

System Budowy H+H

Katalog Produktów

Kwiecień 2019



PARTNER W BUDOWANIU ŚCIAN

Partnerska współpraca ma kluczowe znaczenie w trakcie naszego wspólnego uczestnictwa w stale rozwijającej się branży

Projekty budowlane to złożone przedsięwzięcia, angażujące szereg interesariuszy o różnych potrzebach i wymaganiach. Od projektantów, przez wykonawców, po dystrybutorów i kontrahentów - każdy jest pod presją, by pracować szybciej, mądrzej i bardziej wydajnie. Zważywszy na istotne tendencje i wyzwania, takie jak rosnące koszty materiałów, niedobory wykwalifikowanej siły roboczej, rosnące wymagania dotyczące zwiększonej efektywności energetycznej i akustycznej oraz ekologii, realizacja inwestycji budowlanych wymaga obecnie ogromnych nakładów.

Tłumaczy to, dlaczego dzisiaj inwestycje budowlane nie potrzebują większej liczby dostawców i rozwiązań. W rzeczywistości wystarczy mniejsza liczba - lecz bardziej wyspecjalizowanych - partnerów, którzy zapewniają wsparcie na każdym etapie procesu budowlanego, w oparciu o sprawdzoną wiedzę specjalistyczną i rozwiązania.

W rezultacie zmniejsza się złożoność, wzrasta efektywność kosztów, a inwestycja jest realizowana na czas, gwarantując produkt końcowy wysokiej jakości.

Partner od projektu aż do zakończenia budowy

Pomagamy naszym klientom już od pierwszych etapów inwestycji budowlanej, dostarczając szeroką gamę produktów ściennych, a także dzieląc się naszym doświadczeniem i wskazówkami. Zapewniamy ekologiczne produkty ścienne poprawiające klimat w pomieszczeniach i gwarantujące oszczędność energii. Dzięki długoterminowym relacjom z dystrybutorami gwarantujemy nieprzerwaną dostępność naszych rozwiązań i szybką reakcję na zapotrzebowanie rynkowe.

Współpracujemy ze wszystkimi interesariuszami - począwszy od projektantów aż po dystrybutorów i wykonawców budowlanych - na każdym etapie procesu budowy ścian.



Idealny partner dzięki któremu projektowanie jest łatwe

Wiemy, jak ważny jest właściwy początek. Udzielamy wsparcia od wczesnego etapu projektowania dzięki pełnej gamie produktów, wiedzy specjalistycznej i wskazówek w zakresie optymalizacji procesu budowy ścian. Dzięki temu planowanie i specyfikacja projektowa są łatwiejsze, procesy budowlane lepsze i szybsze, a gotowy budynek jest przyjazny dla środowiska.

Partner gwarantujący lepszą i szybszą organizację pracy

Jako specjaliści od materiałów ściennych dokładnie wiemy, jak nasze materiały mogą uprościć proces budowlany. Dzięki pełnej gamie produktów, know-how i wiedzy specjalistycznej pomagamy wykonawcom w lepszej organizacji pracy, terminowej realizacji inwestycji i poprawie efektywności kosztów.

build with ease

H+H

Wysokiej jakości rozwiązania ścienne dostępne zawsze, gdy są potrzebne

Nasze rozwiązania ścienne spełniają wszystkie wymagania rynkowe. Skupiamy się na rozwoju długoterminowych relacji partnerskich z dystrybutorami. Nasza firma gwarantuje dostawę materiałów wysokiej jakości na plac budowy, tam gdzie trzeba i we właściwym czasie.

Celem naszej partnerskiej współpracy jest stworzenie energooszczędnego i komfortowego budynku

Wszystkie domy, mieszkania, biura i pozostałe budynki muszą być wygodne, bezpieczne i ekologiczne. Nasze rozwiązania ścienne zostały opracowane tak, by gwarantowały odpowiednią trwałość, lepszy komfort cieplny i akustyczny oraz bezpieczeństwo wynikające z ognioodporności materiału ściennego.



SYSTEM BUDOWY H+H

Kompleksowy System Budowy H+H, składa się z bloczków i płytek z betonu komórkowego, nadproży, paneli ściennych, bloczków silikatowych produkowanych w wersji drażonej i pełnej, specjalnych bloczków silikatowych do ścian o wysokich parametrach izolacji akustycznej, silikatowych elementów elewacyjnych oraz specjalistycznych murarskich zapraw klejących. Jest on stosowany zarówno do budowy ścian zewnętrznych jak i wewnętrznych, murów jednowarstwowych, ścian ostonowych, ścian fundamentowych i piwnicznych, ścian ogniowych i o podwyższonych parametrach izolacyjności akustycznej, a w przypadku rozbudowy lub modernizacji służy do stawiania lekkich ścian działowych.

Kompletny zestaw elementów systemu pozwala na wybudowanie budynku, który będzie się cechował dużą energooszczędnością, głównie dzięki eliminowaniu strat ciepła przez mostki cieplne. Jednorodne bloczki zapewniają niezakłóconą izolacyjność cieplną w narożnikach budynku. Elementy połączone na cienką (o grubości 1÷2 mm) warstwę zaprawy tworzą monolityczną przegrodę przeciwdziałającą ucieczce energii grzewczej, a „ciepłe” elementy nadprożowe eliminują możliwość powstania mostka termicznego w tym wrażliwym miejscu budynku. Z drugiej strony grupa produktów H+H Silikaty charakteryzująca się bardzo wysokimi gęstościami (do 2200 kg/m³) pozwala na konstruowanie ścian i budynków o najwyższym komfortie akustycznym. Ściany wykonane z H+H Silikatów spełniają wymogi dla ścian o najwyższych standardach izolacyjności akustycznej. System Budowy H+H pozwala poprzez odpowiedni dobór produktu, jego gęstości i szerokości zoptymalizować parametry ścian w zależności od ich przeznaczenia i rodzaju budynku.



Elementy budowlane stosowane do budowy ścian jednowarstwowych, wielowarstwowych zewnętrznych oraz wewnętrznych. Produkowane między innymi w wersji z profilowaniem na pióro i wpust (spoina pionowa niewypełniona zaprawą) oraz z uchwytem montażowym (ułatwienie przenoszenia i ustawiania bloczków).

H+H Bloczki



Elementy drobnowymiarowe służące do zabudowy wnętrz oraz do prac wykończeniowych. Mogą być wykorzystane do zabudowy wnęk, obudowy wanień i brodzików, półek oraz szafek łazienkowych i kuchennych, itd.

H+H Płytki



Panel ścienny przeznaczony jest do wznoszenia ścian działowych. Zużycie 3,3 szt. bloczków na 1 m² ściany zapewnia najmniejszą pracochłonność ze wszystkich dostępnych materiałów ściennych na rynku, a duże wymiary elementów 600 x 500 mm gwarantują szybki postęp prac murarskich.

H+H Panel TEMPO



Element konstrukcyjny tworzący lekki gotowy wariant nadproża. Dzięki znakomitym właściwościom cieplnym jest idealnym dopełnieniem ściany wykonanej z betonu komórkowego H+H. Rozwiązanie takie pozwala na wyeliminowanie efektu mostków cieplnych i osiągnięcie jednolitej powierzchni pod warstwę tynku.

H+H Belki nadprożowe zbrojone lub niezbrojone



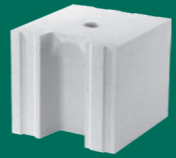
Gotowa zaprawa na bazie wyselekcjonowanych kruszyw, wysokojakościowych cementów o bardzo małym skurczu, gotowa do użycia po dodaniu wody. Stosuje się ją, jako cienkowarstwową zaprawę do bloczków z betonu komórkowego H+H oraz do bloczków silikatowych H+H. Dostępna w wersji letniej i zimowej.

H+H Cienkowarstwową zaprawą klejącą



Grupa podstawowych elementów murowych przeznaczonych do wznoszenia ścian nośnych – wewnętrznych i zewnętrznych oraz ścian nienośnych – działowych. H+H Silikat N, to elementy o grubościach 6,5, 8, 12, 15, 18, 24 oraz 25 cm. H+H Silikat NP (o objętości drążenia < 5% objętości elementu), to elementy o grubościach 18, 24 oraz 25 cm.

H+H Silikat N i NP



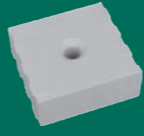
Grupa elementów o podwyższonej izolacyjności akustycznej. Grupę tworzą elementy A oraz A PLUS (o grubościach 18 oraz 25 cm) oraz H+H Silikat A12 (grubość 12 cm). Klasy gęstości objętościowej H+H Silikatów A od 1,8 do 2,2 pozwalają na wymurowanie ścian o dużej masie powierzchniowej, a jednocześnie stosunkowo cienkiej.

H+H Silikat A, A PLUS, A12



Silikatowe produkty uzupełniające, to szeroka grupa obejmująca takie elementy jak: H+H Silikat NW oraz 1/2NP, które pozwalają przyspieszyć prowadzenie prac murarskich oraz zmniejszyć ilość koniecznych docięć, elementy oznaczone jako H+H Silikat U pełniące rolę szalunku traconego oraz H+H Silikat PW do wykonywania pionów wentylacyjnych.

H+H Silikat produkty uzupełniające



H+H Silikat F25 służy do wykonywania ścian fundamentowych i ścian piwnic. Optymalne wymiary oraz specjalne uchwyty ułatwiają proste przenoszenie i ustawienie bloczków w murze. Wykonana z silikatów ściana poniżej poziomu terenu charakteryzuje się bardzo wysoką wytrzymałością na obciążenia poziome i pionowe.

H+H Silikat F25



H+H GOLD+ (TLMB - Gorzkowice)

Dostępność i profilowanie								
Wymiary			Oznaczenie produktu (średnia wytrzymałość na ściskanie - gęstość)					
długość	szerokość	wysokość	1,5-300 ¹⁾	2,0-350	2,5-400	4,0-500	5,0-600	6,0-700 ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]						
H+H Gold + Bloczek								
625	115	250	-	-	-	PW	PW	-
	150		-	-	-	PW	-	-
	175		-	-	-	PWU	PWU	-
	200		-	-	-	PWU	PWU	-
625/500	240	-	-	-	PWU	PWU	PWU	G ²⁾
	300	-	-	-	PWU	PWU	PWU	-
625	365 ¹⁾	250	-	-	-	PWU	PWU	-
	420 ¹⁾		PWU	PWU	-	-	-	-
	480 ¹⁾		PWU	PWU	-	-	-	-
500	480 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	
H+H Gold + Płytki								
625	50	250	-	-	-	G	G	-
	75		-	-	-	G	G	-
	100		-	-	-	G	G	-
600	100	500	-	-	-	PW	PW	-
	115		-	-	-	PW	PW	-

¹⁾ produkty na zamówienie, dostępność należy uzgodnić z właściwym Doradcą Sprzedaży lub z Biurem Obsługi

²⁾ bloczek produkowany z długością 500 mm

Dane transportowe i przeliczniki




Wymiary			Ilość				
długość	szerokość	wysokość	szt./paleta	szt./m ²	szt./m ³	m ² /paleta	m ³ /paleta
[mm]	[mm]	[mm]					
H+H Gold + Bloczek							
625	115	250	72	6,4	55,65	11,25	1,294
	150		60		42,67	9,38	1,406
	175		48		36,57	7,50	1,313
	200		42		32,00	6,56	1,313
625/500	240	36	6,4 / 6,8	26,67 / 33,33	5,63 / 4,50	1,350 / 1,080	
625	300	250	30	6,4	21,33	4,69	1,406
	365		24		17,53	3,75	1,369
	420		18		15,24	2,81	1,181
500	480	18	8,0	16,67	2,25	1,080	
H+H Gold + Płytki							
625	50	250	156 ³⁾	6,4	128,00	24,38	1,219
	75		120		85,33	18,75	1,406
	100		90		64,00	14,06	1,406
H+H Gold + Panel TEMPO							
600	100	500	60	3,3	33,33	18,00	1,800
	115		48		28,99	14,40	1,656

³⁾ dodatkowo na paletę znajduje się 12 sztuk płatnych płytek o szerokości 100 mm (0,187 m³)

Parametry produktu

Parametr techniczny	Jednostka	Oznaczenie produktu (średnia wytrzymałość na ściskanie - gęstość)					
		1,5 -300	2,0-350	2,5-400	4,0-500	5,0-600	6,0-700
Średnia wytrzymałość na ściskanie	[N/mm ²]	1,5	2,0	2,5	4,0	5,0	6,0
Średnia gęstość w stanie suchym	[kg/m ³]	275 ± 25	325 ± 25	375 ± 25	475 ± 25	575 ± 25	675 ± 25
Współczynnik przewodzenia ciepła λ _{10,dy} , S2	[W/(m·K)]	0,085	0,095	0,105	0,130	0,155	0,185
Przelicznik dla ciężaru własnego ściany (gr. spoiny 1 mm)	[kN/m ³]	4,0	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0

H+H GOLD (TLMB – Puławy, Reda, Warszawa, Żeliszawice)

Dostępność i profilowanie			 PWU – pióro-wpust + uchwyt	 PW – pióro-wpust	 G – gładki
Wymiary			Oznaczenie produktu (średnia wytrzymałość na ściskanie – gęstość)		
długość [mm]	szerokość [mm]	wysokość [mm]	2,0-400 ⁴⁾	2,5-500 ⁵⁾ 3,0-500 ⁶⁾	3,0-600
H+H Gold Bloczek					
590	120	240	-	G	G
	150 ⁵⁾		-	G	G
	180		-	PW	PW
	200 ⁷⁾		-	PW	PW
	240		PWU	PWU	PWU
	300		PWU	PWU	PWU
	360 ⁸⁾		PWU	PWU	PWU
	420 ⁸⁾		-	PWU	-
H+H Gold Płytki					
590	60	240	-	-	G
	80		-	-	G
	100		-	-	G

⁴⁾ bloczki dostępne tylko w zakładach Reda i Żeliszawice


⁵⁾ bloczki dostępne tylko w zakładach Warszawa, Puławy i Żeliszawice

⁶⁾ bloczki dostępne tylko w zakładzie Reda

⁷⁾ bloczki dostępne tylko w zakładach Reda, Warszawa i Puławy

⁸⁾ produkty na zamówienie, dostępność należy uzgodnić z właściwym Doradcą Sprzedaży lub z Biurem Obsługi Klienta

H+H SILVER (TLMA – Lidzbark, Puławy, Warszawa, Żeliszawice)

Dostępność i profilowanie			 G – gładki			
Wymiary			Oznaczenie produktu (średnia wytrzymałość na ściskanie – gęstość)			
długość [mm]	szerokość [mm]	wysokość [mm]	2,5-500	3,0-600	4,0-700 ¹⁷⁾	5,0-800 ¹⁷⁾
H+H Silver Bloczek						
590 lub 500 dla 5,0-800	120	240	-	-	G	-
	150 ¹⁴⁾		-	-	G	-
	180		G	G	G	G
	200 ¹⁵⁾		G	G	G	G
	240		G	G	G	G
	300		G	G	-	-
	360 ¹⁷⁾		G	G	-	-
	420 ¹⁷⁾		G	-	-	-
H+H Silver Płytki¹⁶⁾						
590	60	240	-	G	G	-
	80		-	G	G	-
	100		-	G	G	-

¹⁴⁾ bloczki dostępne tylko w zakładzie Puławy, Warszawa i Żeliszawice

¹⁵⁾ bloczki dostępne tylko w zakładach Lidzbark, Warszawa i Puławy

¹⁶⁾ bloczki dostępne tylko w zakładzie Lidzbark

¹⁷⁾ produkty na zamówienie, dostępność należy uzgodnić z właściwym Doradcą Sprzedaży lub z Biurem Obsługi Klienta

Dane transportowe i przeliczniki

Wymiary			Ilość										
długość [mm]	szerokość [mm]	wysokość [mm]	szt./paleta			szt./m ²	szt./m ³	m ² /paleta			m ³ /paleta		
			RED	PUL WAR	ŻEL			RED	PUL WAR	ŻEL	RED	PUL WAR	ŻEL
H+H Gold Bloczek													
590	120	240	72	96	96	7,06	58,85	10,20	13,59	13,59	1,224	1,631	1,631
	150		-	72	84		47,08	-	10,20	11,89	-	1,529	1,784
	180		48	64	60		39,23	6,80	9,06	8,50	1,224	1,631	1,529
	200		42	56	-		35,31	5,95	7,93	-	1,189	1,586	-
	240		36	48	48		29,43	5,10	6,80	6,80	1,224	1,631	1,631
	300		30	40	40		23,54	4,25	5,66	5,66	1,274	1,699	1,699
	360		24	32	32		19,61	3,40	4,53	4,53	1,224	1,631	1,631
	420		18	24	24 ⁹⁾		16,81	2,55	3,40	3,40	1,070	1,427	1,427
H+H Gold Płytki													
590	60	240	144	176 ¹⁰⁾	192	7,06	117,70	20,39	24,92	27,19	1,224	1,495	1,631
	80		108	144	144		88,28	15,29	20,39	20,39	1,224	1,631	1,631
	100		90	112	120		70,62	12,74	15,86	16,99	1,274	1,586	1,699

⁹⁾ dodatkowo na paletę znajduje się 8 sztuk płatnych bloczków o szerokości 240 mm (0,272 m³) (Żeliszawice)

¹⁰⁾ dodatkowo na paletę znajduje się 8 sztuk płatnych bloczków o szerokości 120 mm (0,136 m³) (Warszawa i Puławy)

Parametry produktu

Parametr techniczny	Jednostka	Oznaczenie produktu (średnia wytrzymałość na ściskanie – gęstość)		
		2,0-400	2,5-500 3,0-500	3,0-600
Średnia wytrzymałość na ściskanie	[N/mm ²]	2,0	2,5 lub 3,0 ¹¹⁾	3,0
Średnia gęstość w stanie suchym	[kg/m ³]	400 ± 50	500 ± 50	600 ± 50
Współczynnik przewodzenia ciepła λ _{10,dy,S2}	[W/(m·K)]	0,105 ¹²⁾	0,135 ¹³⁾	0,160
Przelicznik dla ciężaru własnego ściany (gr. spoiny 1 mm)	[kN/m ³]	5,0	6,0	7,0

¹¹⁾ dla zakładu Reda

¹²⁾ dla zakładu Żeliszawice wartość współczynnika λ_{10,dy,S2} = 0,110 W/(m·K)

¹³⁾ dla zakładów Reda i Żeliszawice wartość współczynnika λ_{10,dy,S2} = 0,130 W/(m·K)

Dane transportowe i przeliczniki

Wymiary			Ilość										
długość [mm]	szerokość [mm]	wysokość [mm]	szt./paleta			szt./m ²	szt./m ³	m ² /paleta			m ³ /paleta		
			LID	PUL WAR	ŻEL			LID	PUL WAR	ŻEL	LID	PUL WAR	ŻEL
H+H Silver Bloczek													
590	120	240	96	96	96	7,06	58,85	13,59	13,59	13,59	1,631	1,631	1,631
	150		-	72	84		47,08	-	10,20	11,89	-	1,529	1,784
	180		64	64	60		39,23	9,06	9,06	8,50	1,631	1,631	1,529
	200		56	56	-		35,31	7,93	7,93	-	1,586	1,586	-
	240		48	48	48		29,43	6,80	6,80	6,80	1,631	1,631	1,631
	300		40	40	40		23,54	5,66	5,66	5,66	1,699	1,699	1,699
	360		32	32	32		19,61	4,53	4,53	4,53	1,631	1,631	1,631
	420		24	24	24 ¹⁸⁾		16,81	3,40	3,40	3,40	1,427	1,427	1,427
H+H Silver Bloczek 5,0-800													
500	180	240	48	48	-	8,33	46,28	5,76	5,76	-	1,037	1,037	-
	200		42	42	-		41,65	5,04	5,04	-	1,008	1,008	-
	240		36	36	-		34,71	4,32	4,32	-	1,037	1,037	-
H+H Silver Płytki													
590	60	240	176 ¹⁹⁾	-	-	7,06	117,70	24,92	-	-	1,495	-	-
	80		144	-	-		88,28	20,39	-	-	1,631	-	-
	100		112	-	-		70,62	15,86	-	-	1,586	-	-

¹⁸⁾ dodatkowo na paletę znajduje się 8 sztuk płatnych bloczków o szerokości 240 mm (0,272 m³) (Żeliszawice)





¹⁹⁾ dodatkowo na paletę znajduje się 8 sztuk płatnych bloczków o szerokości 120 mm (0,136 m³)

Parametry produktu

Parametr techniczny	Jednostka	Oznaczenie produktu (średnia wytrzymałość na ściskanie – gęstość)			
		2,5-500	3,0-600	4,0-700	5,0-800
Średnia wytrzymałość na ściskanie	[N/mm ²]	2,5	3,0	4,0	5,0
Średnia gęstość w stanie suchym	[kg/m ³]	500 ± 50	600 ± 50	700 ± 50	800 ± 50
Współczynnik przewodzenia ciepła λ _{10,dy,S2}	[W/(m·K)]	0,135 ²⁰⁾	0,160	0,180	0,205
Przelicznik dla ciężaru własnego ściany (gr. spoiny 1 mm)	[kN/m ³]	6,0	7,0	8,0	9,0

²⁰⁾ dla zakładu Żeliszawice wartość współczynnika λ_{10,dy,S2} = 0,130 W/(m·K)

H+H SILIKATY PRODUKTY PODSTAWOWE

Dostępność									
Wymiary			Zakład produkcyjny						
długość	szerokość	wysokość	JED	KLU	KRU	LEŻ	LUD	PIS	PRZ
[mm]	[mm]	[mm]	Jedlanka	Klucze	Kruki	Leżajsk	Ludynia	Pisz	Przysieczyn
Produkty podstawowe									
Oznaczenie produktu (wytrzymałość na ściskanie – gęstość)									
250	65	220	-	-	-	15-1600	15-1600	-	-
250	80	220	15-1400	15-1400	15-1400	15-1400	15-1400	15-1600	15-1600 ²¹⁾
250	120	220	15-1400	15-1400	15-1400	15-1400	15-1400	15-1600	15-1600
250	150	220	15-1600	15-1400	15-1400	15-1400	15-1400	-	15-1600
250	180	220	15-1400	15-1400	15-1400	15-1400	15-1600	15-1600 ²¹⁾	15-1600 ²¹⁾
250	180	220	-	-	-	20-1400	20-1600	20-1600	20-1600
250	180	220	20-1600	20-1600	20-1600	20-1600	20-1800	20-1800 ²³⁾	20-1800
250	240	220	15-1400	15-1400	15-1400	15-1400	15-1400	15-1600 ²¹⁾	15-1600 ²¹⁾
250	240	220	20-1400	-	20-1400	20-1400	20-1400	20-1600	20-1600 ²²⁾
250	240	220	20-1600	20-1600	20-1800	20-1600	20-1600	20-1800	20-1800
250	240	220	-	-	-	25-1600	25-1800	25-1800	25-1800
250	250	220	15-1400	15-1400	15-1400	15-1400	15-1400	15-1600	15-1600 ²¹⁾
250	250	220	20-1400	-	20-1400	20-1400	20-1400	20-1600	20-1400
250	250	220	-	20-1600	20-1600	20-1800	20-1800	20-1800	20-1800
250	250	220	-	-	-	25-1800	25-1600	25-1800	25-1800
500	250	140	20-1600	-	-	20-1600	20-1600	20-1800	20-1800

²¹⁾ dostępna również odmiana 15-1400

²²⁾ dostępna również odmiana 20-1400

²³⁾ dostępna również odmiana 20-1600





Dane transportowe i przeliczniki

Wymiary			Ilość					
długość	szerokość	wysokość	szt./paleta	szt./m ²	szt./m ³	m ² /paleta	m ³ /paleta	
[mm]	[mm]	[mm]						
Produkty podstawowe								
250	65	220	240	18,18	279,69	13,20	0,858	
250	80	220	192		227,25	10,56	0,845	
250	120	220	128		151,50	7,04	0,845	
250	150	220	96		121,20	5,28	0,792	
250	180	220	80		101,00	4,40	0,792	
250	240	220	64		75,75	3,52	0,845	
250	250	220	64		72,72	3,52	0,880	
500	250	140	48		14,28	57,14	3,36	0,840

Parametry produktu

Parametr techniczny	Jednostka	Oznaczenie produktu (wytrzymałość na ściskanie – gęstość)				
		15-1400 20-1400	15-1600 20-1600 25-1600	15-1800 20-1800 25-1800	15-2000 20-2000 25-2000	25-2200 30-2200
Klasa wytrzymałości na ściskanie; znormalizowana wytrzymałość na ściskanie	[N/mm ²]	15 20	15 20 25	15 20 25	15 20 25	25 30
Klasa gęstości brutto w stanie suchym		1,4	1,6	1,8	2,0	2,2
Zakres gęstości brutto w stanie suchym	[kg/m ³]	1210 - 1400	1410 - 1600	1610 - 1800	1810 - 2000	2010 - 2200
Współczynnik przewodzenia ciepła λ _{10, dry, unit}	[W/(m·K)]	0,46	0,61	0,81	1,05	1,37

H+H SILIKATY A, TRADYCYJNE, PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE

Dostępność									
Wymiary			Zakład produkcyjny						
długość	szerokość	wysokość	JED	KLU	KRU	LEŻ	LUD	PIS	PRZ
[mm]	[mm]	[mm]	Jedlanka	Klucze	Kruki	Leżajsk	Ludynia	Pisz	Przysieczyn
A – Izolacyjność akustyczna									
Oznaczenie produktu (wytrzymałość na ściskanie – gęstość)									
250	120	220	-	-	-	20-1800	20-1800	20-1800 ²⁴⁾	-
250	180	220	20-2000	-	-	20-2000	20-2000	20-2000	20-2000
250	180	220	-	-	-	25-2000	25-2000	25-2000	25-2000 ²⁵⁾
180	250	220	20-2000	-	-	20-2000	-	20-2000	20-2000
180	250	220	-	-	-	25-2000	-	25-2000 ²⁵⁾	25-2000 ²⁵⁾
250	180	220	-	-	-	-	25-2200	25-2200	-
250	180	220	-	-	-	-	30-2200	30-2200	-
180	250	220	-	-	-	-	-	25-2200	-
180	250	220	-	-	-	-	-	30-2200	-
Produkty tradycyjne									
Oznaczenie produktu (wytrzymałość na ściskanie – gęstość)									
250	120	65	15-1800	15-1800	15-1800	15-1800	15-1800	15-2000	15-1800
250	120	65	20-1800	-	-	20-1800	20-1800	20-2000	-
250	120	220	15-1600	15-1600	15-1400	15-1600	15-1600	15-1600	15-1600
Produkty uzupełniające									
250	180	98	-	-	-	-	-	-	20-2000
250	240	98	-	20-1800	20-1800	-	-	-	20-2000
250	250	98	-	-	20-1800	-	-	-	-
90	180	220	-	-	-	-	20-2000	20-2000	-
115	240	220	-	20-1800	20-1800	20-1800	20-1800	20-2000	20-1800
120	250	220	-	20-1800	20-1800	20-1800	-	-	-

²⁴⁾ dostępna również odmiana 20-2000

²⁵⁾ dostępna również odmiana 30-2000

Dane transportowe i przeliczniki

Wymiary			Ilość				
długość	szerokość	wysokość	szt./paleta	szt./m ²	szt./m ³	m ² /paleta	m ³ /paleta
[mm]	[mm]	[mm]					
A – Izolacyjność akustyczna							
Oznaczenie produktu (wytrzymałość na ściskanie – gęstość)							
250	120	220	128	18,18	151,51	7,04	0,845
250	180	220	80		101,01	4,40	0,792
180	250	220	80		25,25	3,17	
Produkty tradycyjne							
Oznaczenie produktu (wytrzymałość na ściskanie – gęstość)							
250	120	65	420	61,54	512,82	6,82	0,819
250	120	220	128	18,18	151,51	7,04	0,845
Produkty uzupełniające							
250	180	98	160	40,82	226,76	3,92	0,706
250	240	98	128		170,07	3,14	0,753
250	250	98	128		163,26	0,784	
90	180	220	200	50,50	280,58	4,36	0,713
115	240	220	128	39,52	164,69	3,24	0,777
120	250	220	128	37,89	151,51	3,38	0,845

H+H SILIKATY S PRODUKTY ELEWACYJNE

Elementy oznaczone jako H+H Silikat S to materiały elewacyjne o gładkiej lub łupanej powierzchni. Jest to materiał na trwałe i nieopowtarzalne wykończenie budynku np. elewacje, cokoły, filary. Ma zastosowanie również w małej architekturze. Wykonana z niego elewacja charakteryzuje się dużą odpornością na uszkodzenia mechaniczne.

Wszystkie wyroby elewacyjne i wykończeniowe są dostępne w pięciu kolorach:

grafitowy biały żółty zielony czerwony

Wymiary			Dane techniczne										
długość	szerokość	wysokość	Rodzaj wyrobu	Klasa gęstości brutto w stanie suchym	Klasa wytrzymałości na ściskanie	Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, dry, unit}$	Orientacyjna masa	Szerokość muru	Zużycie przy zaprawie tradycyjnej				
[mm]	[mm]	[mm]			[N/mm ²]	[W/(m·K)]	[kg]	[cm]	[szt./m ²]				
Produkty elewacyjne													
H+H Silikat S1NF													
250	120	65	cegła	1,8	15	0,81	3,45	12,0	54				
H+H Silikat S													
250	95	65	kształtka łupana				2,73	9,5	54				
H+H Silikat SN													
225	95	65					2,64	9,5	13,33				
H+H Silikat S1/2													
250	60	65					1,73	6,0	54				
H+H Silikat SN1/2													
225	60	65	płytki łupane	1,56	6,0	13,33							
H+H Silikat SP													
250	25	65		0,72	2,5	54							


ELEMENTY NADPROŻOWE

H+H Gold+ Belka nadprożowa - zbrojona
(oznaczenie P4,4-0,60, $\lambda_{10, dry}$, S2 = 0,143 W/(m·K))



Wymiary			Maksymalna szerokość światła otworu	Głębokość oparcia
długość	szerokość	wysokość	[m]	[mm]
[mm]	[mm]	[mm]		
1250	115	125	0,85	200
1500			1,10	
2000			1,50	
2500			2,00	
3000			2,50	
1250	175	125	0,85	200
1500			1,10	
2000			1,50	
2500			2,00	
3000			2,50	

H+H Nadproże TEMPO N - niezbrojone
(oznaczenie S,0-550, $\lambda_{10, dry}$, S2 = 0,14 W/(m·K))



Wymiary			Maksymalna szerokość światła otworu	Głębokość oparcia
			[m]	[mm]
H+H Gold+ Nadproże TEMPO N				
1500	100	250	1,10	200
	115			
H+H Gold Nadproże TEMPO N				
1500	80	240	1,10	200
	120			

ZAPRAWA CIENKOWARSTWOWA


H+H Cienkowarstwowa biała zaprawa klejąca

Letnia

Biała zaprawa cienkowarstwowa M 5 w workach 25 kg

Zimowa

Biała zaprawa cienkowarstwowa M 10 w workach 25 kg z możliwością stosowania w temperaturze od -6 °C



Zużycie zaprawy dla H+H Betonu komórkowego		Zużycie zaprawy dla H+H Silikatów	
Szerokość muru	Zużycie zaprawy	Nazwa produktu	Zużycie zaprawy
[mm]	[kg/m ²]	[-]	[kg/m ²]
50	0,7	N6,5	0,8
75	1,05	N8	1,0
100	1,4	N12	1,5
TEMPO 100	0,5	N15	1,8
TEMPO 115	0,6	N18, NP18	1,8
115	1,2	N24, NP24	2,9
175	1,8	N25, NP25	3,0
200	2,0	A12	2,7
240	2,4	A18, A18PLUS	3,8
300	3,0		
365	3,6	A25, A25PLUS	6,3
400	4,0		
420	4,2	F25	6,0
480	4,8		

ZALETY SYSTEMU BUDOWY H+H

Elementy Systemu Budowy H+H produkowane są wyłącznie z naturalnych surowców nieszkodliwych dla zdrowia. W przypadku silikatów jest to piasek, wapno i woda, a w betonie komórkowym dodatkowo znajduje się jeszcze cement. Są to materiały w pełni ekologiczne, nie emitujące szkodliwych związków, a pod względem promieniotwórczości zaliczane są do najbezpieczniejszych na rynku.

Produkcja odbywa się w cyklu zamkniętym z wykorzystaniem pary wodnej, wytwarzanej przy małym nakładzie energii, bez dodatków surowców czy związków chemicznych szkodliwych dla środowiska naturalnego.

EKOLOGIA



ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ



O energooszczędności powinno się zacząć myśleć już na etapie projektu domu. Warto ograniczyć straty ciepła przez przegrody zewnętrzne: dachy, ściany i podłogi. W budynkach jednorodzinnych „ucieka” przez nie nawet 35% ciepła z całego domu.

Dzięki zastosowaniu systemu budowy H+H, którego częścią składową są elementy z betonu komórkowego charakteryzującego się doskonałą izolacyjnością cieplną, oszczędności związane z ogrzaniem budynku są większe niż przy zastosowaniu innych materiałów murowych. Wpływa na to również akumulacja ciepła materiałów, z których zostały wykonane przegrody wewnętrzne. Wznosząc ściany z bloczków silikatowych, które bardzo dobrze akumulują ciepło, zyskujemy możliwość niwelowania skutków szybkich zmian temperatury.

Ochrona przed hałasem stanowi jeden z głównych wymogów stawianych budynkom, zwłaszcza w zabudowie wielorodzinnej.

System Budowy H+H pozwala na wznoszenie ścian o wysokiej izolacyjności akustycznej, umożliwiając budowę cichych i komfortowych pomieszczeń oddzielonych zarówno od dźwięków pochodzących z zewnątrz, jak i z wewnątrz budynku. Do wznoszenia ścian o podwyższonej izolacyjności akustycznej zalecane jest wykorzystywanie bloczków silikatowych H+H Silikatów dedykowanych do tego typu przegród. Już przy grubości 18 cm pozwalają osiągnąć efekt cichych ścian, spełniających wymogi obowiązujących norm.

IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA



ODPORNOŚĆ NA OGIEŃ



Elementy Systemu Budowy H+H są klasyfikowane jako niepalne materiały budowlane w najwyższej klasie odporności ogniowej A1, spełniając tym samym najostrejsze wymogi prawne.

Podczas pożaru nie wydzielają one żadnych szkodliwych czy trujących substancji. Są przy tym odporne na ogień o temperaturze do 1200°C i w odróżnieniu od innych materiałów budowlanych są żaroodporne. Odporność ogniowa ścian wykonanych z betonu komórkowego i silikatów sięga 4 godzin, spełniając najwyższe wymagania polskich przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Ściany zbudowane w oparciu o System Budowy H+H zapobiegają rozprzestrzenianiu się ognia, a podczas pożaru nie występuje ryzyko rozgrzania czy powstawania płonących kropli. Zwiększa to szanse na ewakuację, a także bezpieczną pracę ekip ratunkowych.

System Budowy H+H pozwala wznosić ściany, które tworzą przyjemny mikroklimat pomieszczeń i zapewniają przebywającym wewnątrz osobom odpowiednie warunki do pracy i odpoczynku.

OPTIMALNE WARUNKI CIEPLNO-WILGOTNOŚCIOWE

Są to produkty, które nie poddają się upływowi czasu i zmiennym warunkom klimatycznym. Charakteryzują się wysoką odpornością na korozję chemiczną i biologiczną, zapobiegając tym samym rozwojowi pleśni i grzybów. Skład chemiczny betonu komórkowego i silikatów, zawierający wapno, eliminuje powstawanie wykwitów i wysoleń. Korzystny współczynnik paroprzepuszczalności i wysoka akumulacja ciepła pozytywnie wpływają na stabilizację wilgotności i temperatury powietrza w pomieszczeniach. Zimą ściany długo oddają ciepło, zabezpieczając budynek przed nadmiernym wychłodzeniem. Latem z kolei odczuwalne jest to w postaci przyjemnego chłodu i wolnego nagrzewania się pomieszczeń.

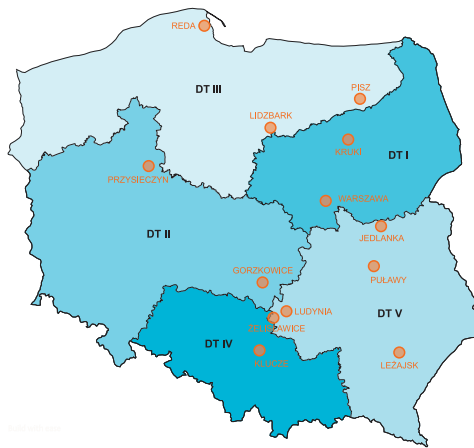
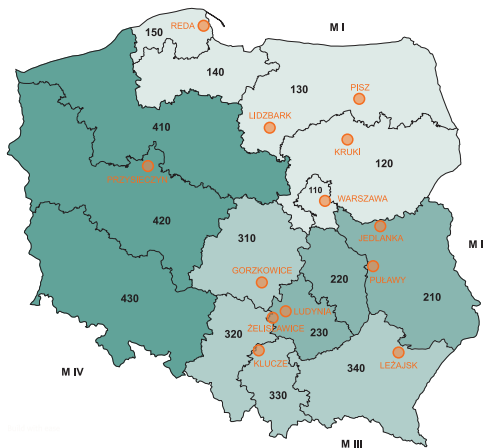


ŁATWOŚĆ I SZYBKOŚĆ BUDOWY



Budowanie w systemie H+H pozwala ograniczyć do minimum czas wymurowania domu, ponieważ wszystkie elementy wykonane są z materiału jednorodnego i łatwego w obróbce. Dodatkowo, czas murowania jest krótszy w porównaniu do innych stosowanych rozwiązań.

Duże znaczenie mają też dokładność wymiarowa elementów oraz systemowe rozwiązania (pióro-wpust czy uchwyty montażowe). Pozwalają one na wyeliminowanie pracochłonnych docieć, a także na murowanie na cienką spoinę. Dobrze zbudowana ściana z bloczków z betonu komórkowego nie wymaga dodatkowego przygotowania do tynkowania, a w przypadku silikatów może pozostać nawet nieotynkowana. Bloczki i płytki z betonu komórkowego w systemie H+H można dowolnie obrabiać (przycinać oraz wykonywać w nich różnej wielkości otwory pod instalacje elektryczne i wodno-kanalizacyjne) przy użyciu najprostszyc narzędzi.



Dział Sprzedaży:

	Dystrybucja	Inwestycje
Makroregion I		
Region 110	tel. 665 844 035	tel. 668 392 833
Region 120	tel. 665 844 051	tel. 602 655 890
Region 130	tel. 600 933 442	tel. 665 844 042
Region 140	tel. 665 844 039	tel. 665 844 039
Region 150	tel. 507 116 203	tel. 507 116 203
Makroregion II		
Region 210	tel. 665 844 030	tel. 665 844 030
Region 220	tel. 502 594 556	tel. 509 678 884
Region 230	tel. 665 850 016	tel. 509 678 884
Makroregion III		
Region 310	tel. 665 844 038	tel. 665 844 038
Region 320	tel. 665 850 012	tel. 665 850 012
Region 330	tel. 665 844 033	tel. 665 844 033
Region 340	tel. 604 527 399	tel. 604 527 399
Makroregion IV		
Region 410	tel. 665 844 043	tel. 665 844 043
Region 420	tel. 665 844 075	tel. 665 844 037
Region 430	tel. 665 844 072	tel. 798 260 535

Dział Doradztwa Technicznego (DT)

DT I	tel. 665 844 092
DT II	tel. 665 844 093
DT III	tel. 665 844 094
DT IV	tel. 665 844 095
DT V	tel. 665 844 004

Biuro Obsługi Klienta (BOK) - Beton komórkowy

BOK Reda
ul. Gniewowska 5
84-240 Reda
tel.: +48 58 67 80 615
fax: +48 58 67 80 624
e-mail: BOKReda@HplusH.pl

BOK Lidzbark
ul. Przemysłowa 14
13-230 Lidzbark
tel.: +48/22 51 84 190
fax: +48/22 51 84 194
e-mail: BOKLidzbark@HplusH.pl

BOK Warszawa
ul. Kupiecka 6
03-046 Warszawa
tel.: +48/22 51 84 100
fax: +48/22 51 84 104
e-mail: BOKWarszawa@HplusH.pl

BOK Puławy
ul. Kwiatkowskiego 2
24-100 Puławy
tel.: +48/22 51 84 130
fax: +48/22 51 84 134
e-mail: BOKPuławy@HplusH.pl

BOK Gorzkowice
ul. Przemysłowa 40
97-350 Gorzkowice
tel.: +48/22 51 84 160
fax: +48/22 51 84 164
e-mail: BOKGorzowice@HplusH.pl

BOK Żeliszewice
Żeliszewice
29-145 Secemin
tel, fax: +48 41 39 44 849
e-mail: BOKZeliszewice@HplusH.pl

Dział Obsługi Klienta (DOK) - Silikaty

Realizacja zamówień: tel. 17/24 27 458 tkrasny@HplusH.pl jfilipek@HplusH.pl
fax 17/24 20 137 adobrowolska@HplusH.pl dmajcher@HplusH.pl

Miejsce załadunku:	Zakład Kruki ul. Nowowiejska 33 07-415 Olszewo-Borki tel. 29/76 02 908	Zakład Jedlanka ul. Jedlanka 2 21-450 Stoczek Łukowski tel. 25/79 61 911	Zakład Klucze ul. Klucze – Osada 17a 32-310 Klucze tel. 32/64 28 546
	Zakład Pisz ul. Olsztyńska 13 12-200 Pisz tel. 87/42 33 311	Zakład Ludynia Krasocin 29-105 Krasocin tel. 41/39 17 021	Zakład Leżajsk ul. Fabryczna 5 37-300 Leżajsk tel. 17/24 27 458



H+H Polska Sp. z o.o.
ul. Kupiecka 6
03-046 Warszawa

+48 22 51 84 000 Telefon
+48 22 51 84 108 Fax

www.HplusH.pl

H+H
PARTNER W BUDOWANIU ŚCIAN