW	DF	2xCW75 / 2x12,5	205	52	120	58	54	2x75	6100	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKF DF/2xCW 100 + CW 100 2xW	DF	2xCW100 / 2x12,5	255	55	120	58	55	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x15 GKF DF/2xCW 50 + CW 50 2xW	DF	2xCW50 / 2x15	165	60	120	57	54	2x50	5100	5800	6100
	SD – 2x15 GKF DF/2xCW 75 + CW 75 2xW	DF	2xCW75 / 2x15	215	62	120	58	54	2x75	6100	6500	6500
	SD – 2x15 GKF DF/CW 100 + CW 100 2xW	DF	2xCW100 / 2x15	265	65	120	58	55	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKFI DFH2/2xCW 50 + CW 50 2xW	DFH2	2xCW50 / 2x12,5	155	50	120	57	54	2x50	5100	5800	6100
	SD – 2x12,5 GKFI DFH2/2xCW 75 + CW 75 2xW	DFH2	2xCW75 / 2x12,5	205	52	120	58	54	2x75	6100	6500	6500
	SD – 2x12,5 GKFI DFH2/2xCW 100 + CW 100 2xW	DFH2	2xCW100 / 2x12,5	255	55	120	58	55	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x15 GKFI DFH2/2xCW 50 + CW 50 2xW	DFH2	2xCW50 / 2x15	165	60	120	57	54	2x50	5100	5800	6100
	SD – 2x15 GKFI DFH2/2xCW 75 + CW 75 2xW	DFH2	2xCW75 / 2x15	215	62	120	58	54	2x75	6100	6500	6500
	SD – 2x15 GKFI DFH2/CW 100 + CW 100 2xW	DFH2	2xCW100 / 2x15	265	65	120	58	55	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 ACO A/2xCW 50 + CW 50 2xW	A (Acoustic)	2xCW50 / 2x12,5	155	46	60	65	61	2x50	5100	5800	6000
	SD – 2x12,5 ACO A/2xCW 75 + CW 75 2xW	A (Acoustic)	2xCW75 / 2x12,5	205	48	60	68	65	2x75	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 ACO A/2xCW 100 + CW 100 2xW	A (Acoustic)	2xCW100 / 2x12,5	255	51	60	68	65	2x100	6500	6500	6500
	SD – 2x12,5 DFH2IR/2xCW 50 + CW 50 2xW	DFH2IR	2xCW50 / 2x12,5	155	54	120	66	63	2x50	5100	5800	6100
	SD – 2x12,5 DFH2IR/2xCW 75 + CW 75 2xW	DFH2IR	2xCW75 / 2x12,5	205	56	120	67	65	2x75	6100	6500	6500
	SD – 2x12,5 DFH2IR/CW 100 + CW 100 2xW	DFH2IR	2xCW100 / 2x12,5	255	59	120	66	63	2x100	6500	6500	6500

** Wartości oszacowane za pomocą programu do wyliczeń akustycznych Insula

ŚCIANA DZIAŁOWA

potrójne płytowanie na podwójnej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

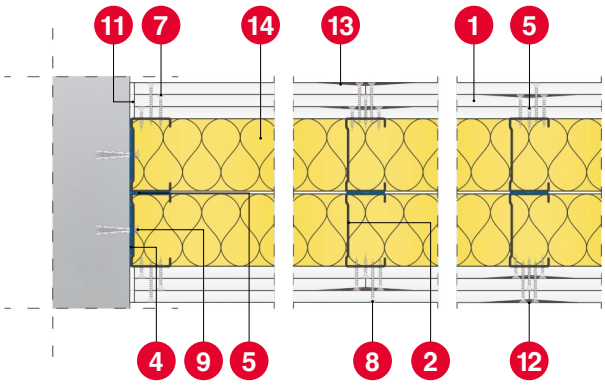
Klasa odporności ogniowej **EI 180**	Izolacja akustyczna R_w **60 - 72 dB**	Wysokość **4,6 - 6,5 m**	Grubość **175 - 275 mm**



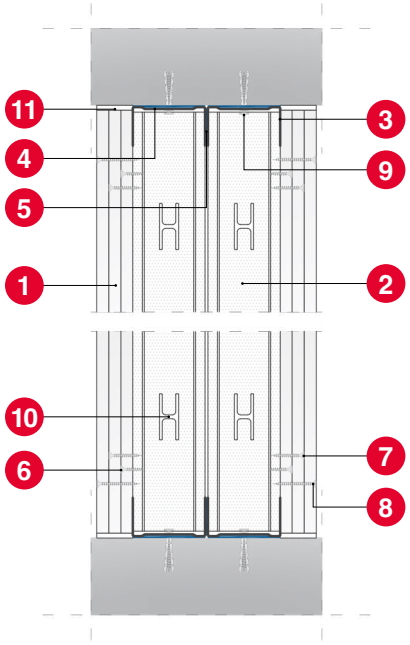
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Taśma uszczelniająca Norgips gr. 50 mm
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 50 cm (druga warstwa płytowania)
8. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (trzecia warstwa płytowania)
9. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
10. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
11. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
12. Taśma zbrojąca Norgips
13. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
14. Wełna mineralna

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start

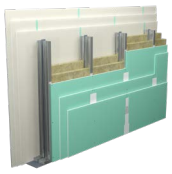


Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

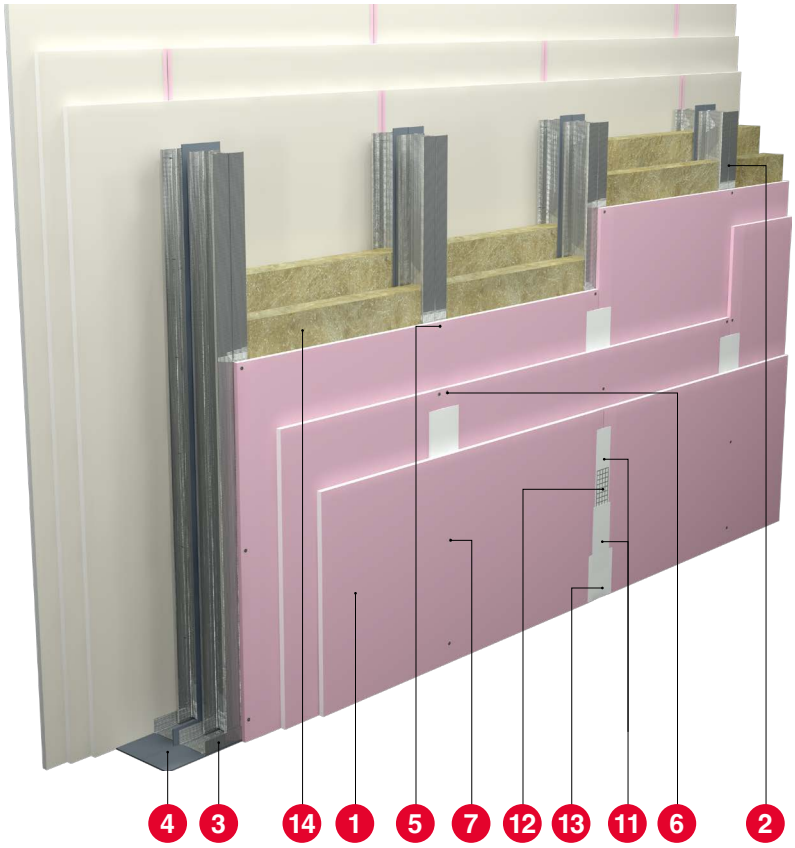
Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SD – ściana działowa 2x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKF DF – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] 2xCW 100 – podwójna konstrukcja 2xW – dwie warstwy wełny mineralnej	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna R_W [dB]	Izolacyjność akustyczna R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 400 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 300 mm i klasie REI/EI [mm]
	SD – 3x12,5 GKF DF/2xCW 50 2xW	DF	2xCW50 / 3x12,5	175	71	180	60	57	2x50	4600	5100	6100
	SD – 3x12,5 GKF DF/2xCW 75 2xW	DF	2xCW75 / 3x12,5	225	73	180	62	58	2x75	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKF DF/2xCW 100 2xW	DF	2xCW100 / 3x12,5	275	76	180	63	60	2x100	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKFI DFH2/2xCW 50 2xW	DFH2	2xCW50 / 3x12,5	175	71	180	60	57	2x50	4600	5100	6100
	SD – 3x12,5 GKFI DFH2/2xCW 75 2xW	DFH2	2xCW75 / 3x12,5	225	73	180	62	58	2x75	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKFI DFH2/2xCW 100 2xW	DFH2	2xCW100 / 3x12,5	275	76	180	63	60	2x100	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 DFH2IR/2xCW 50 2xW	DFH2IR	2xCW50 / 3x12,5	175	77	180	70	67	2x50	4600	5100	6100
	SD – 3x12,5 DFH2IR/2xCW 75 2xW	DFH2IR	2xCW75 / 3x12,5	225	79	180	72	70	2x75	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 DFH2IR/2xCW 100 2xW	DFH2IR	2xCW100 / 3x12,5	275	82	180	72	69	2x100	6500	6500	6500

ŚCIANA DZIAŁOWA

potrójne płytowanie na podwójnej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

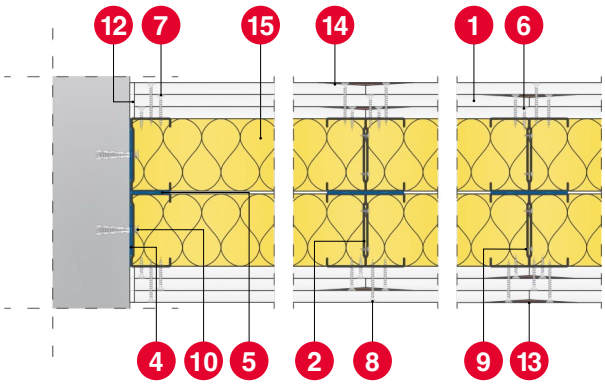
Klasa odporności ogniowej **EI 180**	Izolacja akustyczna R_w **56 - 66 dB**	Wysokość **5,3 - 6,5 m**	Grubość **175 - 275 mm**



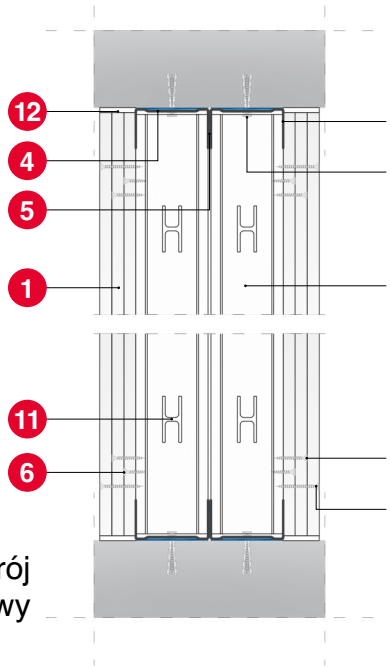
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Taśma uszczelniająca Norgips gr. 50 mm
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 50 cm (druga warstwa płytowania)
8. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (trzecia warstwa płytowania)
9. Blachowkręty Norgips z końcówką samowiercącą 3,5 x 9,5 mm – rozstaw max. co 50 cm
10. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
11. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
12. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
13. Taśma zbrojąca Norgips
14. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
15. Wełna mineralna

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start

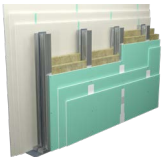


Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SD – ściana działowa 3x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] 2xCW 100 – podwójna konstrukcja CW+CW - wzmocniona konstrukcja 2xW – dwie warstwy wełny mineralnej	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna** R_w [dB]	Izolacyjność akustyczna** R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 400 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 300 mm i klasie REI/EI [mm]
	SD – 3x12,5 GKF DF/2xCW 50 + CW 50 2xW	DF	2xCW50 / 3x12,5	175	71	180	56	53	2x50	5300	6100	6400
	SD – 3x12,5 GKF DF/2xCW 75 + CW 75 2xW	DF	2xCW75 / 3x12,5	225	73	180	57	53	2x75	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKF DF/2xCW 100 + CW 100 2xW	DF	2xCW100 / 3x12,5	275	76	180	57	54	2x100	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKFI DFH2/2xCW 50 + CW 50 2xW	DFH2	2xCW50 / 3x12,5	175	71	180	56	53	2x50	5300	6100	6400
	SD – 3x12,5 GKFI DFH2/2xCW 75 + CW 75 2xW	DFH2	2xCW75 / 3x12,5	225	73	180	57	53	2x75	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 GKFI DFH2/2x- CW 100 + CW 100 2xW	DFH2	2xCW100 / 3x12,5	275	76	180	57	54	2x100	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 DFH2IR/2xCW 50 + CW 50 2xW	DFH2IR	2xCW50 / 3x12,5	175	77	180	65	62	2x50	5300	6100	6400
	SD – 3x12,5 DFH2IR/2xCW 75 + CW 75 2xW	DFH2IR	2xCW75 / 3x12,5	225	79	180	66	64	2x75	6500	6500	6500
	SD – 3x12,5 DFH2IR/2xCW 100 + CW 100 2xW	DFH2IR	2xCW100 / 2x15	275	82	180	65	62	2x100	6500	6500	6500

** Wartości oszacowane za pomocą programu do wyliczeń akustycznych Insula

ŚCIANA DZIAŁOWA DUO

podwójne hybrydowe płytowanie na pojedynczej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

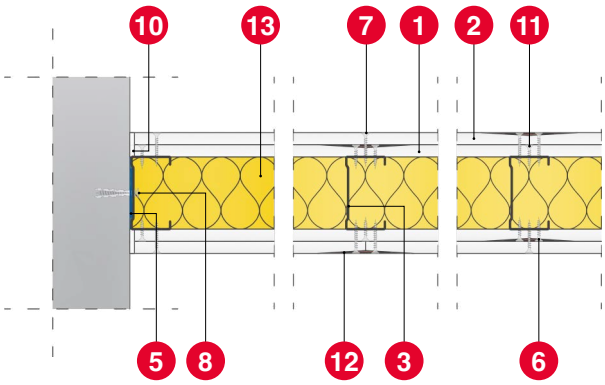
Klasa odporności ogniowej	Izolacja akustyczna R_w	Wysokość	Grubość
EI 60	**51 - 72 dB**	**4,2 - 6,5 m**	**100 - 255 mm**



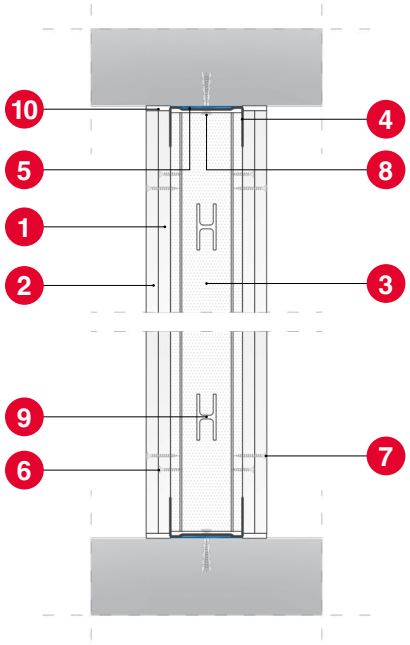
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips GKB typ A
2. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips GKF typ DF
3. Profil Norgips CW (słupki)
4. Profil Norgips UW
5. Taśma uszczelniająca Norgips
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (druga warstwa płytowania)
8. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
9. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
10. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
11. Taśma zbrojąca Norgips
12. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
13. Mineral wool

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start



Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

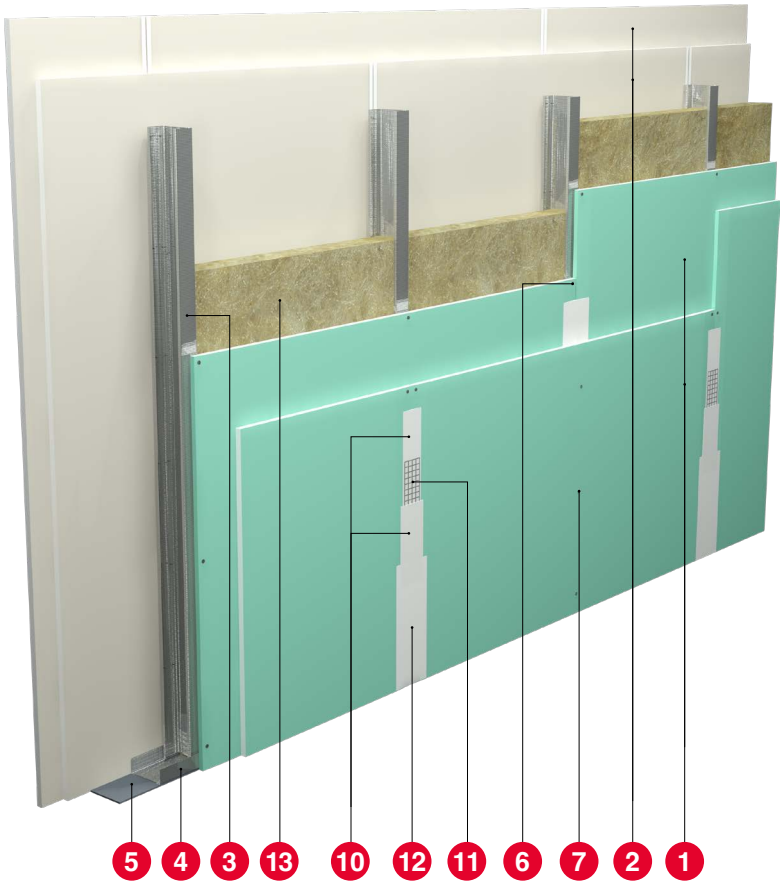
Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SD – ściana działowa 2x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty płyta+płyta– DUO system CW 100 – szerokość profilu [mm] 2xCW 100 – podwójna konstrukcja W – wełna mineralna	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m^2]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna		Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]
							R_W [dB]	R_{A1} [dB]		
	SD – 2x12,5 GKB A+ ACO A/CW 50 W	A+Acoustic A	CW50 / 2x12,5	100	38	60	51	47	50	4200
	SD – 2x12,5 GKB A+ACO A/CW 75 W	A+Acoustic A	CW75 / 2x12,5	125	39	60	54	52	75	5800
	SD – 2x12,5 GKB A+ACO A/CW 100 W	A+Acoustic A	CW100 / 2x12,5	150	41	60	57	54	100	6500
	SD – 2x12,5 GKB A+GKF DF/CW 50 W	A+DF	CW50 / 2x12,5	100	42	60	51	47	50	4200
	SD – 2x12,5 GKB A+GKF DF/CW 75 W	A+DF	CW75 / 2x12,5	125	47	60	54	52	75	5800
	SD – 2x12,5 GKB A+GKF DF/CW 100 W	A+DF	CW100 / 2x12,5	150	49	60	57	54	100	6500
	SD – 2x12,5 GKB A+DFH2IR/CW 50 W	A+DFH2IR	CW50 / 2x12,5	100	43	60	54	49	50	4200
	SD – 2x12,5 GKB A+DFH2IR/CW 75 W	A+DFH2IR	CW75 / 2x12,5	125	43	60	56	54	75	5800
	SD – 2x12,5 GKB A+DFH2IR/CW 100 W	A+DFH2IR	CW100 / 2x12,5	150	45	60	58	56	100	6500
	SD – 2x12,5 GKB A+ACO A/2xCW 50 2xW	A+Acoustic A	2xCW50 / 2x12,5	155	42	60	65	62	2x50	4400
	SD – 2x12,5 GKB A+ACO A/2xCW 75 2xW	A+Acoustic A	2xCW75 / 2x12,5	205	44	60	67	63	2x75	6000
	SD – 2x12,5 GKB A+ACO A/2xCW 100 2xW	A+Acoustic A	2xCW100 / 2x12,5	255	47	60	69	66	2x100	6500
	SD – 2x12,5 GKB A+GKF DF/2xCW 50 2xW	A+DF	2xCW50 / 2x12,5	155	45	60	65	62	2x50	4400
	SD – 2x12,5 GKB A+GKF DF/2xCW 75 2xW	A+DF	2xCW75 / 2x12,5	205	47	60	67	63	2x75	6000
	SD – 2x12,5 GKB A+GKF DF/2xCW 100 2xW	A+DF	2xCW100 / 2x12,5	255	50	60	69	66	2x100	6500
	SD – 2x12,5 GKB A+DFH2IR/2xCW 50 2xW	A+DFH2IR	2xCW50 / 2x12,5	155	45	60	68	65	2x50	4400
	SD – 2x12,5 GKB A+DFH2IR/2xCW 75 2xW	A+DFH2IR	2xCW75 / 2x12,5	205	47	60	71	68	2x75	6000
	SD – 2x12,5 GKB A+DFH2IR/2xCW 100 2xW	A+DFH2IR	2xCW100 / 2x12,5	255	50	60	72	70	2x100	6500

ŚCIANA DZIAŁOWA DUO H2

podwójne hybrydowe płytowanie dla pomieszczeń o podwyższonej wilgotności

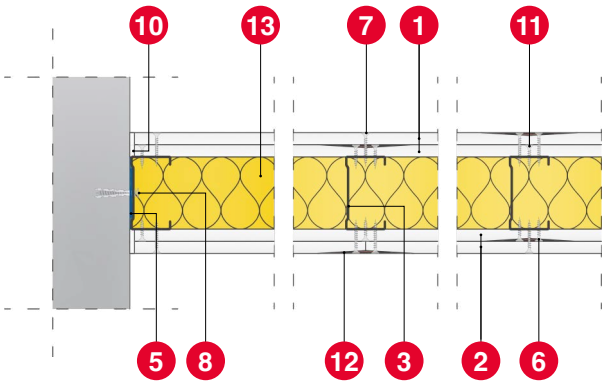
Klasa odporności ogniowej	Izolacja akustyczna R_w	Wysokość	Grubość
EI 15 - EI 60	**38 - 63 dB**	**3,3 - 6,5 m**	**75 - 400 mm**



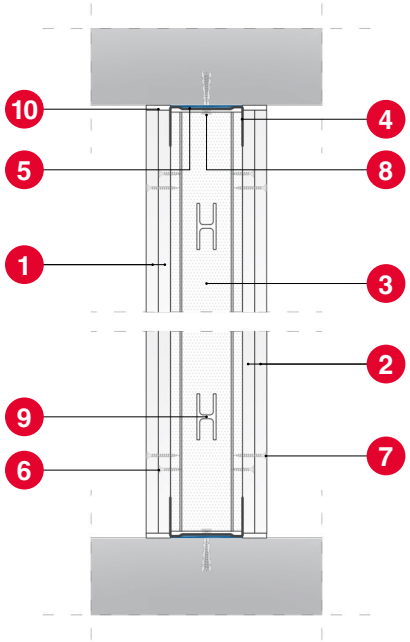
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips GKBI typ H2
2. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips GKB typ A
3. Profil Norgips CW (słupki)
4. Profil Norgips UW
5. Taśma uszczelniająca Norgips
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (druga warstwa płytowania)
8. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
9. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
10. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
11. Taśma zbrojąca Norgips
12. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
13. Wełna mineralna

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start

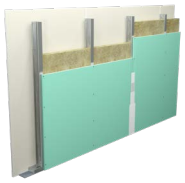


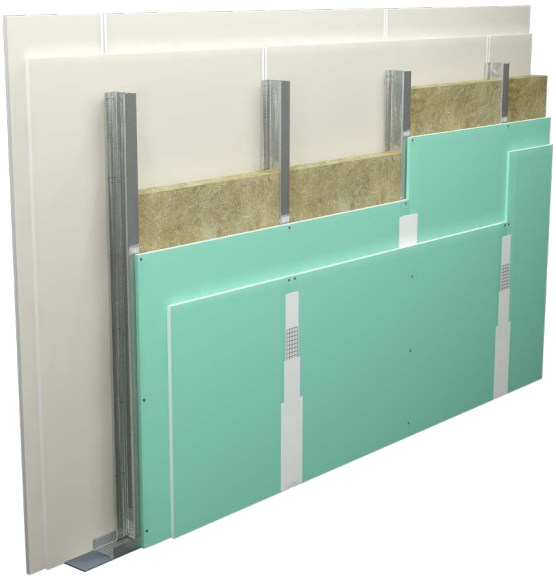
Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SD – ściana działowa 2x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty płyta+płyta– DUO system CW 100 – szerokość profilu [mm] 2xCW 100 – podwójna konstrukcja W – wełna mineralna	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m^2]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna R_W [dB]	Izolacyjność akustyczna R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]
	SD – 1x12,5 GKB A+GKBI H2/CW 50 W	A+H2	CW50 / 1x12,5	75	20	15	38	33	50	3300
	SD – 1x12,5 GKB A+GKBI H2/CW 75 W	A+H2	CW75 / 1x12,5	100	21	15	42	36	75	4400
	SD – 1x12,5 GKB A+GKBI H2/CW 100 W	A+H2	CW100 / 1x12,5	125	22	15	45	41	100	5800
	SD – 2x12,5 GKB A+GKBI H2/CW 50 W	A+H2	CW50 / 2x12,5	100	42	60	49	42	50	4200
	SD – 2x12,5 GKB A+GKBI H2/CW 75 W	A+H2	CW75 / 2x12,5	125	47	60	51	47	75	5800
	SD – 2x12,5 GKB A+GKBI H2/CW 100 W	A+H2	CW100 / 2x12,5	150	49	60	52	50	100	6500
	SD – 2x12,5 GKB A+GKBI H2/2xCW 50 2xW	A+H2	2xCW50 / 2x12,5	155	45	60	60	57	2x50	4400
	SD – 2x12,5 GKB A+GKBI H2/2xCW 75 2xW	A+H2	2xCW75 / 2x12,5	205	47	60	62	58	2x75	6000
	SD – 2x12,5 GKB A+GKBI H2/2xCW 100 2xW	A+H2	2xCW100 / 2x12,5	255	50	60	63	60	2x100	6500
	SDI – 2x12,5 GKB A+GKBI H2/2xCW 50 W	A+H2	2xCW50 / 2x12,5	300	41	60	55	52	50	4800
	SDI – 2x12,5 GKB A+GKBI H2/2xCW 75 W	A+H2	2xCW75 / 2x12,5	350	43	60	55	51	75	6500
	SDI – 2x12,5 GKB A+GKBI H2/2xCW 100 W	A+H2	2xCW100 / 2x12,5	400	46	60	55	53	100	6500



Widok ściany od strony pomieszczenia wilgotnego (np. łazienki)

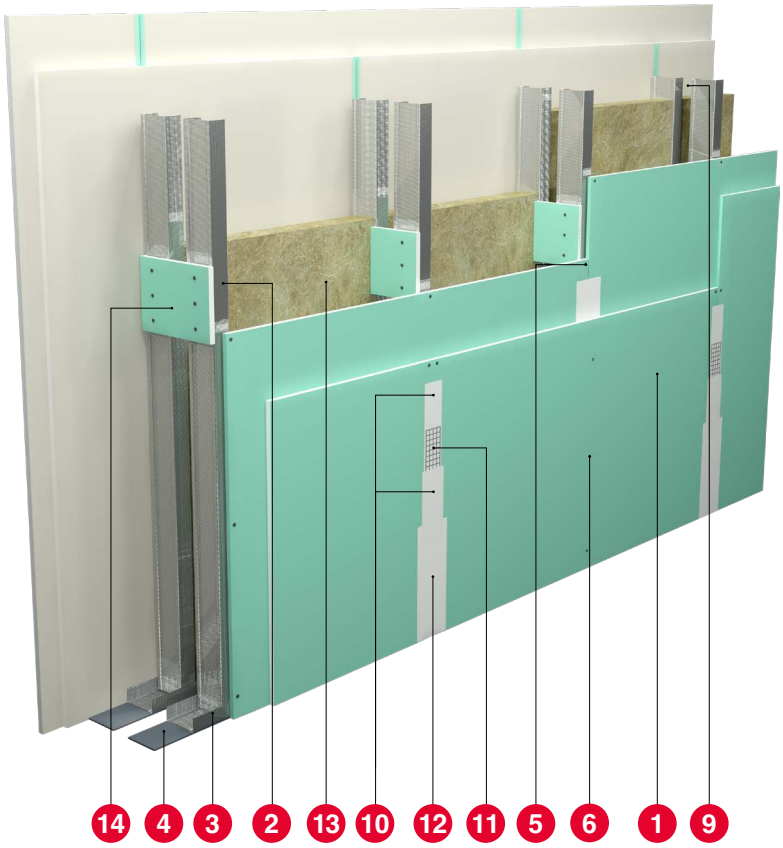


Widok ściany od strony pomieszczenia standardowego

ŚCIANA DZIAŁOWA INSTALACYJNA

podwójne płytowanie na podwójnej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

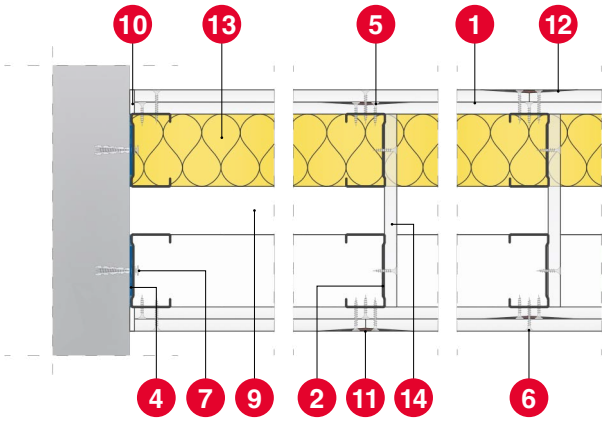
Klasa odporności ogniowej **EI 60 - EI 120**	Izolacja akustyczna R_w **55 - 61 dB**	Wysokość **4,9 - 6,5 m**	Grubość **300 - 410 mm**



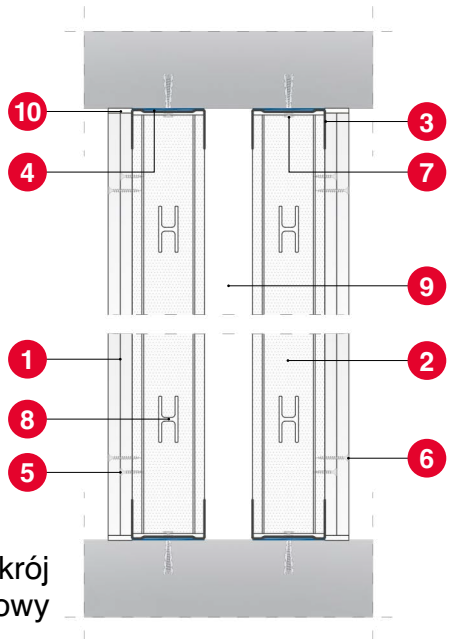
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (druga warstwa płytowania)
7. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
8. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
9. Przestrzeń do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
10. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
11. Taśma zbrojąca Norgips
12. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
13. Wełna mineralna
14. Płyty g-k o wysokości min. 30 cm, zamocowane za pomocą sześciu blachowkrętów 3,5 x 25 mm (co najmniej 2, w rozstawie co 1/3 wysokości ściany)

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start



Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

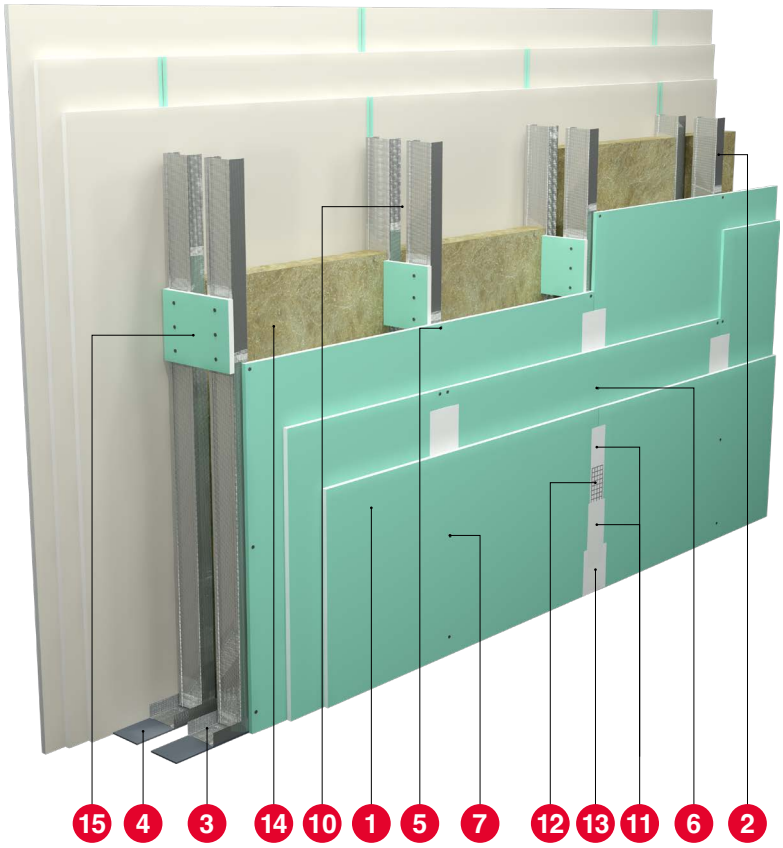
Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SDI – ściana działowa 2x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] 2xCW 100 – podwójna konstrukcja W – wełna mineralna	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna R_W [dB]	Izolacyjność akustyczna R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 400 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 300 mm i klasie REI/EI [mm]
	SDI – 2x12,5 GKB A/2xCW 50 W	A	2xCW50 / 2x12,5	300	39	60	55	52	50	4800	5600	6300
	SDI – 2x12,5 GKB A/2xCW 75 W	A	2xCW75 / 2x12,5	350	41	60	55	51	75	6500	6500	6500
	SDI – 2x12,5 GKB A/2xCW 100 W	A	2xCW100 / 2x12,5	400	44	60	55	53	100	6500	6500	6500
	SDI – 2x12,5 GKBI H2/2xCW 50 W	H2	2xCW50 / 2x12,5	300	41	60	55	52	50	4800	5600	6300
	SDI – 2x12,5 GKBI H2/2xCW 75 W	H2	2xCW75 / 2x12,5	350	43	60	55	51	75	6500	6500	6500
	SDI – 2x12,5 GKBI H2/2xCW 100 W	H2	2xCW100 / 2x12,5	400	46	60	55	53	100	6500	6500	6500
	SDI – 2x12,5 GKF DF/2xCW 50 W	DF	2xCW50 / 2x12,5	300	51	120	55	52	50	4900	5600	6300
	SDI – 2x12,5 GKF DF/2xCW 75 W	DF	2xCW75 / 2x12,5	350	53	120	55	51	75	6500	6500	6500
	SDI – 2x12,5 GKF DF/2xCW 100 W	DF	2xCW100 / 2x12,5	400	56	120	55	53	100	6500	6500	6500
	SDI – 2x15 GKF DF/2xCW 50 W	DF	2xCW50 / 2x15	310	61	120	55	52	50	4900	5600	6300
	SDI – 2x15 GKF DF/2xCW 75 W	DF	2xCW75 / 2x15	360	63	120	55	51	75	6500	6500	6500
	SDI – 2x15 GKF DF/2xCW 100 W	DF	2xCW100 / 2x15	410	66	120	55	53	100	6500	6500	6500
	SDI – 2x12,5 GKFI DFH2/2xCW 50 W	DFH2	2xCW50 / 2x12,5	300	51	120	55	52	50	4900	5600	6300
	SDI – 2x12,5 GKFI DFH2/2xCW 75 W	DFH2	2xCW75 / 2x12,5	350	53	120	55	51	75	6500	6500	6500
	SDI – 2x12,5 GKFI DFH2/2xCW 100 W	DFH2	2xCW100 / 2x12,5	400	56	120	55	53	100	6500	6500	6500
	SDI – 2x15 GKFI DFH2/2xCW 50 W	DFH2	2xCW50 / 2x15	310	61	120	55	52	50	4900	5600	6300
	SDI – 2x15 GKFI DFH2/2xCW 75 W	DFH2	2xCW75 / 2x15	360	63	120	55	51	75	6500	6500	6500
	SDI – 2x15 GKFI DFH2/2xCW 100 W	DFH2	2xCW100 / 2x15	410	66	120	55	53	100	6500	6500	6500
	SDI – 2x12,5 DFH2IR/2xCW 50 W	DFH2IR	2xCW50 / 2x12,5	300	55	120	56	54	50	4900	5600	6300
	SDI – 2x12,5 DFH2IR/2xCW 75 W	DFH2IR	2xCW75 / 2x12,5	350	57	120	61	59	75	6500	6500	6500
	SDI – 2x12,5 DFH2IR/2xCW 100 W	DFH2IR	2xCW100 / 2x12,5	400	60	120	59	57	100	6500	6500	6500

ŚCIANA DZIAŁOWA INSTALACYJNA

potrójne płytowanie na podwójnej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

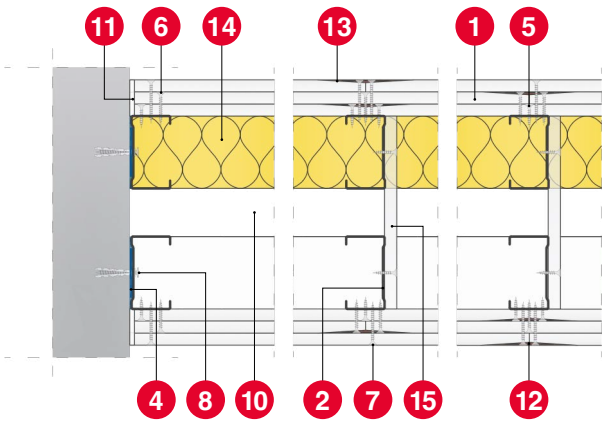
Klasa odporności ogniowej **EI 180**	Izolacja akustyczna R_w **55 - 61 dB**	Wysokość **5,1 - 6,5 m**	Grubość **325 - 425 mm**



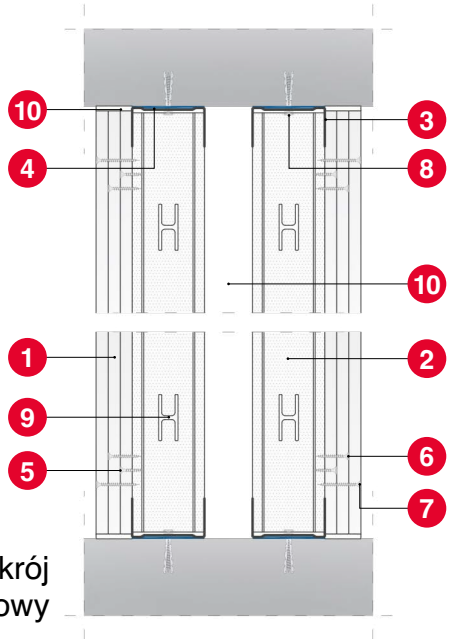
* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start

Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 50 cm (druga warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (trzecia warstwa płytowania)
8. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
9. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
10. Przestrzeń do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
11. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
12. Taśma zbrojąca Norgips
13. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
14. Wełna mineralna
15. Płyty g-k o wysokości min. 30 cm, zamocowane za pomocą sześciu blachowkrętów 3,5 x 25 mm (co najmniej 2, w rozstawie co 1/3 wysokości ściany)

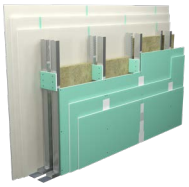


Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SDI – ściana działowa instalacyjna 2x12,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] 2xCW 100 – podwójna konstrukcja W – wełna mineralna	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna R_W [dB]	Izolacyjność akustyczna R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 400 mm i klasie REI/EI [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 300 mm i klasie REI/EI [mm]
	SDI – 3x12,5 GKF DF/2xCW 50 W	DF	2xCW50 / 3x12,5	325	71	180	55	52	50	5100	5600	6500
	SDI – 3x12,5 GKF DF/2xCW 75 W	DF	2xCW75 / 3x12,5	375	73	180	55	51	75	6500	6500	6500
	SDI – 3x12,5 GKF DF/2xCW 100 W	DF	2xCW100 /3x12,5	425	76	180	55	53	100	6500	6500	6500
	SDI – 3x12,5 GKFI DFH2/2xCW 50 W	DFH2	2xCW50 / 3x12,5	325	71	180	55	52	50	5100	5600	6500
	SDI – 3x12,5 GKFI DFH2/2xCW 75 W	DFH2	2xCW75 / 3x12,5	375	73	180	55	51	75	6500	6500	6500
	SDI – 3x12,5 GKFI DFH2/2xCW 100 W	DFH2	2xCW100 / 3x12,5	425	76	180	55	53	100	6500	6500	6500
	SDI – 3x12,5 DFH2IR/2xCW 50 W	DFH2IR	2xCW50 / 3x12,5	325	77	180	56	54	50	5100	5600	6500
	SDI – 3x12,5 DFH2IR/2xCW 75 W	DFH2IR	2xCW75 / 3x12,5	375	79	180	61	59	75	6500	6500	6500
	SDI – 3x12,5 DFH2IR/2xCW 100 W	DFH2IR	2xCW100 / 3x12,5	425	82	180	59	57	100	6500	6500	6500

ŚCIANA DZIAŁOWA MIĘDZYLOKALOWA

płytowanie 2+1+2 na podwójnej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

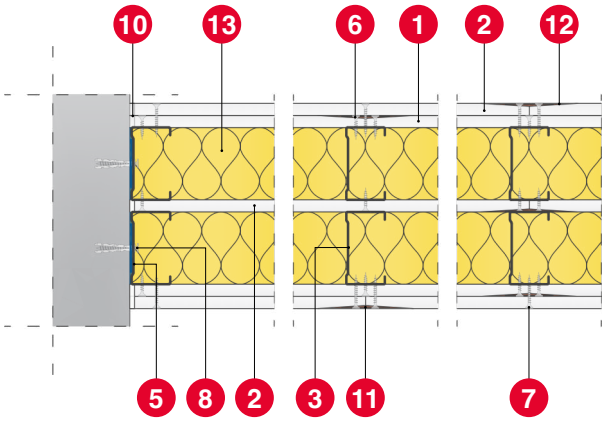
Klasa odporności ogniowej	Izolacja akustyczna R_w	Wysokość	Grubość
EI 60	**65 - 78 dB**	**4,4 - 6,5 m**	**167,5 - 267,5 mm**



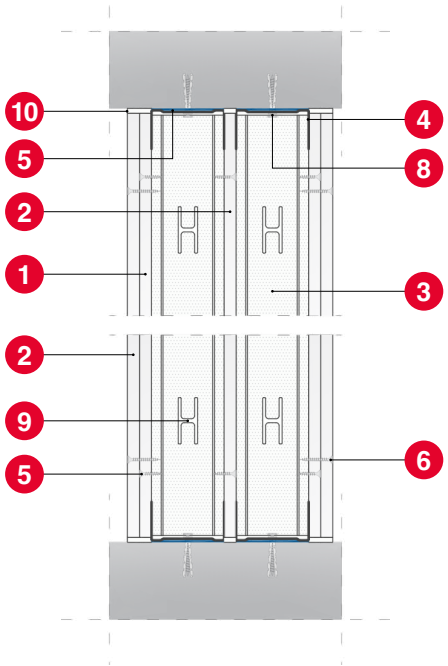
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips GKB typ A
2. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips Acoustic Super typ DFH2IR
3. Profil Norgips CW (słupki)
4. Profil Norgips UW
5. Taśma uszczelniająca Norgips
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (druga warstwa płytowania)
8. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
9. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
10. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
11. Taśma zbrojąca Norgips
12. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
13. Mineral wool

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start

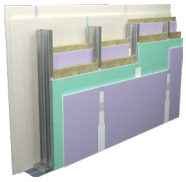


Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

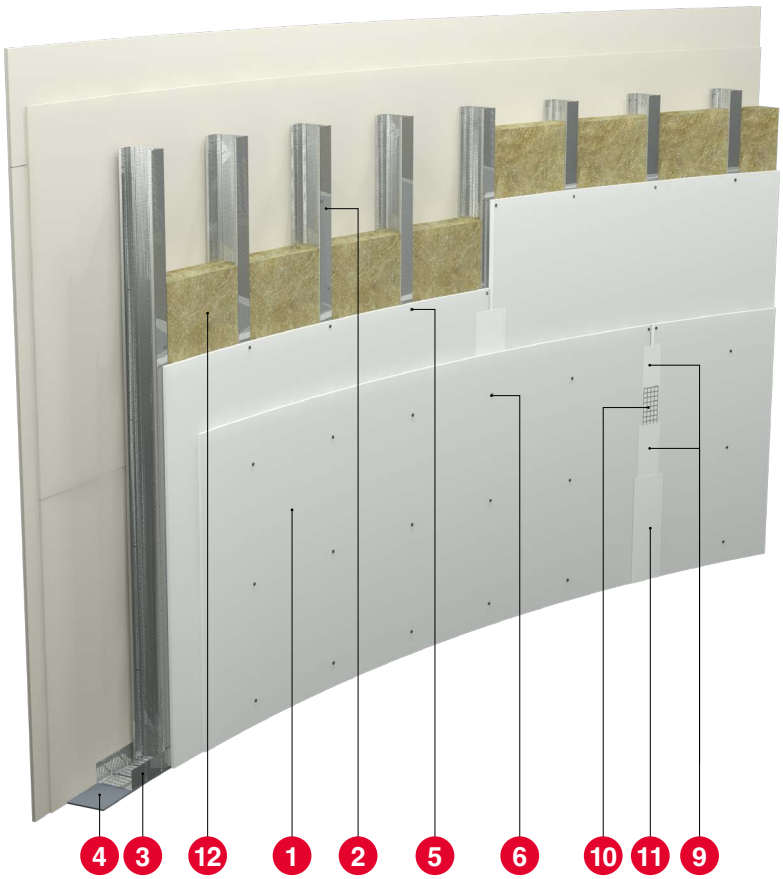
Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	**Kod rozwiązania** SDM – ściana międzylokalowa 2x12,5 – warstwy płytowania [mm] DFH2IR – kod płyty CW 100 – szerokość profilu [mm] 2xCW 100 – podwójna konstrukcja 2xW – dwie warstwy wełny mineralnej	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m^2]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm) R_W [dB]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm) R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Max. wysokość ściany przy rozstawie słupków 600 mm i klasie REI/EI [mm]
	SDM – 2x12,5 A+DFH2IR/1x12,5 DFH2IR/2xCW 50 2xW	A+DFH2IR	2xCW50 / 5x12,5	167,5	57	60	65	57	2x50	4400
	SDM – 2x12,5 A+DFH2IR/1x12,5 DFH2IR/2xCW 75 2xW	A+DFH2IR	2xCW75 / 5x12,5	217,5	59	60	76	66	2x75	6000
	SDM – 2x12,5 A+DFH2IR/1x12,5 DFH2IR/2xCW 100 2xW	A+DFH2IR	2xCW100 / 5x12,5	267,5	62	60	78	70	2x100	6500
	SDM – 2x12,5 H2+DFH2IR/1x12,5 DFH2IR/2xCW 50 2xW	H2+DFH2IR	2xCW50 / 5x12,5	167,5	65	60	65	57	2x50	4400
	SDM – 2x12,5 H2+DFH2IR/1x12,5 DFH2IR/2xCW 75 2xW	H2+DFH2IR	2xCW75 / 5x12,5	217,5	67	60	76	66	2x75	6000
	SDM – 2x12,5 H2+DFH2IR/1x12,5 DFH2IR/2xCW 100 2xW	H2+DFH2IR	2xCW100 / 5x12,5	267,5	69	60	78	70	2x100	6500

ŚCIANA DZIAŁOWA KRZYWOLINIOWA

podwójne płytowanie na pojedynczej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

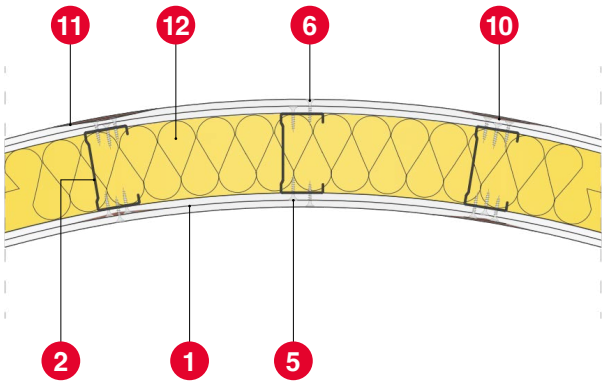
Wysokość	**4 - 4,5 m**
Grubość	**76 - 101 mm**



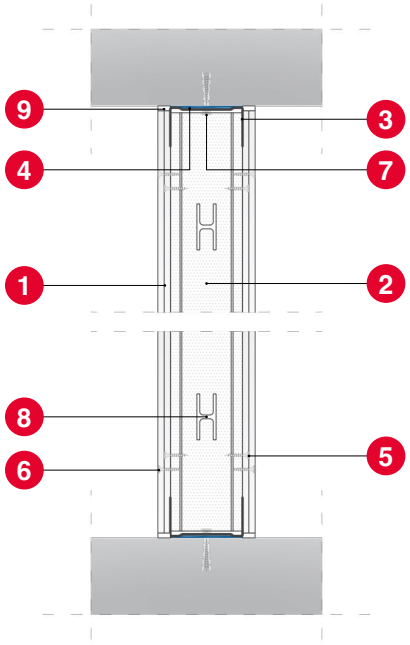
Elementy ściany działowej:

1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips U
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (druga warstwa płytowania)
7. Kołki mocujące min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. 80 cm
8. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
9. Gipsowa masa szpachlowa Norgips Start lub gotowa masa szpachlowa Norgips Start&Finish*
10. Taśma zbrojąca Norgips
11. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
12. Wełna mineralna

* w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start



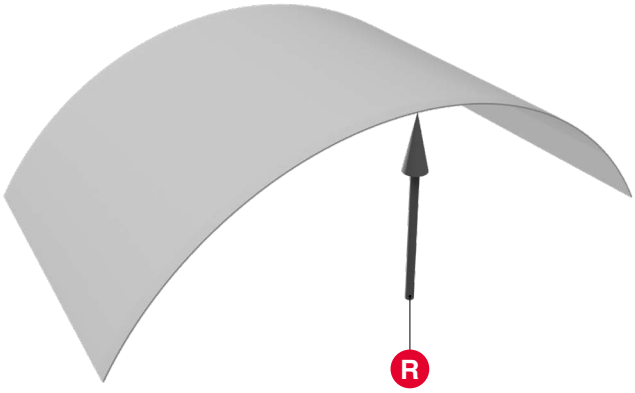
Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SDK – ściana działowa krzywoliniowa 2x6,5 – warstwy płytowania [mm] GKB A – kod płyty CW 75 – szerokość profilu [mm] W – wełna mineralna	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Rodzaj konstrukcji/ Grubość płyt g-k [mm]	Rozstaw profili [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna (dla rozstawu słupków 600 mm) R_W [dB]	R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej (opcja) [mm]	Maksymalna wysokość [mm]
	SDK – 2x6,5 GKB A/CW 50 (W)	A	CW50 / 2x6,5	400	76	25	–	–	–	50	4000
	SDK – 2x6,5 GKB A/CW 75 (W)	A	CW75 / 2x6,5	400	101	26	–	–	–	70	4500



R – minimalny promień gięcia płyty Norflex w kierunku wzdłużnym wynosi 100 cm.

ŚCIANA DZIAŁOWA WYSOKA

podwójne płytowanie na pojedynczej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

Klasa odporności ogniowej	Wysokość	Grubość
EI 30 - EI 60	**7,7 - 10,2 m**	**150 mm**

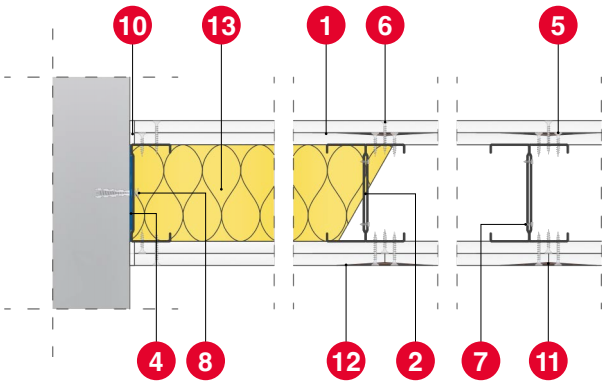


Elementy ściany działowej:

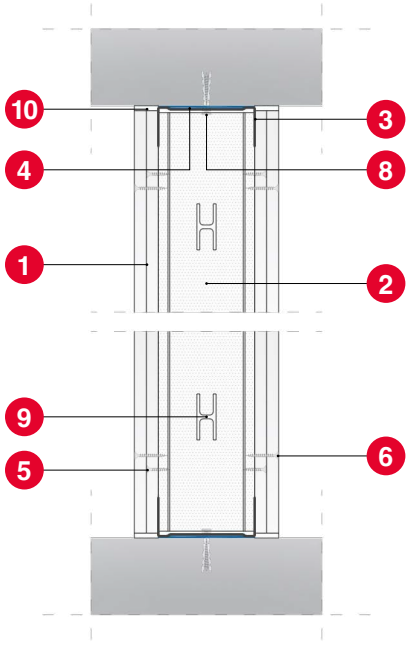
1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW*
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (druga warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips z końcówką samowiercącą 3,5 x 9,5 mm – rozstaw max. co 50 cm
8. Dyble stalowe min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. co 80 cm
9. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
10. Gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Start**
11. Taśma zbrojąca Norgips
12. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
13. Wełna mineralna

* połączenie ściany ze stropem należy wykonać przy użyciu profili specjalnych U (np. U100/100, U100/120, U100/140), dobranych zgodnie z klasyfikacją ogniową

** w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start



Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SDW – ściana działowa wysoka 2x12,5 – wasrstwy płytowania [mm] GKF DF – kod płyty płyta + płyta – DUO system CW100/600 – szerokość profilu/rozstaw profili [mm] (W) – wełna mineralna (opcja)	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Grubość płyt g-k [mm]	Profile	Rozstaw profile [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna R_W [dB]	Izolacyjność akustyczna R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Maksymalna wysokość [mm]
	SDW – 2x12,5 GKB A+GKF DF/CW100/400 (W)	A + DF	2 x 12,5	CW 100	400	150	38	30	-	-	100	7700
	SDW – 2x12,5 GKB A+GKF DF/CW100/300 (W)	A + DF	2 x 12,5	CW 100	300	150	41	30	-	-	100	9000
	SDW – 2x12,5 GKB A+GKF DF/CW100+CW100/600 (W)	A + DF	2 x 12,5	CW 100 +CW 100	600	150	41	30	-	-	100	7300
	SDW – 2x12,5 GKB A+GKF DF/CW 100+CW100/400 (W)	A + DF	2 x 12,5	CW 100 +CW 100	400	150	44	30	-	-	100	8400
	SDW – 2x12,5 GKB A+GKF DF/CW 100+CW100/300 (W)	A + DF	2 x 12,5	CW 100 +CW 100	300	150	47	30	-	-	100	10200
	SDW – 2x12,5 GKF DF/CW100/300 (W)	DF	2 x 12,5	CW 100	300	150	47	60	-	-	100	9000
	SDW – 2x12,5 GKF DF/CW100+CW100/600 (W)	DF	2 x 12,5	CW 100 +CW 100	600	150	47	60	-	-	100	9000
	SDW – 2x12,5 GKF DF/CW 100+CW100/400 (W)	DF	2 x 12,5	CW 100 +CW 100	400	150	50	60	-	-	100	10000
	SDW – 2x12,5 GKFI DFH2/CW100/300 (W)	DFH2	2 x 12,5	CW 100	300	150	47	60	-	-	100	9000
	SDW – 2x12,5 GKFI DFH2/CW 100+CW100/600 (W)	DFH2	2 x 12,5	CW 100 +CW 100	600	150	47	60	-	-	100	9000
	SDW – 2x12,5 GKFI DFH2/CW 100+CW100/400 (W)	DFH2	2 x 12,5	CW 100 +CW 100	400	150	50	60	-	-	100	10000
	SDW – 2x12,5 DFH2IR/CW100/300 (W)	DFH2IR	2 x 12,5	CW 100	300	150	51	60	-	-	100	9000
	SDW – 2x12,5 DFH2IR/CW 100+CW100/600 (W)	DFH2IR	2 x 12,5	CW 100 +CW 100	600	150	51	60	-	-	100	9000
	SDW – 2x12,5 DFH2IR/CW 100+CW100/400 (W)	DFH2IR	2 x 12,5	CW 100 +CW 100	400	150	50	60	-	-	100	10000

ŚCIANA DZIAŁOWA WYSOKA

potrójne płytowanie na pojedynczej wzmocnionej konstrukcji CW/UW z wypełnieniem wełną mineralną

Klasa odporności ogniowej	Wysokość	Grubość
EI 120	**9 - 11 m**	**175 - 190 mm**

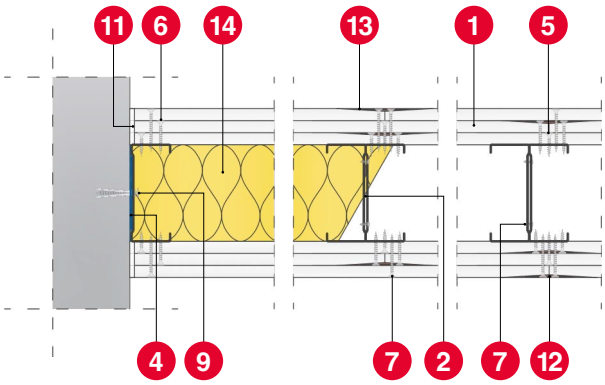


Elementy ściany działowej:

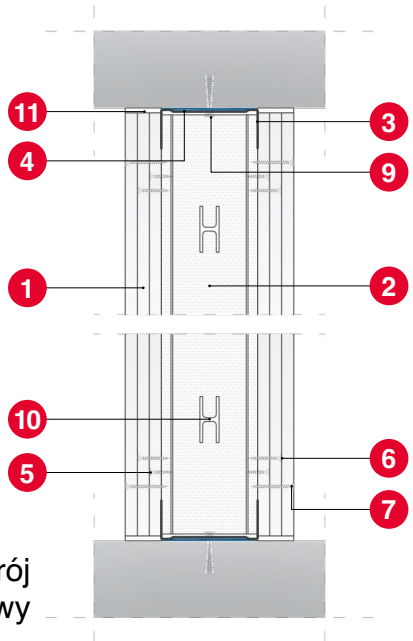
1. Płyta gipsowo-kartonowa Norgips
2. Profil Norgips CW (słupki)
3. Profil Norgips UW*
4. Taśma uszczelniająca Norgips
5. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 75 cm (pierwsza warstwa płytowania)
6. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 50 cm (druga warstwa płytowania)
7. Blachowkręty Norgips – rozstaw max. co 25 cm (trzecia warstwa płytowania)
8. Blachowkręty Norgips z końcówką samowiercącą 3,5 x 9,5 mm – rozstaw max. co 50 cm
9. Dyble stalowe min. ⌀6x40 mm – rozstaw max. co 80 cm
10. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
11. Gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Start**
12. Taśma zbrojąca Norgips
13. Gotowa masa szpachlowa Norgips Extra Finish, gotowa masa szpachlowa Norgips Start & Finish lub gipsowa masa szpachlowa Norgips Finish
14. Wełna mineralna

* połączenie ściany ze stropem należy wykonać przy użyciu profili specjalnych U (np. U100/100, U100/120, U100/140), dobranych zgodnie z klasyfikacją ogniową

** w przypadku wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody należy zastosować gipsową masę szpachlową Norgips Start



Przekrój poziomy



Przekrój pionowy

Rozwiązania i Parametry techniczne

Wizualizacja	Kod rozwiązania SDW – ściana działowa wysoka 2x12,5 – wasrstwy płytowania [mm] GKF DF – kod płyty CW100/600 – szerokość profilu/rozstaw profili [mm] (W)– wełna mineralna (opcja)	Typ płyty gipsowo-kartonowej	Grubość płyt g-k [mm]	Profile	Rozstaw profili [mm]	Grubość ściany [mm]	Masa ściany [kg/m²]	Klasa odporności ogniowej EI/REI [min.]	Izolacyjność akustyczna R_W [dB]	Izolacyjność akustyczna R_{A1} [dB]	Grubość wełny mineralnej [mm]	Maksymalna wysokość [mm]
	SDW – 3x12,5 GKF DF/CW100/300 (W)	DF	3 x 12,5	CW 100	300	175	68	120	-	-	100	9000
	SDW – 3x12,5 GKF DF/CW100+CW100/600 (W)	DF	3 x 12,5	CW 100 +CW 100	600	175	68	120	-	-	100	9000
	SDW – 3x12,5 GKF DF/CW100+CW100/400 (W)	DF	3 x 12,5	CW 100 +CW 100	400	175	71	120	-	-	100	10000
	SDW – 3x15 GKF DF/CW100/300 (W)	DF	3 x 15	CW 100	300	190	83	120	-	-	100	10000
	SDW – 3x15 GKF DF/CW100+CW100/600 (W)	DF	3 x 15	CW 100 +CW 100	600	190	83	120	-	-	100	10000
	SDW – 3x15 GKF DF/CW100+CW100/400 (W)	DF	3 x 15	CW 100 +CW 100	400	190	86	120	-	-	100	11000
	SDW – 3x12,5 GKFI DFH2/CW100/300 (W)	DFH2	3 x 12,5	CW 100	300	175	68	120	-	-	100	9000
	SDW – 3x12,5 GKFI DFH2/CW100+CW100/600 (W)	DFH2	3 x 12,5	CW 100 +CW 100	600	175	68	120	-	-	100	9000
	SDW – 3x12,5 GKFI DFH2/CW100+CW100/400 (W)	DFH2	3 x 12,5	CW 100 +CW 100	400	175	71	120	-	-	100	10000
	SDW – 3x15 GKFI DFH2/CW100/300 (W)	DFH2	3 x 15	CW 100	300	190	83	120	-	-	100	10000
	SDW – 3x15 GKFI DFH2/CW100+CW100/600 (W)	DFH2	3 x 15	CW 100 +CW 100	600	190	83	120	-	-	100	10000
	SDW – 3x15 GKFI DFH2/CW100+CW100/400 (W)	DFH2	3 x 15	CW 100 +CW 100	400	190	86	120	-	-	100	11000
	SDW – 3x12,5 DFH2IR/CW100/300 (W)	DFH2IR	3 x 12,5	CW 100	300	175	74	120	-	-	100	9000
	SDW – 3x12,5 DFH2IR/CW100+CW100/600 (W)	DFH2IR	3 x 12,5	CW 100 +CW 100	600	175	74	120	-	-	100	9000
	SDW – 3x12,5 DFH2IR/CW100+CW100/400 (W)	DFH2IR	3 x 12,5	CW 100 +CW 100	400	175	77	120	-	-	100	10000

Informacje techniczne

Płyty gipsowo-kartonowe Norgips zastosowane w systemach ścian działowych

Nazwa płyty	Typ (ISO EN520)	Grubość [mm]	Masa [kg/m^2]	Charakterystyka	Kod płyty
Norgips S GKB	A	12,5	7,1	standardowa	GKB A
Norgips S GKBI	H2	12,5	7,6	impregnowana	GKBI H2
Norgips GKF	DF	12,5	10,1	ognioochronna	GKF DF
Norgips GKF	DF	15	14,0	ognioochronna	GKF DF
Norgips GKFI	DFH2	12,5	10,1	ognioochronna, impregnowana	GKFI DFH2
Norgips GKFI	DFH2	15	14,0	ognioochronna, impregnowana	GKFI DFH2
Norgips Acoustic	A	12,5	9,0	akustyczna	ACO A
Norgips Acoustic Super	DFH2IR	12,5	11,5	akustyczna, ognioochronna, impregnowana	DFH2IR

Profile Norgips zastosowane do wykonania konstrukcji ściany

Profile Norgips CW i UW wykonane ze stali zimnogiętej ocynkowanej (nominalna grubość profilu wynosi: 0,55 mm lub 0,6 mm).

	Profil NORGIPS	Profil NORGIPS SUPER
Wytrzymałość na rozciąganie [N/mm^2]	285	285
Reakcja na ogień	A1	A1
Rodzaj blachy	DX51D	DX51D
Nominalna grubość blachy [mm]	0,55 / 0,6	0,6
Ocynk	Z140	Z275
Kategoria korozyjności	C1, C2	C3

Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do konstrukcji

Podczas mocowania płyt gipsowo-kartonowych do konstrukcji należy upewnić się, czy wkręty są dłuższe od grubości płyt g-k lub łącznej grubości mocowanych płyt g-k (w poszyciach wielowarstwowych) o minimum 10 mm.

Dobór wkrętów do odpowiedniej grubości poszycia z płyt g-k:

Grubość warstw płytowania [mm]	Typ wkrętu
1x12,5	3,5x25 mm
1x15	3,5x25 mm
2x12,5	3,5x25 mm + 3,5x35 mm
2x15	3,5x25 mm + 3,5x45 mm
3x12,5	3,5x25 mm + 3,5x35 mm + 3,5x55 mm
3x15	3,5x25 mm + 3,5x45 mm + 3,5x55 mm



Maksymalna wysokość statyczna ścian – założenia

Do obliczeń przyjęto obciążenia powierzchniowe i liniowe. Obciążenia powierzchniowe odwzorowują różnicę ciśnień po obu stronach przegrody. Obciążenia dotyczą następujących zakresów ciśnień:

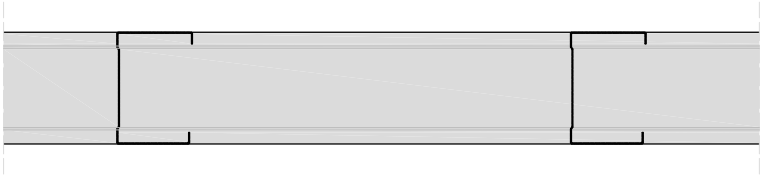
- do 150 Pa
- od 150 do 200 Pa
- od 200 do 250 Pa

Obciążenia liniowe odwzorowują napór ludzi na przegrodę. Obciążenia obejmują:

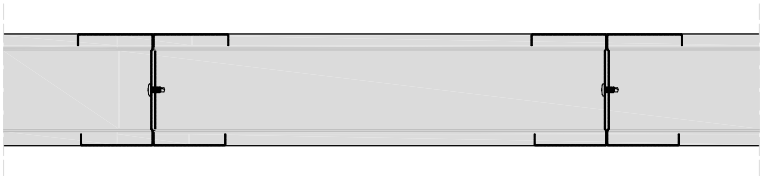
- zakres 1 do wartości 500 N / m – obejmują ściany pomieszczeń, w których przebywa niewiele osób, jak np. pokoje w mieszkaniach, hotelach, biurach, szpitalach, oraz inne wykorzystywane w podobny sposób
- zakres 2 do wartości 1000 N / m – obejmuje ściany pomieszczeń, w których przebywa wiele osób, jak np. duże sale konferencyjne, klasy szkolne, aule wykładowe, oraz inne wykorzystywane w podobny sposób

Dopuszczalne ugięcie ściany wynosi H/350 (H – wysokość ściany).

Maksymalna wysokość statyczna ścian – typy konstrukcji



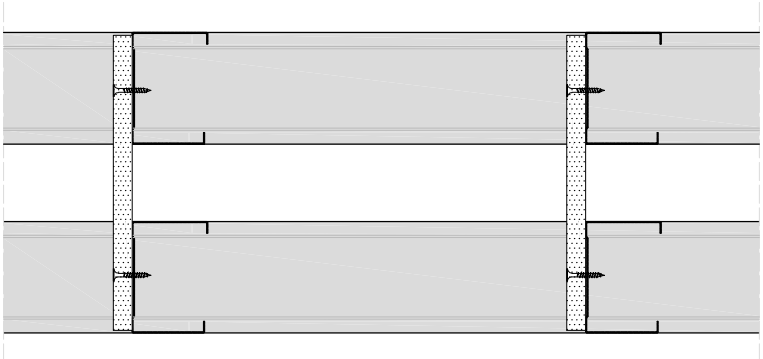
CW pojedyncza konstrukcja,
np. SD-1 x g-k CW50



CW+CW wzmocniona konstrukcja,
np. SD-1 x g-k CW50+CW50



2xCW konstrukcja podwójna (dwurzędowa),
np. SD-1 x g-k 2xCW50



Ściana instalacyjna – profile (słupki) CW połączone przewiązką – płytą gipsowo-kartonową o wysokości 30 cm (co najmniej 2, w rozstawie co 1/3 wysokości ściany)

Gdzie:
SD – ściana działowa
g-k – płyta gipsowo-kartonowa
2 x g-k – liczba warstw opłytowania z jednej na jedną stronę ściany

Maksymalna wysokość statyczna ścian** – tabele

Pojedyncza i podwójna konstrukcja CW/UW	Rozstaw profili [mm]	Obciążenie powierzchniowe [Pa]			Obciążenie liniowe [N/m]	
		150	200	250	500	1000
SD-1 x g-k CW50	600	3,36	3,05	2,83	3,36	2,83
SD-1 x g-k CW50	400	4,10	3,72	3,45	4,10	3,45
SD-1 x g-k CW50	300	4,83	4,39	4,08	4,83	4,08
SD-1 x g-k CW75	600	4,45	4,05	3,76	4,45	3,76
SD-1 x g-k CW75	400	5,07	4,60	4,27	5,07	4,27
SD-1 x g-k CW75	300	5,68	5,16	4,79	5,68	4,79
SD-1 x g-k CW100	600	5,83	5,30	4,92	5,83	4,92
SD-1 x g-k CW100	400	6,26	5,69	5,28	6,26	5,28
SD-1 x g-k CW100	300	6,69	6,08	5,64	6,69	5,64
SD-2 x g-k CW50	600	4,22	3,84	3,56	4,22	3,56
SD-2 x g-k CW50	400	4,86	4,41	4,10	4,86	4,10
SD-2 x g-k CW50	300	5,49	4,99	4,63	5,49	4,63
SD-2 x g-k CW75	600	5,83	5,30	4,92	5,83	4,92
SD-2 x g-k CW75	400	7,00	6,36	5,90	7,00	5,90
SD-2 x g-k CW75	300	8,16	7,42	6,89	8,16	6,89
SD-2 x g-k CW100	600	6,48	5,89	5,47	6,48	5,47
SD-2 x g-k CW100	400	7,78	7,07	6,56	7,78	6,56
SD-2 x g-k CW100	300	9,08	8,25	7,66	9,08	7,66
SD-3 x g-k CW50	600	4,44	4,03	3,74	4,44	3,74
SD-3 x g-k CW50	400	4,88	4,43	4,12	4,88	4,12
SD-3 x g-k CW50	300	5,86	5,32	4,94	5,86	4,94
SD-3 x g-k CW75	600	6,41	5,83	5,41	6,41	5,41
SD-3 x g-k CW75	400	7,06	6,41	5,95	7,06	5,95
SD-3 x g-k CW75	300	8,34	7,58	7,03	8,34	7,03
SD-3 x g-k CW100	600	6,60	6,00	5,57	6,60	5,57
SD-3 x g-k CW100	400	7,92	7,20	6,68	7,92	6,68
SD-3 x g-k CW100	300	9,24	8,40	7,80	9,24	7,80
SD-1 x g-k CW50+CW50	600	4,13	3,76	3,49	4,13	3,49
SD-1 x g-k CW50+CW50	400	4,96	4,51	4,18	4,96	4,18
SD-1 x g-k CW50+CW50	300	5,79	5,26	4,88	5,79	4,88
SD-1 x g-k CW75+CW75	600	5,51	5,00	4,64	5,51	4,64
SD-1 x g-k CW75+CW75	400	6,06	5,50	5,11	6,06	5,11
SD-1 x g-k CW75+CW75	300	6,33	5,75	5,34	6,33	5,34
SD-1 x g-k CW100+CW100	600	6,86	6,24	5,79	6,86	5,79
SD-1 x g-k CW100+CW100	400	8,24	7,48	6,95	8,24	6,95
SD-1 x g-k CW100+CW100	300	8,92	8,11	7,53	8,92	7,53
SD-2 x g-k CW50+CW50	600	4,86	4,41	4,10	4,41	4,10
SD-2 x g-k CW50+CW50	400	5,59	5,08	4,71	5,59	4,71
SD-2 x g-k CW50+CW50	300	5,83	5,30	4,92	5,83	4,92
SD-2 x g-k CW75+CW75	600	6,19	5,62	5,22	6,19	5,22
SD-2 x g-k CW75+CW75	400	6,90	6,27	5,82	6,90	5,82
SD-2 x g-k CW75+CW75	300	8,05	7,31	6,79	8,05	6,79
SD-2 x g-k CW100+CW100	600	7,34	6,66	6,19	7,34	6,19
SD-2 x g-k CW100+CW100	400	8,44	7,66	7,11	8,44	7,11
SD-2 x g-k CW100+CW100	300	10,27	9,33	8,66	10,27	8,66
SD-3 x g-k CW50+CW50	600	5,10	4,64	4,30	5,10	4,30
SD-3 x g-k CW50+CW50	400	5,87	5,33	4,95	5,87	4,95
SD-3 x g-k CW50+CW50	300	6,12	5,56	5,16	6,12	5,16
SD-3 x g-k CW75+CW75	600	7,12	6,47	6,00	7,12	6,00
SD-3 x g-k CW75+CW75	400	8,19	7,44	6,91	8,19	6,91
SD-3 x g-k CW75+CW75	300	8,90	8,09	7,51	8,90	7,51
SD-3 x g-k CW100+CW100	600	8,50	7,72	7,17	8,50	7,17
SD-3 x g-k CW100+CW100	400	10,20	9,27	8,60	10,20	8,60
SD-3 x g-k CW100+CW100	300	11,05	10,04	9,32	11,05	9,32

Pojedyncza i podwójna wzmocniona konstrukcja CW/UW	Rozstaw profili [mm]	Obciążenie powierzchniowe [Pa]			Obciążenie liniowe [N/m]	
		150	200	250	500	1000
SD-1 x g-k 2xCW50	600	3,53	3,21	2,98	3,53	2,98
SD-1 x g-k 2xCW50	400	4,30	3,91	3,63	4,30	3,63
SD-1 x g-k 2xCW50	300	5,07	4,61	4,28	5,07	4,28
SD-1 x g-k 2xCW75	600	4,68	4,25	3,94	4,68	3,94
SD-1 x g-k 2xCW75	400	5,32	4,83	4,49	5,32	4,49
SD-1 x g-k 2xCW75	300	5,96	5,42	5,03	5,96	5,03
SD-1 x g-k 2xCW100	600	6,12	5,56	5,16	6,12	5,16
SD-1 x g-k 2xCW100	400	6,57	5,97	5,54	6,57	5,54
SD-1 x g-k 2xCW100	300	7,02	6,38	5,92	7,02	5,92
SD-2 x g-k 2xCW50	600	4,44	4,03	3,74	4,44	3,74
SD-2 x g-k 2xCW50	400	5,10	4,63	4,30	5,10	4,30
SD-2 x g-k 2xCW50	300	5,77	5,24	4,86	5,77	4,86
SD-2 x g-k 2xCW75	600	6,12	5,56	5,16	6,12	5,16
SD-2 x g-k 2xCW75	400	7,35	6,68	6,20	7,35	6,20
SD-2 x g-k 2xCW75	300	8,57	7,79	7,23	8,57	7,23
SD-2 x g-k 2xCW100	600	6,81	6,18	5,74	6,81	5,74
SD-2 x g-k 2xCW100	400	8,17	7,42	6,89	8,17	6,89
SD-2 x g-k 2xCW100	300	9,53	8,66	8,04	9,53	8,04
SD-3 x g-k 2xCW50	600	4,66	4,23	3,93	4,66	3,93
SD-3 x g-k 2xCW50	400	5,12	4,65	4,32	5,12	4,32
SD-3 x g-k 2xCW50	300	6,15	5,59	5,19	6,15	5,19
SD-3 x g-k 2xCW75	600	6,74	6,12	5,68	6,74	5,68
SD-3 x g-k 2xCW75	400	7,41	6,73	6,25	7,41	6,25
SD-3 x g-k 2xCW75	300	8,76	7,95	7,38	8,76	7,38
SD-3 x g-k 2xCW100	600	6,93	6,30	5,85	6,93	5,85
SD-3 x g-k 2xCW100	400	8,32	7,56	7,02	8,32	7,02
SD-3 x g-k 2xCW100	300	9,71	8,82	8,19	9,71	8,19
SD-1 x g-k 2xCW50+CW50	600	4,34	3,94	3,66	4,34	3,66
SD-1 x g-k 2xCW50+CW50	400	5,21	4,73	4,39	5,21	4,39
SD-1 x g-k 2xCW50+CW50	300	6,08	5,52	5,13	6,08	5,13
SD-1 x g-k 2xCW75+CW75	600	5,78	5,25	4,88	5,78	4,88
SD-1 x g-k 2xCW75+CW75	400	6,36	5,78	5,36	6,36	5,36
SD-1 x g-k 2xCW75+CW75	300	6,65	6,04	5,61	6,65	5,61
SD-1 x g-k 2xCW100+CW100	600	7,21	6,55	6,08	7,21	6,08
SD-1 x g-k 2xCW100+CW100	400	8,65	7,86	7,29	8,65	7,29
SD-1 x g-k 2xCW100+CW100	300	9,37	8,51	7,90	9,37	7,90
SD-2 x g-k 2xCW50+CW50	600	5,10	4,64	4,30	5,10	4,30
SD-2 x g-k 2xCW50+CW50	400	5,87	5,33	4,95	5,87	4,95
SD-2 x g-k 2xCW50+CW50	300	6,12	5,56	5,16	6,12	5,16
SD-2 x g-k 2xCW75+CW75	600	6,50	5,91	5,48	6,50	5,48
SD-2 x g-k 2xCW75+CW75	400	7,25	6,59	6,11	7,25	6,11
SD-2 x g-k 2xCW75+CW75	300	8,45	7,68	7,13	8,45	7,13
SD-2 x g-k 2xCW100+CW100	600	7,70	7,00	6,50	7,70	6,50
SD-2 x g-k 2xCW100+CW100	400	8,86	8,05	7,47	8,86	7,47
SD-2 x g-k 2xCW100+CW100	300	10,78	9,80	9,09	10,78	9,09
SD-3 x g-k 2xCW50+CW50	600	5,36	4,87	4,52	5,36	4,52
SD-3 x g-k 2xCW50+CW50	400	6,16	5,60	5,20	6,16	5,20
SD-3 x g-k 2xCW50+CW50	300	6,43	5,84	5,42	6,43	5,42
SD-3 x g-k 2xCW75+CW75	600	7,48	6,79	6,31	7,48	6,31
SD-3 x g-k 2xCW75+CW75	400	8,60	7,81	7,25	8,60	7,25
SD-3 x g-k 2xCW75+CW75	300	9,34	8,49	7,88	9,34	7,88
SD-3 x g-k 2xCW100+CW100	600	8,93	8,11	7,53	8,93	7,53
SD-3 x g-k 2xCW100+CW100	400	10,71	9,73	9,03	10,71	9,03
SD-3 x g-k 2xCW100+CW100	300	11,60	10,54	9,79	11,60	9,79

Informacje techniczne

Ściana instalacyjna – profile CW połączone płytą	Rozstaw profili [mm]	Obciążenie powierzchniowe [Pa]			Obciążenie liniowe [N/m]	
		150	200	250	500	1000
SD-1 x g-k 2xCW50	600	3,88	3,53	3,27	3,88	3,27
SD-1 x g-k 2xCW50	400	4,73	4,30	3,99	4,73	3,99
SD-1 x g-k 2xCW50	300	5,58	5,07	4,71	5,58	4,71
SD-1 x g-k 2xCW75	600	5,14	4,67	4,34	5,14	4,34
SD-1 x g-k 2xCW75	400	5,85	5,32	4,93	5,85	4,93
SD-1 x g-k 2xCW75	300	6,56	5,96	5,53	6,56	5,53
SD-1 x g-k 2xCW100	600	6,74	6,12	5,68	6,74	5,68
SD-1 x g-k 2xCW100	400	7,23	6,57	6,10	7,23	6,10
SD-1 x g-k 2xCW100	300	7,73	7,02	6,52	7,73	6,52
SD-2 x g-k 2xCW50	600	4,88	4,43	4,12	4,88	4,12
SD-2 x g-k 2xCW50	400	5,61	5,10	4,73	5,61	4,73
SD-2 x g-k 2xCW50	300	6,34	5,76	5,35	6,34	5,35
SD-2 x g-k 2xCW75	600	6,74	6,12	5,68	6,74	5,68
SD-2 x g-k 2xCW75	400	8,08	7,34	6,82	8,08	6,82
SD-2 x g-k 2xCW75	300	9,43	8,57	7,95	9,43	7,95
SD-2 x g-k 2xCW100	600	7,49	6,80	6,32	7,49	6,32
SD-2 x g-k 2xCW100	400	8,99	8,16	7,58	8,99	7,58
SD-2 x g-k 2xCW100	300	10,48	9,52	8,84	10,48	8,84
SD-3 x g-k 2xCW50	600	5,12	4,65	4,32	5,12	4,32
SD-3 x g-k 2xCW50	400	5,64	5,12	4,75	5,64	4,75
SD-3 x g-k 2xCW50	300	6,76	6,14	5,70	6,76	5,70
SD-3 x g-k 2xCW75	600	7,41	6,73	6,25	7,41	6,25
SD-3 x g-k 2xCW75	400	8,15	7,40	6,87	8,15	6,87
SD-3 x g-k 2xCW75	300	9,63	8,75	8,12	9,63	8,12
SD-3 x g-k 2xCW100	600	7,63	6,93	6,43	7,63	6,43
SD-3 x g-k 2xCW100	400	9,15	8,31	7,72	9,15	7,72
SD-3 x g-k 2xCW100	300	10,68	9,70	9,01	10,68	9,01

** Wartości zaprezentowane w tabelach nie dotyczą przegród z wymaganą klasą odporności ogniowej ani parametrów akustycznych.
Aby wybrać ściany spełniające wymagania pożarowe I akustyczne należy stosować się do tabel systemowych NORGIPS umieszczonych w pierwszej części niniejszego katalogu.

Izolacyjność akustyczna

Izolacyjność akustyczna – zdolność przegrody do ochrony przed hałasem. W przypadku przegród z płyt gipsowo-kartonowych, izolacyjność akustyczna utożsamiana jest z ochroną przed dźwiękami powietrznymi. Izolacyjność akustyczną wyrażamy w decybelach [dB] głównie za pomocą wskaźników R_W, R_{A1} oraz R'_{A1}.

R_W – ważony wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej, wyrażany w [dB]. Wskaźnik wykorzystywany do ogólnej oceny przegrody, stosowany w wymogach większości krajów UE. Wartość uzyskiwana w badaniu laboratoryjnym przegrody. Wartość odpowiada częstotliwości dźwięku 500 Hz na krzywej odniesienia z wykresu izolacyjności akustycznej przegrody.

R_{A1} – wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej właściwej uwzględniający widmowy wskaźnik adaptacyjny C ($R_{A1} = R_W + C$), wyrażany w [dB]. Wartość uzyskiwana w badaniu laboratoryjnym przegrody. Wskaźnik odpowiadający izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych średnich i wysokich częstotliwości dźwięku, które są charakterystyczne m.in. dla hałasu bytowego, generowanego przez ludzi. **Wskaźnik służy głównie do oceny izolacyjności akustycznej przegród wewnętrznych.**

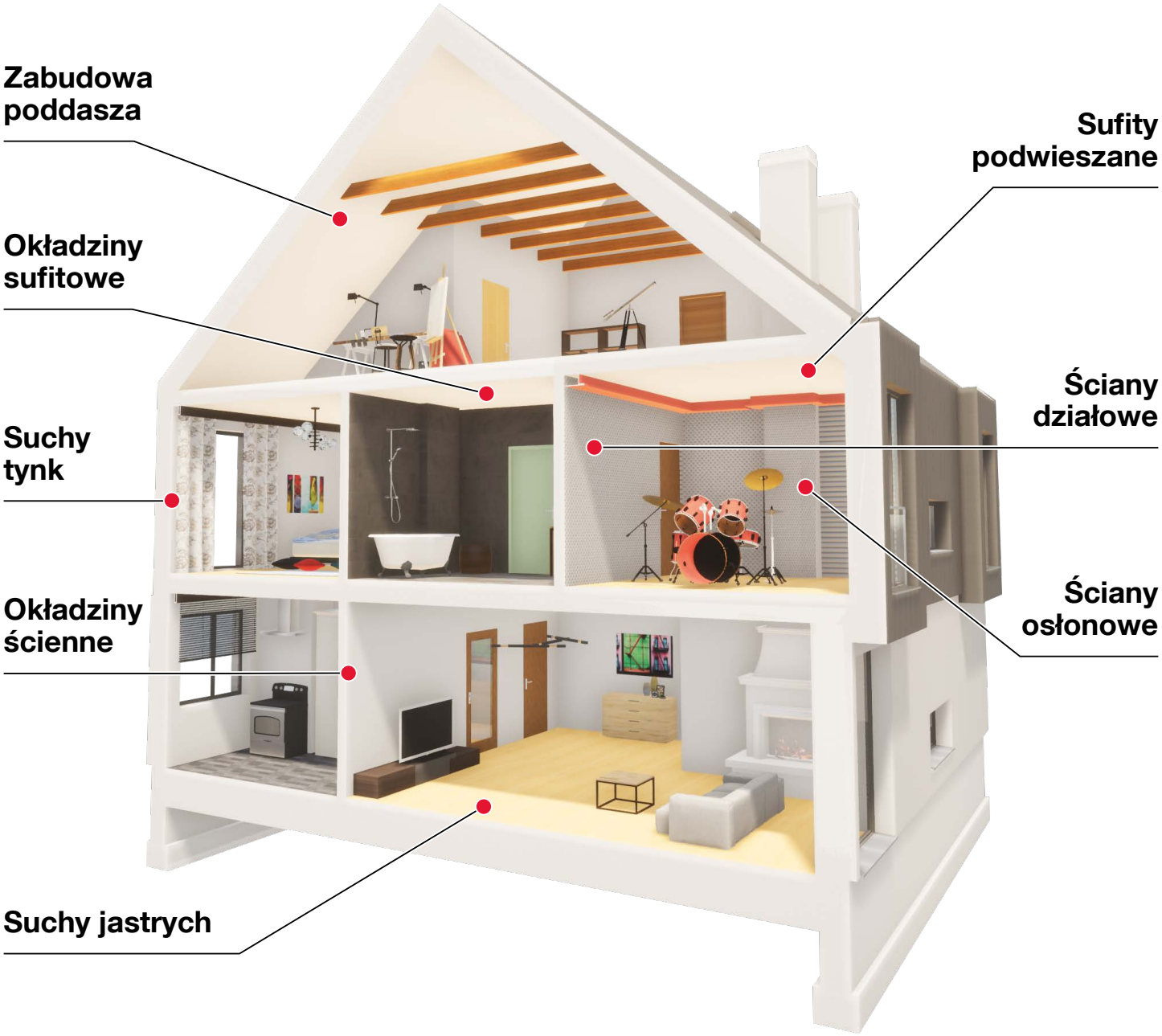
R'_{A1} – wskaźnik oceny przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej R' uwzględniający widmowy wskaźnik adaptacyjny C. Wskaźnik R'_{A1} uwzględnia izolacyjność akustyczną przegrody od dźwięków powietrznych średnich i wysokich częstotliwości, osiąganą w danych warunkach zastosowania. R'_{A1} uwzględnia zatem przenoszenie boczne dźwięku K. Wartość wskaźnika uzyskiwana jest w terenowym badaniu akustycznym lub poprzez szacowanie metodą obliczeniową. Stosowana jest do oceny izolacyjności akustycznej większości przegród wewnętrznych.

Klasa odporności ogniowej

Klasa odporności ogniowej opisuje wymaganą dla danej przegrody/elementu budynku odporność ogniową.

Klasy odporności ogniowej łączą ze sobą zwykle kryterium E oraz I, lub R, E oraz I, np. EI 15, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, REI 120, REI 180. E – szczelność ogniowa, I – izolacyjność ogniowa, R – nośność ogniowa.

Rozwiązania NORGIPS



W rozwiązaniach **NORGIPS** stosujemy sprawdzone materiały aby zagwarantować bezpieczeństwo i komfort użytkowania

Dowiedz się więcej o rozwiązaniach i sprawdź pełną ofertę materiałów suchej zabudowy NORGIPS na **www.norgips.pl**

NORGIPS®

SKONTAKTUJ SIĘ Z NASZYMI REPREZENTANTAMI HANDLOWYMI



REGION PÓŁNOCNO-ZACHODNI

1 **Wiesław Zieliński**
3 Kierownik Sprzedaży
wieslaw.zielinski@norgips.com
+48 606 800 777
+48 604 496 430
+48 697 910 003

2 **Sławomir Oskierko**
Reprezentant handlowy
slawomir.oskierko@norgips.com
+ 48 604 496 426

4 **Bartosz Zalewski**
Reprezentant handlowy
bartosz.zalewski@norgips.com
+48 604 496 423

Reprezentant na cały region
Bogumił Raer
Doradca ds. technicznych
bogumil.raer@norgips.com
+48 693 830 284

REGION POŁUDNIOWO-WSCHODNIO-CENTRALNY

5 **Michał Bińczak**
7 Kierownik Sprzedaży
michal.binczak@norgips.com
+48 606 800 771
+48 604 496 431

6 **Mariusz Roś**
Reprezentant Handlowy
mariusz.ros@norgips.com
+48 723 003 392

Reprezentant na cały region
Michał Błaszczak
Doradca handlowo-techniczny
michal.blaszczak@norgips.com
+48 695 170 750

Siedziba główna firmy w Warszawie

NORGIPS Sp. z o.o.
ul. Krakowiaków 50 (The Park Warsaw)
02-255 Warszawa
tel. +48 605 338 181
norgipspolska@norgips.com

Biuro handlowe w Opolu

ul. Norweska 1
45-920 Opole
+ 48 668 279 881
+ 48 601 515 922

/Norgips Polska
/Norgips Polska
/company/norgips-polska
/Norgips_Polska
/Norgips_Polska

www.norgips.pl