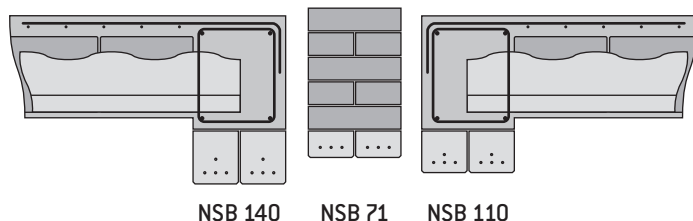


NADPROŻA STRUNOBETONOWE

Nadproża MURATHERM charakteryzuje bardzo duża nośność i niewielkie wymiary przekroju. Monolityczna, zamknięta konstrukcja powoduje, że nadproża nie wymagają zalewania betonem na budowie, co wydatnie skraca i upraszcza prace budowlane. Natychmiast po ułożeniu nadproży można kontynuować prace na murarskie.

Zbędne jest dozbrajanie nadproży i nadmurowywanie. Dzięki zbrojeniu splotami stalowymi konstrukcja nadproży przejmuje na siebie znaczne obciążenia, co pozwala na bezpośrednie obciążenie ścianami lub stropami.



Trzy typy nadproży MURATHERM różnią się wysokością przekroju i sposobem zbrojenia. Produkowane są w 10 standardowych długościach od 100 do 360 cm.

SKRACAMY CZAS BUDOWY TNIEMY KOSZTY

BEZ DOZBRAJANIA
zbrojenie nadproży eliminuje konieczność dozbrajania na budowie

BEZ ZALEWANIA BETONEM
lita konstrukcja nadproży eliminuje konieczność zalewania betonem, co umożliwia kontynuowanie prac murarskich zaraz po ich wbudowaniu

BEZ STEMPOWANIA
konstrukcja nadproży przejmuje na siebie obciążenia ścianami i stropem

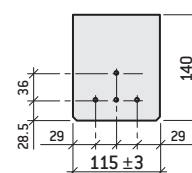
© poz bruk 05.2011

• PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE I WYMIAROWE

Nadproża MURATHERM charakteryzuje bardzo duża wytrzymałość i niewielkie wymiary przekroju. Zintegrowane zbrojenie splotami stalowymi zapewnia nadprożom NSB wysokie parametry nośności. Kształty zostały tak zaprojektowane, by pasowały do elementów systemu MURATHERM i do większości występujących na rynku materiałów budowlanych.

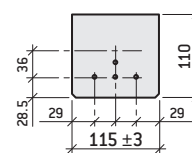
NADPROŻE STRUNOBETONOWE NSB 140

- wzmacnione nadproże monolityczne
- zintegrowane zbrojenie
- maksymalna długość nadproża 360 cm
- maksymalna szerokość otworu 330 cm
- możliwe bezpośrednie obciążenie stropem



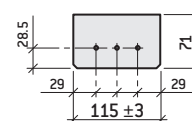
NADPROŻE STRUNOBETONOWE NSB 110

- standardowe nadproże monolityczne
- zintegrowane zbrojenie
- maksymalna długość nadproża 330 cm
- maksymalna szerokość otworu 300 cm
- możliwe bezpośrednie obciążenie stropem



NADPROŻE STRUNOBETONOWE NSB 71

- obniżone nadproże monolityczne
- zintegrowane zbrojenie
- umożliwia uzyskanie wyższego otworu okiennego
- maksymalna długość nadproża 330 cm
- maksymalna szerokość otworu 300 cm



• STANDARDOWE DŁUGOŚCI NADPROŻY NSB:

100, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 360* cm (*tylko NSB 140)

• PARAMETRY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

ogniodporność NSB 110W i 140W:	R20
współczynnik przewodności cieplnej:	$\lambda_{10dry}=1,37 \text{ W / (mK)}$
paroprzepuszczalność:	50 / 150
antykorozyjność:	C2
masa na jednostkę przekroju:	270 kg / m ²

• OPARCIE NADPROŻY NSB NA MURZE

długość nadproża	do 120 cm	od 120-330cm
głębokość oparcia nadproży	10 cm (obustronnie)	15 cm (obustronnie)

• PARAMETRY EKSPLOATACYJNE NADPROŻY MURATHERM

długość nadproża	szer. otworu	głębokość oparcia (obustr.)	długość efektywna	obciążenie niszczące równ. rozł.	siła niszcząca	masa	ugięcie dopuszcz.	siła przy ugięciu dopuszcz.
(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(kN/m)	(kN)	(kg)	(mm)	(kN)

NSB 140

120	100	10	110	57,0	62,7	44,4	5,5	50,0
150	120	15	135	47,0	63,5	55,5	6,7	40,0
180	150	15	165	30,0	49,5	66,7	8,2	32,0
210	180	15	195	20,5	40,0	77,8	9,7	24,5
240	210	15	225	15,0	33,8	88,9	11,2	20,0
270	240	15	255	11,5	29,3	100,0	12,7	18,0
300	270	15	285	9,4	26,7	111,0	14,2	16,5
330	300	15	315	7,5	23,6	122,2	15,7	15,5
360	330	15	345	6,2	21,4	133,3	17,2	14,0

NSB 110

120	100	10	110	47,0	51,7	34,9	5,5	35,0
150	120	15	135	33,0	44,6	43,6	6,7	26,3
180	150	15	165	21,0	34,7	52,4	8,2	19,7
210	180	15	195	14,6	28,5	61,1	9,7	16,4
240	210	15	225	10,8	24,3	69,8	11,2	13,6
270	240	15	255	8,3	21,2	78,6	12,7	12,0
300	270	15	285	6,5	18,5	87,3	14,2	11,0
330	300	15	315	5,3	16,7	96,0	15,7	10,0

NSB 71

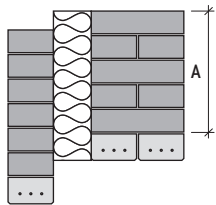
100	80	10	90	16,0	14,4	18,8	4,5	12,5
120	100	10	110	10,8	11,9	22,5	5,5	10,3
150	120	15	135	7,2	9,7	28,5	6,7	8,5
180	150	15	165	5,1	8,4	33,8	8,2	6,9
210	180	15	195	3,6	7,0	39,4	9,7	5,9
240	210	15	225	2,5	5,6	45,1	11,2	5,0
270	240	15	255	2,0	5,1	50,7	12,7	4,5
300	270	15	285	1,6	4,6	56,3	14,2	4,0
330	300	15	315	1,3	4,1	62,0	15,7	3,7

• **NADPROŻA NSB W KONSTRUKCJACH ŚCIAN NIE OBCIĄŻONYCH STROPAMI**

Przy zastosowaniu nadproży NSB 71 wysokość nadmurowywanej ściany jest ograniczona rodzajem materiału z jakiego jest ona wykonana.

W przypadku zastosowania nadproży NSB 110 lub 140, wysokość nadmurowywanej ściany nie jest ograniczona, ponieważ nadproża przejmują obciążenie z "trójkąta".

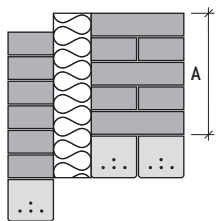
NADPROŻA NSB 71 w ścianach o grubości 12 i 25 cm
(nie obciążonych bezpośrednio stropami)



*[A] dopuszczalna wysokość ściany w zależności od materiału z jakiego jest wykonana (cm)

szerokość otworu [cm]	(A) cegła silikatowa lub cegła pełna	(A) cegła dziurawka lub cegła kratówka	(A) MUROTHERM lub gazobeton
80-150	b/o	b/o	b/o
180	140	b/o	b/o
210	100	140	b/o
240	80	110	200
270	60	90	170
300	50	70	130

NADPROŻA NSB 110 i NSB 140 w ścianach o grubości 12 i 25 cm
(nie obciążonych bezpośrednio stropami)

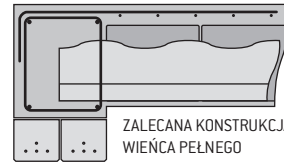


*[A] dopuszczalna wysokość ściany w zależności od materiału z jakiego jest wykonana (cm)

szerokość otworu [cm]	(A) cegła silikatowa lub cegła pełna	(A) cegła dziurawka lub cegła kratówka	(A) MUROTHERM lub gazobeton
80-300	b/o	b/o	b/o

nadproża NSB 110 i NSB 140 przejmują na siebie obciążenie ściana

• **NADPROŻA NSB W KONSTRUKCJACH WIEŃCÓW PEŁNYCH**



W wieńcach pierwszego rodzaju obciążenia nadproży okiennych, które z reguły są nadprożami podstropowymi, jest minimalne i prawie całkowite obciążenie ze stropu przejmuje wieńiec.

Nadproża NSB można stosować do wszystkich otworów w ścianach oraz jako podstropowe, pod warunkiem sprawdzenia obciążenia na nadproże i dobrojeniu wieńca prętami.

• **NADPROŻA NSB W OTWORACH OKIENNYCH**

szerokość otworu [cm]	dobór elementów w wieńcach pierwszego rodzaju rozpiętość stropu / rodzaj nadproży					
	2.0 m	3.0 m	4.0 m	5.0 m	6.0 m	7.0 m
80	2x71	2x71	2x71	2x71	2x71	2x71
100	2x71	2x71	2x71	2x71	2x71	2x71
120	2x71	2x71	2x71	2x71	2x71	2x71
150	2x71	2x71	2x71	2x71	2x71	2x71
180	2x71	2x71	2x71	2x71	2x71	2x71
210	2x71	2x71	2x71	2x110*	2x110*	2x110*
240	2x71	2x71	2x110*	2x110*	2x110	2x110
270	2x71	2x71	2x110*	2x110*	2x110	2x110
300	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110

*w konstrukcji stropów średnich dopuszcza się stosowanie nadproży NSB 71

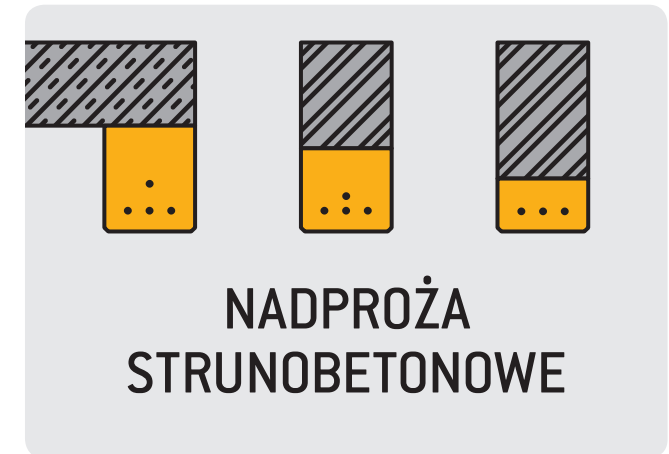
• **NADPROŻA NSB PODSUFITOWE, DWUSTRONNIE OBCIĄŻONE STROPAMI**

szerokość otworu [cm]	dobór elementów w wieńcach pierwszego rodzaju rozpiętość stropu / rodzaj nadproży							
	5.0 m	6.0 m	7.0 m	8.0 m	9.0 m	10.0 m	11.0 m	12.0 m
80	2x71	2x71	2x71	2x71	2x71*	2x71*	2x110	2x110
100	2x71	2x71	2x71	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110
120	2x71	2x71	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110
150	2x71	2x71*	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110
180	2x71*	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110**
210	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110	2x140	2x140
240	2x110	2x110	2x110	2x110	2x110	2x140	2x140	2x140
270	2x110**	2x110**	2x110**	2x110**	2x140	2x140	2x140	2x140
300	2x110**	2x110**	2x140	2x140	2x140	2x140	2x140	2x140***

*w wieńcach drugiego rodzaju wymagane są nadproża NSB 110
**w wieńcach drugiego rodzaju wymagane są nadproża NSB 140
***możliwe tylko w przypadku wieńcy pierwszego rodzaju

MUROTHERM

NSB



nadproża NSB i sposób ich wykonania chronione są patentem nr PL 358168 wydanym przez Urząd Patentowy RP

pozbruk.pl



W tabelach podano orientacyjne przykłady zastosowań nadproży. W przypadku obustronnego obciążenia stropami, należy sprawdzić obciążenie na nadproże i dobrojenie wieńca prętami.



POZ BRUK Sp. z o.o. S.K.A.
62-090 Rokietnica, Sobota, ul. Poznańska 43

tel. +48 61 814 45 00
e-mail: info@pozbruk.pl