

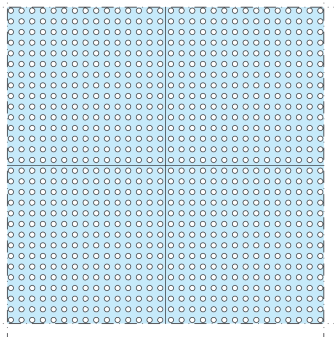


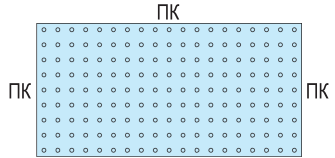


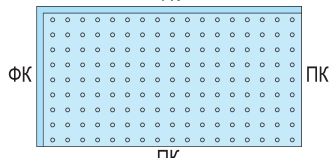


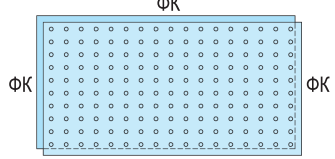
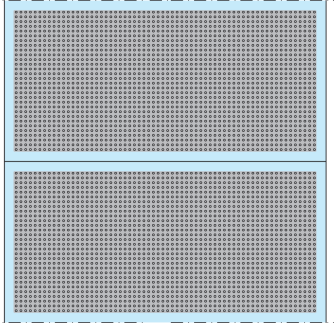


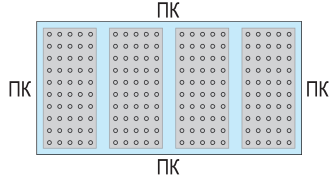
Quruq qurilish

**P 127 KNAUF-Akustika
plitalaridan yasalgan
osma shiftlar**



01/2023

**P 127 KNAUF-Akustika plitalaridan
yasalgan osma shiftlar**

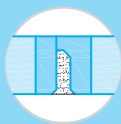



Perforatsiya turlari va plita qirralari shakli

Uzluksiz perforatsiya	Qirralar turlari va shakli	
	4 PK  to'rt tomondan to'g'ri qirra 	
	2 O'Q/ TQ  ikkita o'yiqli (kesik va bo'ylama) va ikkita to'g'ri (kesik va bo'ylama) qirralar 	
	4 O'Q  to'rt tomondan o'yiqli qirra 	
Blokli perforatsiya	Qirralar turlari va shakli	
	4 PK  to'rt tomondan to'g'ri qirra 	

Shpaklevkalash / Plitalarga ishlov berish

Qirralar turlari	Plitalarni mahkamlash va shpaklyovkalash bo'yicha ishlar tartibi	Gipskarton KNAUF-qoplamasining perforatsiyalanmagan polosalardan shift perimetri bo'ylab friz o'rnatish bo'yicha ishlar tartibi
4 PK  to'rt tomondan to'g'ri qirra 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Montajdan oldin old tomonidan shlifovka asbobi yordamida kichik qiyalik chiqarish kerak. Plitalar qirrasi changdan tozalanadi va gruntovka qilinadi, masalan KNAUF-Tifergrunddan foydalanish mumkin. 2. Montajda bir plitaning qizil belgili bo'ylama (kesik) TQ-qirrasi boshqa plitaning ko'k belgili bo'ylama (kesik) TQ-qirrasi bilan tutashishi lozim. 3. Plitalar oralig'i montaj vaqtida hosil bo'ladi va 2-4 mm ni tashkil etadi. 4. Plitalar shunday o'rnatiladiki, bo'ylama va ko'ndalang yo'nalishlar diagonal bo'yicha perforatsiya qatorlarida siljish bo'lmasligi kerak. Aniq tutashuv uchun muayyan turdagi perforatsiyaga mos keluvchi montaj moslamasidan foydalaniladi. 5. Montaj tugagandan keyin plitalar tutashgan joylari oddiy cho'tka yoki chang va kir tozalovchi cho'tka bilan ozalanadi. 6. Choklar KNAUF-Uniflot Shpaklyovka qorishmasini tiqish yo'li bilan yamaladi. Qorishma plita teshiklariga tushishidan saqlanish lozim. 7. Burama mixlar kallagi ehtiyotkorlik bilan Shpaklyovkala nishi kerak. 8. KNAUF-Uniflot Shpaklyovka aralashmasining qoldiqlari quriganidan boshlab qotgunicha shpatel yordamida ehtiyotkorlik bilan olib tashlanadi. 9. Choklarni yakuniy Shpaklyovkalash KNAUF Rotband Pasta Profi aralashmalari yordamida amalga oshiriladi. 10. Shpaklyovkalangan joy kartonga zarar yetkazmaslik uchun quriganidan keyin ehtiyotkorlik bilan silliqilanadi. <p>(Qarang, batafsil. KNAUF-Akustika 4TQ plitalarini montaj qilish bo'yicha yo'riqnoma)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gipskarton KNAUF-qoplamadan kesilgan polosalarga old tomoni bilan hoshiya montaj qilishdan oldin shlifovka moslamasi bilan ishlov beriladi. Plitalar qirrasi changdan tozalanadi va gruntovka qilinadi, masalan KNAUF-Tifergrunddan foydalanish mumkin. 2. KNAUF-qoplama va KNAUF-Akustika plitasi oralig'i 3-4 mm deb olinadi. 3. Choklar KNAUF-Uniflot Shpaklyovka aralashmasi bilan yamaladi.

Shpaklevkalash / Plitalarga ishlov berish

Qirralar turlari	Plitalarni mahkamlash va shpaklyovkalash bo'yicha ishlar tartibi	Gipskarton KNAUF-qoplamasining perforatsiyalanmagan polosalardan shift perimetri bo'ylab friz o'rnatish bo'yicha ishlar tartibi
<p>2 O'Q/TQ</p>  <p>ikkita o'yiqli (kesik va bo'ylama) va ikkita to'g'ri (kesik va bo'ylama) qirralar</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 20'O'Q/2TQ KNAUF-Akustika plitalari qirralari zavod sharoitida gruntovkalanadi va qo'shimcha silliqlashni talab qilmaydi. Plitalar shunday o'rnatiladiki, bo'ylama va ko'ndalang yo'nalishlar diagonal bo'yicha perforatsiya qatorlarida siljish bo'lmasligi kerak. Montaj tugagandan keyin plitalar tutashgan joylari oddiy cho'tka yoki chang va kir tozalovchi cho'tka bilan tozalanadi. Choklar KNAUF-Uniflot Shpaklyovka qorishmasini tiqish yo'li bilan yamaladi. Qorishma plita teshiklariga tushishidan saqlanish lozim. Burama mixlar kallagi ehtiyotkorlik bilan Shpaklyovkala nishi kerak. KNAUF-Uniflot Shpaklyovka aralashmasining qoldiqlari quriganidan boshlab qotgunicha shpatel yordamida ehtiyotkorlik bilan olib tashlanadi. Choklarni yakuniy Shpaklyovkalash KNAUF Rotband Pasta Profi aralashmalari yordamida amalga oshiriladi. Shpaklyovkalangan joy kartonga zarar yetkazmaslik uchun quriganidan keyin ehtiyotkorlik bilan silliqlanadi. <p>(Qarang, batafsil, KNAUF-Akustika 20'O'Q/2TQ plitalarini montaj qilish bo'yicha yo'riqnom)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Gipsokarton KNAUF-qoplamadan kesilgan polosalarga old tomoni bilan hoshiya montaj qilishdan oldin shlifovka moslamasi bilan ishlov beriladi. Plitalar qirrasi changdan tozalanadi va gruntovka qilinadi, masalan KNAUF-Tifergrunddan foydalanish mumkin. KNAUF-qoplama va KNAUF-Akustika plitasi oralig'i 3-4 mm deb olinadi. Choklar KNAUF-Uniflot Shpaklyovka aralashmasi bilan yamaladi.
<p>4 O'Q</p>  <p>to'rt tomondan o'yiqli qirra</p> 	<ol style="list-style-type: none"> KNAUF-Akustika 40'O'Q plitalari qirralari zavod sharoitida gruntovkalanadi va qo'shimcha silliqlashni talab qilmaydi. Plitalar shunday o'rnatiladiki, bo'ylama va ko'ndalang yo'nalishlar diagonal bo'yicha perforatsiya qatorlarida siljish bo'lmasligi kerak. Qirralar tutashgan joyini Shpaklyovkalash talab qilinmaydi, Burama mix o'rnatilgan joylar KNAUF-Uniflot Shpaklyovka aralashmasi bilan Shpaklyovkalanadi. Shpaklyovkalangan joy kartonga zarar yetkazmaslik uchun quriganidan keyin ehtiyotkorlik bilan silliqlanadi. <p>(Qarang, batafsil, KNAUF-Akustika 40'O'Q plitalarini montaj qilish bo'yicha yo'riqnom)</p>	

Plitalar dizayni/akustik xususiyatlari - uzluksiz perforatsiya

Plitalar dizayni	Perforatsiya turi	Perforatsiyalash ko'effitsiyenti %	Plitalarning ishchi* o'lchami		Ko'taruvchi profil qadamib mm	Qirra turi		
			Kengligi mm	Uzunligi mm		4 TQ	20'O'Q/TQ	40'O'Q
C1, Uzluksiz aylana perforatsiya	8/18 KP	15,5	1188	1998**	333	•	•	•
C2, Uzluksiz kvadrat perforatsiya	12/25 KB	23,9	1200	2000**	330	•	•	•
C3, Tarqoq aylana perforatsiya	8/15/20 KP	11	1197	2000	333	•	•	

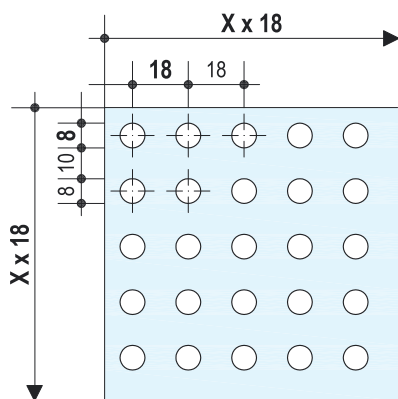
* KNAUF-Akustika 4 TQ plitalarining haqiqiy o'lchamlari 3,5 mm ga kichik.

** Iste'molchining ishlab chiqaruvchi bilan kelishuviga ko'ra, plitalarni uzunroq tayyorlab chiqarishga ruxsat etiladi, ammo perforatsiya qadamiga karrali ravishda 2800 mm dan uzun emas.

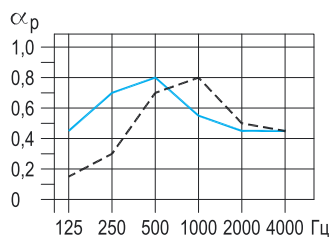
Plitalar dizayni/akustik xususiyatlari - uzluksiz perforatsiya

C1, Uzluksiz aylana perforatsiya 8/18 KP

Perforatsiya koeffitsiyenti: 15,5 %



• mineral uvadasiz



Nisbatan 60 mm -----

α_p 0,15 0,3 0,7 0,8 0,5 0,45

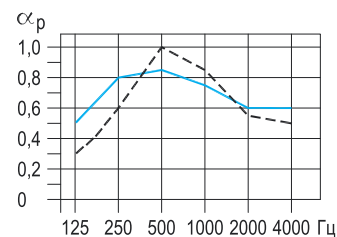
$\alpha_w = 0,55$ (M) Класс: D

Nisbatan 200 mm -----

α_p 0,45 0,7 0,8 0,55 0,45 0,45

$\alpha_w = 0,55$ (M) Класс: D

• mineral uvadali



Nisbatan 60 mm -----

α_p 0,3 0,6 1 0,85 0,55 0,5

$\alpha_w = 0,60$ (M) Класс: C

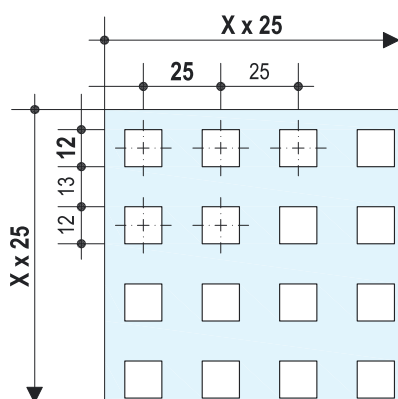
Nisbatan 200 mm -----

α_p 0,5 0,8 0,85 0,75 0,6 0,6

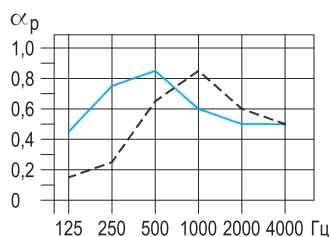
$\alpha_w = 0,70$ (M) Класс: C

C2, Uzluksiz kvadrat perforatsiya 12/25 KB

Perforatsiya koeffitsiyenti: 23,9 %



• mineral uvadasiz



Nisbatan 60 mm -----

α_p 0,15 0,25 0,65 0,85 0,6 0,5

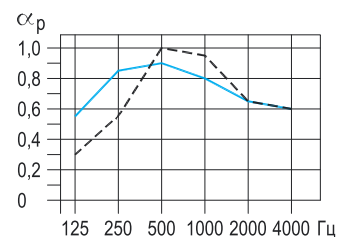
$\alpha_w = 0,55$ (M) Класс: D

Nisbatan 200 mm -----

α_p 0,45 0,75 0,85 0,6 0,5 0,5

$\alpha_w = 0,60$ (LM) Класс: C

• mineral uvadali



Nisbatan 60 mm -----

α_p 0,35 0,55 1 0,95 0,65 0,6

$\alpha_w = 0,70$ (M) Класс: C

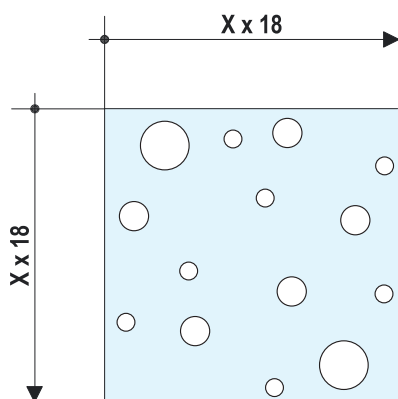
Nisbatan 200 mm -----

α_p 0,55 0,85 0,9 0,8 0,65 0,6

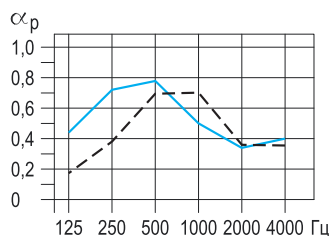
$\alpha_w = 0,70$ (L) Класс: C

C3, Tarqoq aylana perforatsiya 8/15/20 KP

Perforatsiya koeffitsiyenti: 11 %



• mineral uvadasiz



Nisbatan 60 mm -----

α_p 0,18 0,38 0,71 0,7 0,36 0,36

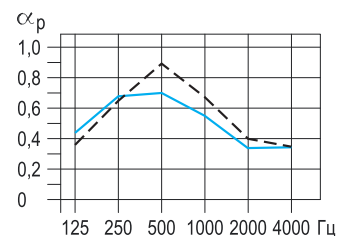
$\alpha_w = 0,45$ (M) Класс: D

Nisbatan 200 mm -----

α_p 0,44 0,72 0,78 0,5 0,36 0,4

$\alpha_w = 0,40$ (LM) Класс: D

• mineral uvadali



Nisbatan 60 mm -----

α_p 0,36 0,65 0,89 0,67 0,4 0,36

$\alpha_w = 0,45$ (M) Класс: D

Nisbatan 200 mm -----

α_p 0,44 0,68 0,7 0,55 0,34 0,35

$\alpha_w = 0,40$ (LM) Класс: D

Izoh:

1. α_w - tovush yutish koeffitsiyenti

2. Ma'lumotlar KNAUF-Akustika plitalarini Qurilish fizikasi ITida GOST R 23499-2009 bilan muvofiqlikda sinash natijasida olingan.

To'ldiruvchi sifatida "KNAUF-Insulation" MChJ ishlab chiqargan mineral uvadadan foydalanilgan.

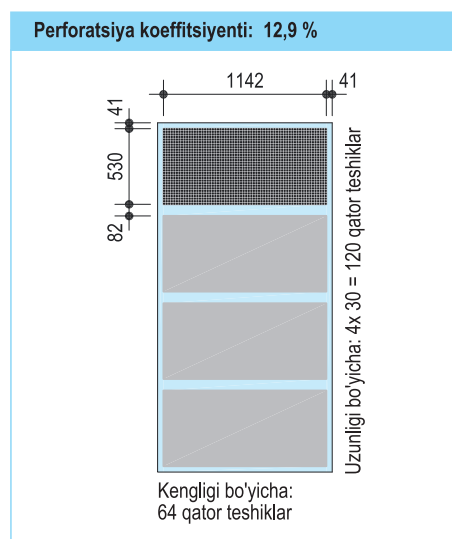
Plitalar dizayni/akustik xususiyatlari - blokli perforatsiya

Blokli perforatsiya

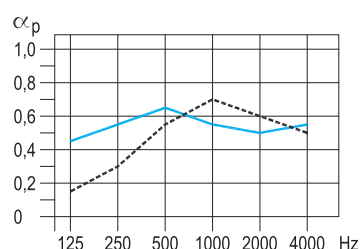
Plitalar dizayni	Perforatsiya turi	Har bir blok perforatsiyasi, teshik		Plita cheti perforatsiyasiz, mm		Perforatsiya koeffitsiyenti %	Plitalarning ishchi* o'lchami		Ko'taruvchi profil qadamib mm	Qirra turi 4 TQ
		plitaga ko'ndalang	plita bo'ylab	plitaga ko'ndalang	plita bo'ylab		Kengligi mm	Uzunligi mm		
B1, Blokli aylana perforatsiya	8/18 KP	64	30	41	41	12,9	1224	2448	312,5	•
B2, Blokli kvadrat perforatsiya	12/25 KB	43	19	69	69	16,3	1200	2400	300	•

* Plitaning haqiqiy o'lchamlari 3,5 mm ga kichik.

B1, Blokli aylana perforatsiya 8/18 KP



• mineral uvadasiz



Nisbatan 60 mm -----

α_p 0,15 0,3 0,55 0,7 0,6 0,5

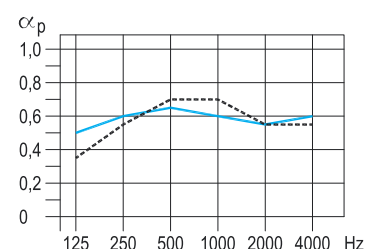
α_w = 0,55 (LM) Klass: D

Nisbatan 200 mm -----

α_p 0,45 0,55 0,65 0,55 0,5 0,55

α_w = 0,55 Klass: D

• mineral uvadali



Nisbatan 60 mm -----

α_p 0,35 0,55 0,7 0,7 0,55 0,55

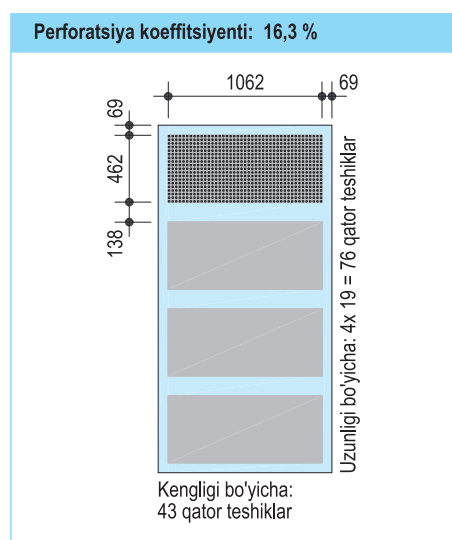
α_w = 0,60 (LM) Klass: C

Nisbatan 200 mm -----

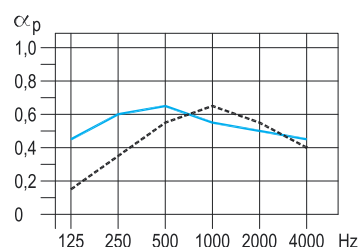
α_p 0,5 0,6 0,65 0,6 0,55 0,6

α_w = 0,60 Klass: C

B2, Blokli kvadrat perforatsiya 12/25 KB



• mineral uvadasiz



Nisbatan 60 mm -----

α_p 0,15 0,35 0,55 0,65 0,55 0,4

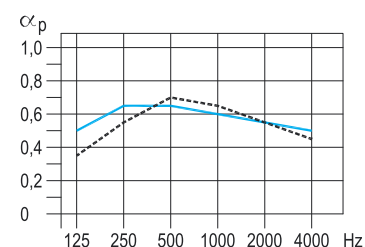
α_w = 0,55 (M) Klass: D

Nisbatan 200 mm -----

α_p 0,45 0,6 0,65 0,55 0,5 0,45

α_w = 0,55 (L) Klass: D

• mineral uvadali



Nisbatan 60 mm -----

α_p 0,35 0,55 0,7 0,65 0,55 0,45

α_w = 0,60 Klass: C

Nisbatan 200 mm -----

α_p 0,50 0,65 0,65 0,6 0,55 0,5

α_w = 0,60 (L) Klass: C

Izoh:

1. α_w - tovush yutish koeffitsiyenti

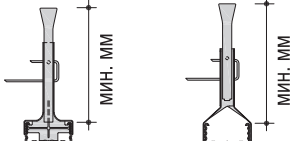
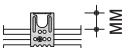

2. Ma'lumotlar KNAUF-Akustika plitalarini Qurilish fizikasi ITida GOST R 23499-2009 bilan muvofiqlikda sinash natijasida olingan.

To'ldiruvchi sifatida "KNAUF-Insulation" MChJ ishlab chiqargan mineral uvadadan foydalanilgan.

Konstruktiv balandlik/ Mahkamlash elementlari

Konstruktiv balandlik

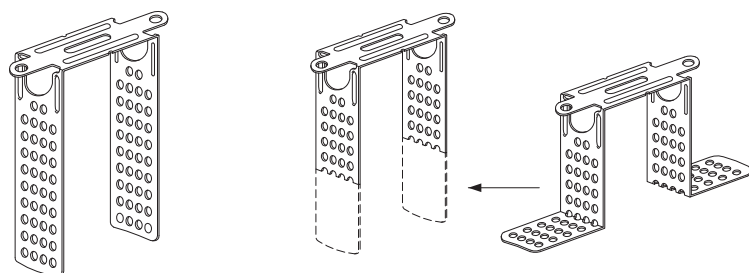
Konstruktiv balandlik = osma balandligi + karkas qalinligi + qoplama qalinligi

Tizim	Osma balandligi		Karkas	Qoplama		
	nonius-osmaning yuqori qismidan  Nonius-osma Nonius-xomut		to'g'ri mahkamlash  To'g'ri osma	 Shift profili, b x h Umumiy balandlik, mm	Qalinlik / Plita turi mm	
P 127	130	0 dan 100 gacha	60 x 27 + 60 x 27	54	KNAUF-Akustika 12,5	

Hisoblashga: Nonius-osma (130 mm), asosiy va yuk ko'taruvchi profil (54 mm) va KNAUF-Akustika plitasi qalinligi (12,5 mm) = 196,5 mm. Osma shiftning zaruriy konstruktiv balandligi taxminan 197 mm ni tashkil etadi.

Yuk ko'tarish qobiliyati sinfi 0,40 kN (40 kg)

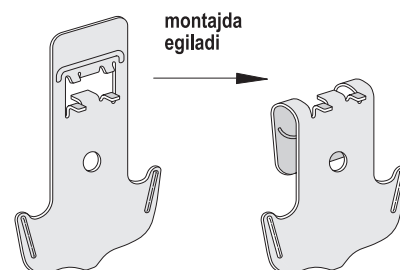
To'g'ri osma	ShP 60/27 profillarining bir tomonlama tutashtirgichi
--------------	---



ShP-profillarini yuk ko'taruvchi asosga mahkamlash uchun. Osma konstruktsiya va yuk ko'taruvchi shift orasidagi masofani minimumgacha kamaytirish zarurati tug'ilganda qo'llanadi.

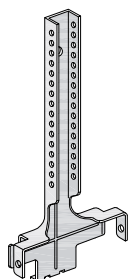
Kerilgan ko'rinishda qo'yiladi. Montajda yon tasmlarini U shaklini olgunicha egish lozim. Profillarni loyihadagi holatda mahkamlangandan keyin to'g'ri osmaning chiqib qolgan chetlari bukib qo'yiladi yoki kesib tashlanadi. Profillar osmaga LN burama mixlari bilan mahkamlanadi.

Asosiy va yuk ko'taruvchi ShP-profillarni turli darajalarda va to'g'ri burchak ostida birlashtirish uchun mo'ljallangan. Bir tomonlama tutashtirgichning yuqori qismi asosiy profil atrofida bukiladi.



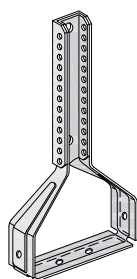
Nonius-osma (quyi qismi)	Nonius-xomut	ShP 60/27 uchun ikki darajali profillar tutashtirgichi
--------------------------	--------------	--

ShP 60/27 profillar uchun



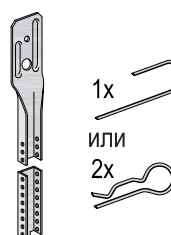
Nonius-osma 60/27 ShP-profillaridan yasalgan osma shift karkasini yuk ko'taruvchi asosga mahkamlash uchun qo'llaniladi. 3 qismdan iborat: yuqori va quyi qismlar, fiksatorlar. Yuqori va quyi qismlarini birlashtirish fiksatorlar yordamida amalga oshiriladi. Nonius-osmaning quyi qismini ShP 60/27 profillariga mahkamlash KN burama mixlari orqali bajariladi. Shift konstruktsiyalarini yanada aniqroq nivellirovkalash nonius-osmaning yuqori va quyi qismlari yonboshidagi teshiklarni bir-biriga moslashtirish orqali bajariladi.

ShP 60/27 profillar uchun



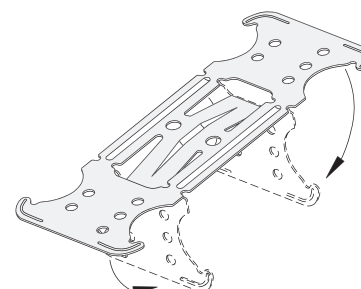
Nonius-xomut ShP 60/27 profillaridan yasalgan osma shift karkasini yuk ko'taruvchi asosga mahkamlashda qo'llanadi. Nonius-osmani yuk ko'taruvchi asosga mahkamlash nonius-osmaning yuqori qismi fiksatorlari yordamida bajariladi.

Fiksatorli nonius osmaning yuqori



Yuqori qismi 200 dan 1000 mm gacha chiqariladi, bu shift ostida qoldiriladigan kerakli joy miqdorini tanlash imkonini tug'diradi.

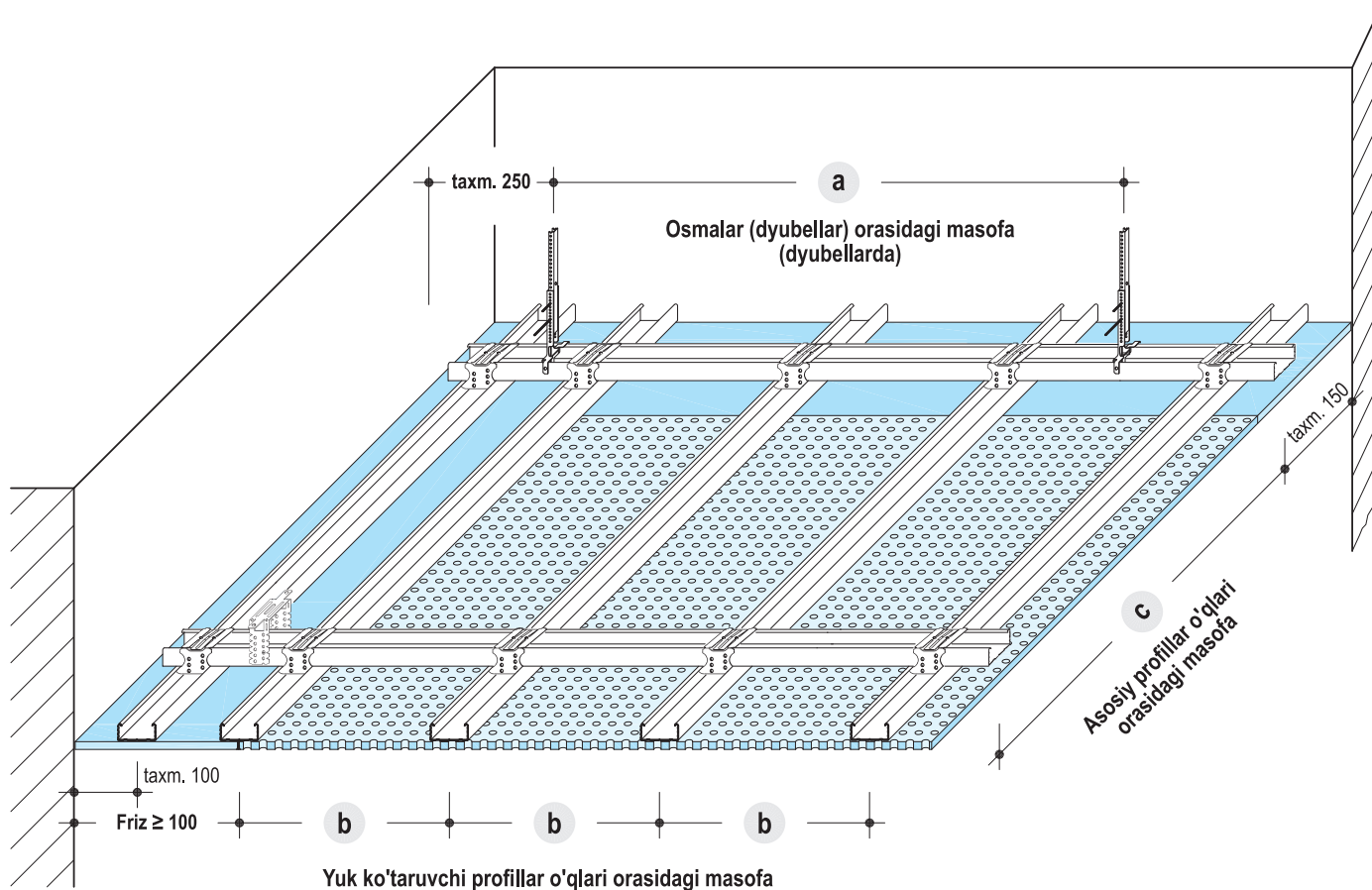
ShP-profillarni turli darajalarda va o'zaro perpendikulyar yo'nalishlarda birlashtirish uchun mo'ljallangan. Montajdan oldin mahkamlovchi plastinani U shaklini olgunicha bir tomonga egib qo'yish kerak.



Karkas o'rnatishda o'qlar orasidagi masofa

Metall karkas

o'lchamlari mm da



Yuk ko'taruvchi va asosiy profil o'qlari orasidagi masofa
(o'lchamlari mm da)

Asosiy profil o'qlari orasidagi masofa c	Osmalar (dyubellar) orasidagi masofa a yuk tushishiga bog'liq, kN/m ²		Yuk ko'taruvchi profil o'qlari orasidagi masofa b
	$\leq 0,15$	$\leq 0,30$	
500	1200	950	maks. 333,5*
600	1150	900	
700	1100	850	
800	1050	800	
900	1000	800	
1000	950	750	
1100	900	750	
1200	900	—	

* Tashuvchi profilning Markaziy masofasi teshilish turiga bog'liqva plitalar dizayni (4 va 5-betlarga qarang)

Izoh:

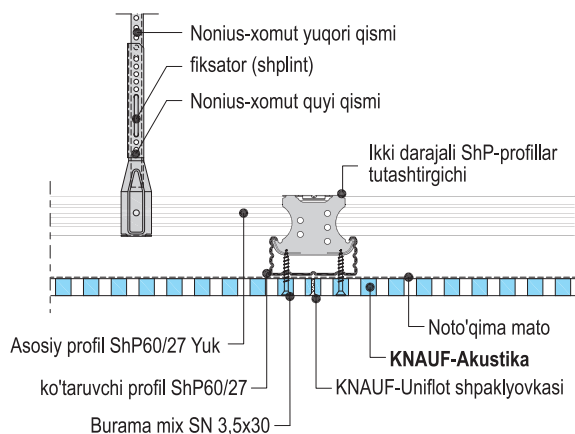
Yuklanishni aniqlashga misol:
 Plita vazni + karkas vazni + mineral uvada 50 mm = < 15 kg/m².
 Yuklanish = 0,15 kN/m² gacha.

Tugunlar M1:5

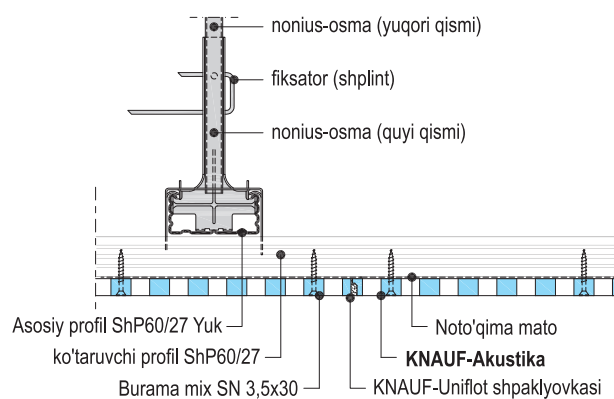
KNAUF-Akustika 4 TQ plitalarining kesik choklari

KNAUF-Akustika 20'Q/2TQ plitalarining bo'ylama choki

■ Uzluksiz perforatsiya



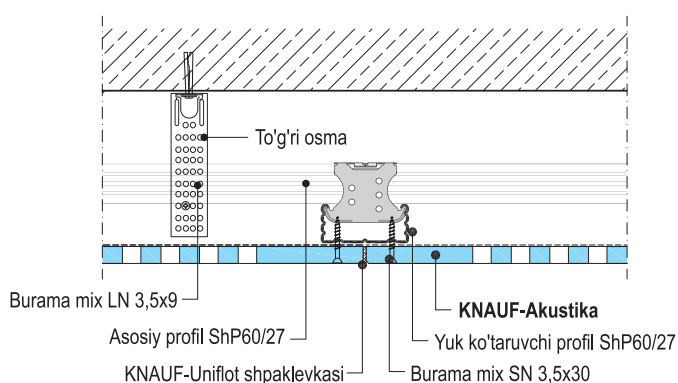
■ Uzluksiz perforatsiya



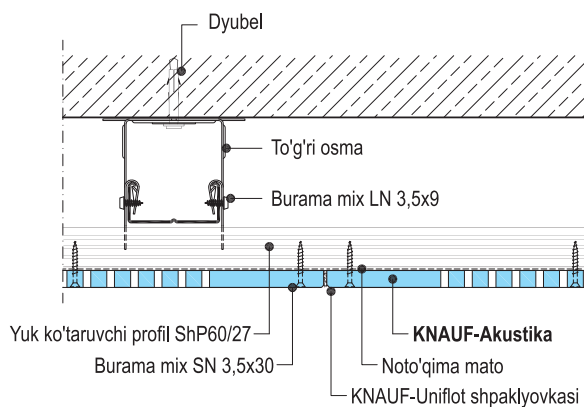
KNAUF-Akustika 4 TQ plitalarining kesik choklari

KNAUF-Akustika 4 TQ plitalarining bo'ylama choki

■ Blokli perforatsiya



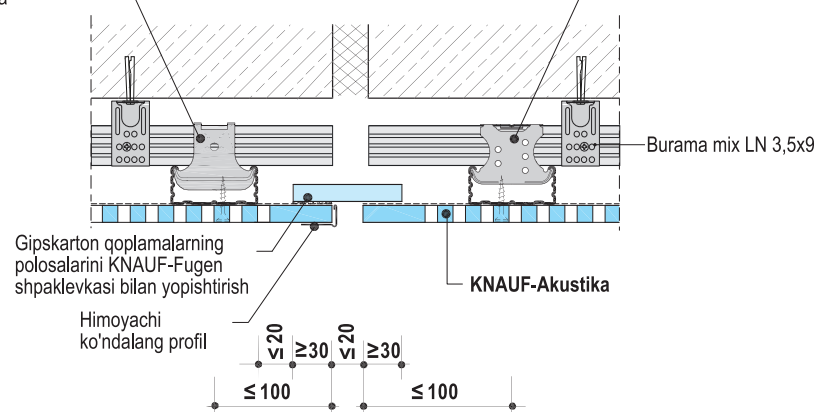
■ Blokli perforatsiya



Deformatsion chok

ShP-profillar tutashtirgichi bir tomonlama

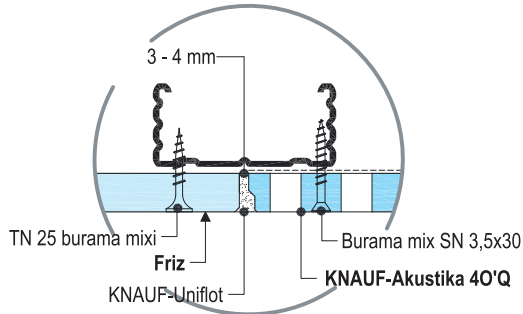
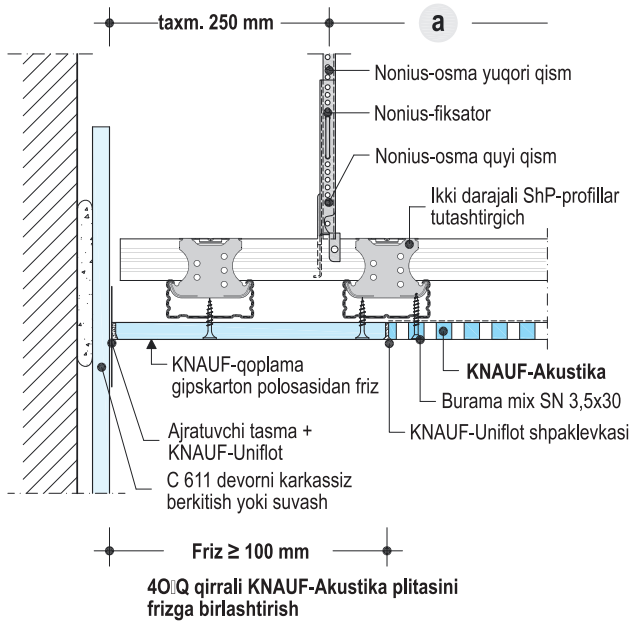
Ikki darajali ShP-profillar tutashtirgichi



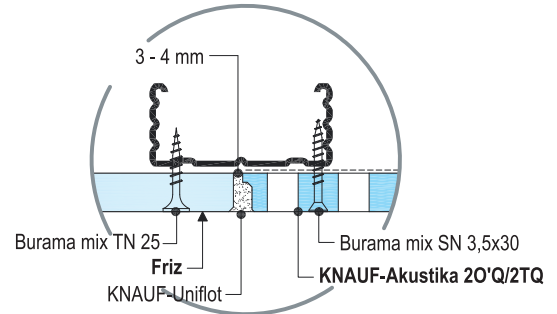
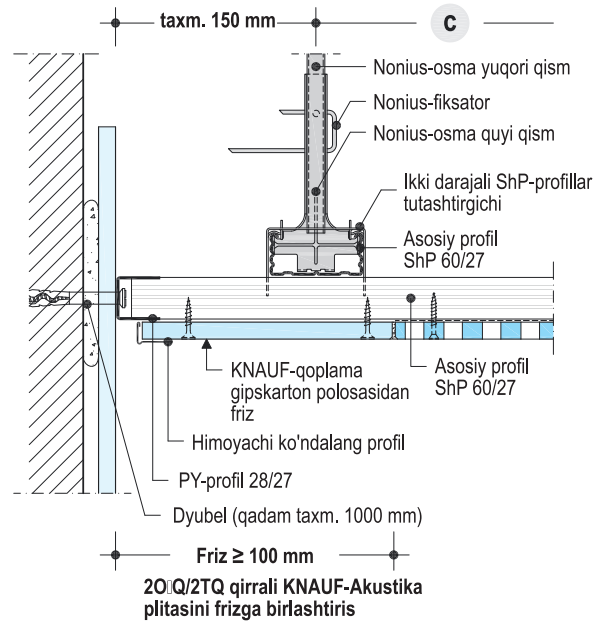
Osma shiftning har 15 metriga va yuk ko'taruvchi konstruksiyalarning deformatsion chokli joyiga deformatsion chok tushiriladi

Tugunlar M1:5

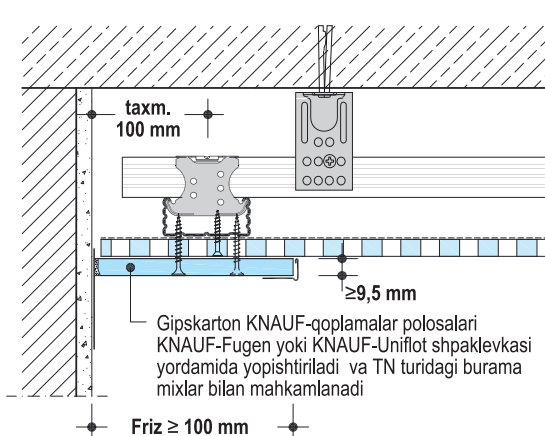
Ko'rinadigan chok bilan devorga qotirish



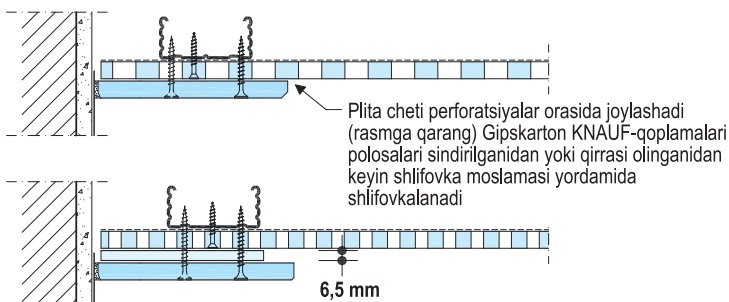
Yashirin chok yordamida devorga qotirish



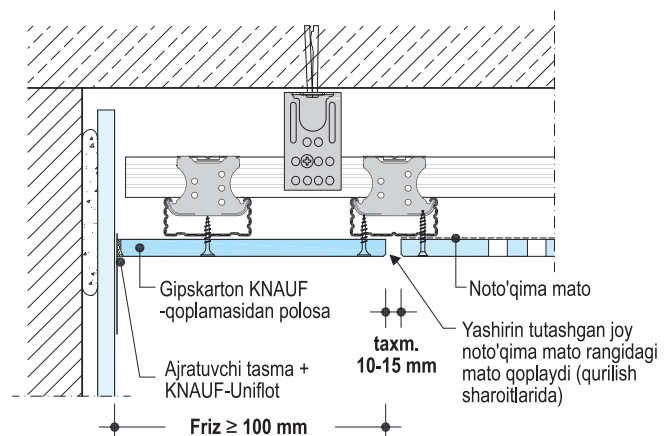
Yopishtirma friz hosil qilish yo'li bilan devorga qotirish



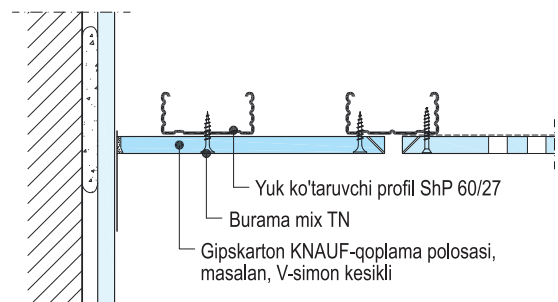
Misollar



Yashirin chok yordamida devorga qotirish

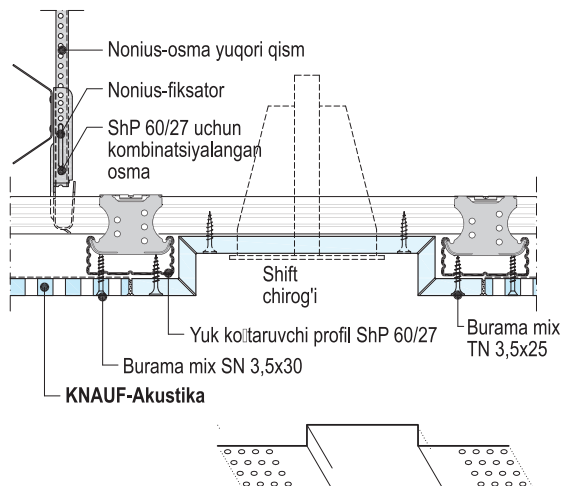


Misollar

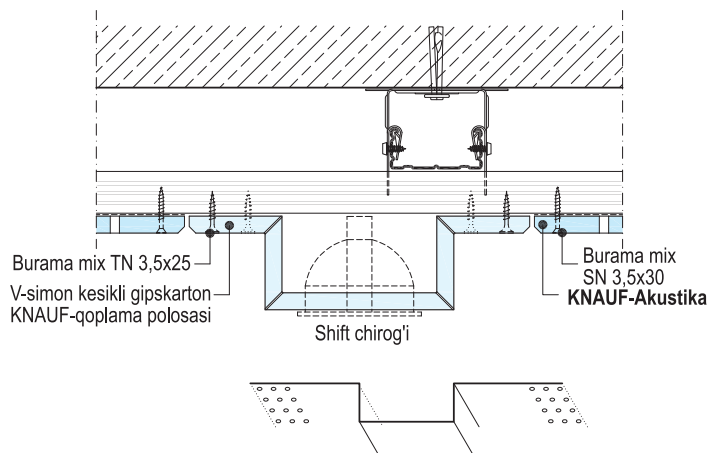


V-simon kesik qo'llanishiga misollar. Tugunlar M1:5

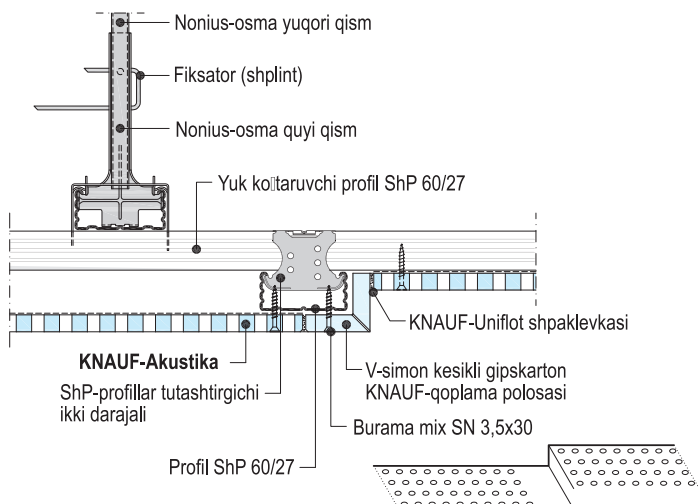
Shiftdagi chiroq uchun chuqurcha



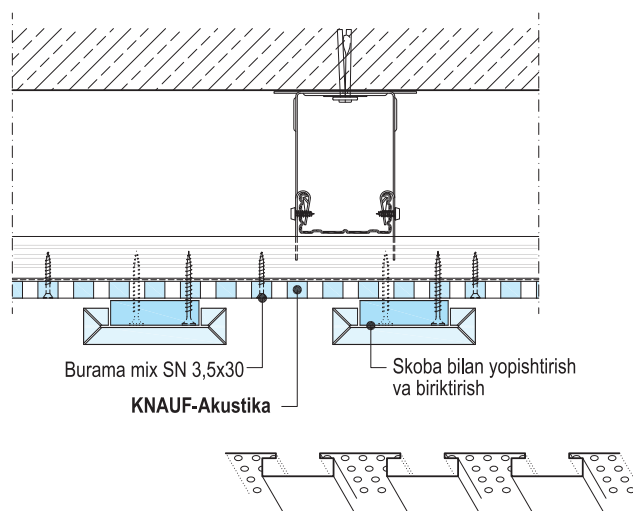
Shiftdagi chiroq uchun ochiq joy



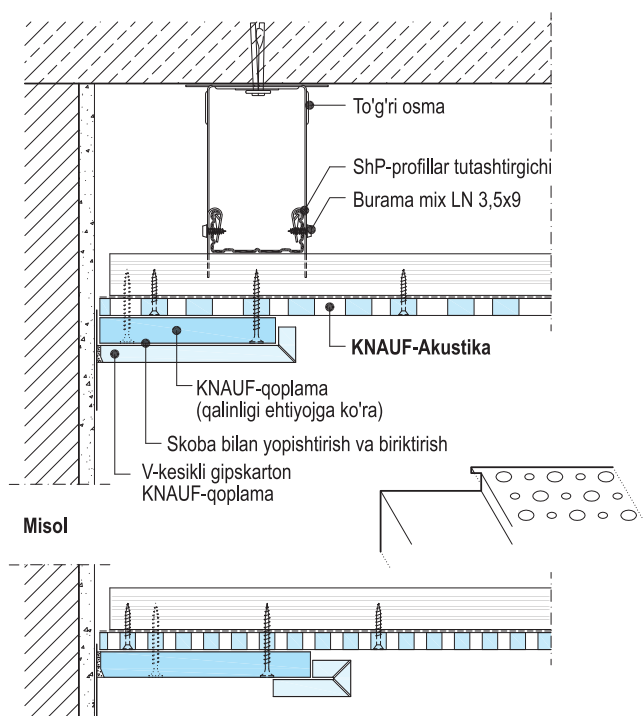
Pog'onali shift



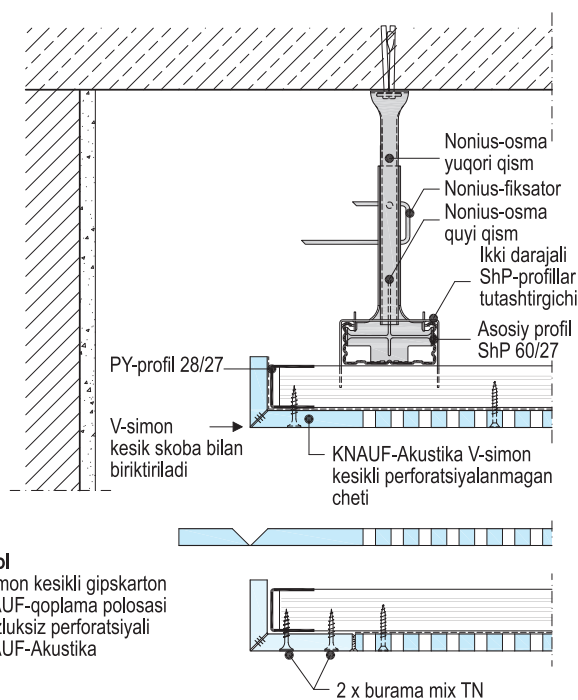
Modulli shift



Gorizontal yashirin chokli o'rnatilgan friz



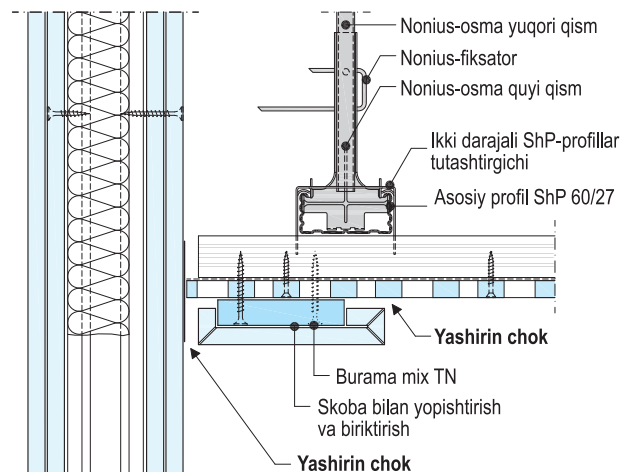
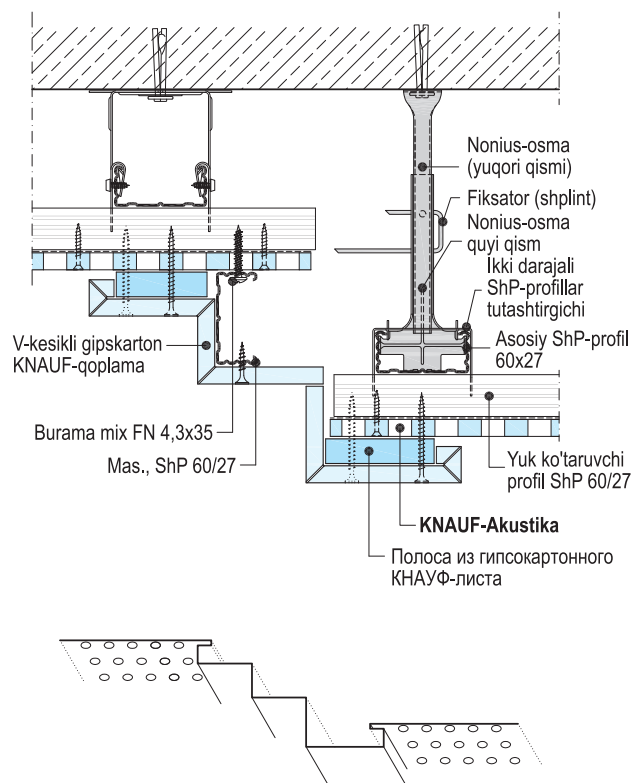
PY-profil yordamida bo'rtiq hosil qilish



Egri chiziqli yuzalar hosil qilish bo'yicha ko'rsatmalar. Tugunlar M1:5

Pog'onali shift

Yashirin chok yordamida o'rnatilgan friz hosil qilish



Egri chiziqli yuzalar hosil qilish bo'yicha ko'rsatmalar

KNAUF-Akustika 4TQ plitalarining texnik tavsifi

Bukishning minimal radiusi "r"
 (plita faqat bo'ylama yo'nalishda bukiladi)

quruq holatda
 - konkav yoki konveks -

≥ 3000 mm

nam holatda
 - konkav -

≥ 2000 mm

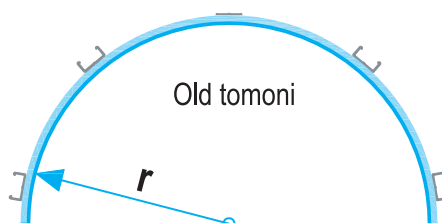
■ Quruq holatda bukish usuli (konkav va konveks)

Quruq bukishda qoplamani bo'ylama yo'nalishda nisbiy egiluvchanlik xususiyatidan foydalaniladi. Shu bilan birga qoplamani oldindan shablonda tutib turish tavsiya etiladi (iloji boricha sal kichik radiusda)

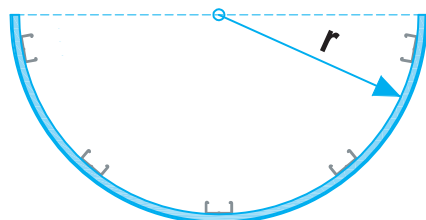
■ Nam holatda bukish usuli (konkav)

Nam holatda bukish usuli gipskarton KNAUF-qoplamalarni an'anaviy ho'l usulda bukishdan farq qiladi. Plitalar namlovchi valik yordamida old tomonidan ehtiyotkorlik bilan namlanadi. Bu ishda ignali valik ishlatish mumkin emas. Gips qatlamini o'ta ho'llab yubormaslik uchun suyuqlikni bosim bilan sepish mumkin emas.

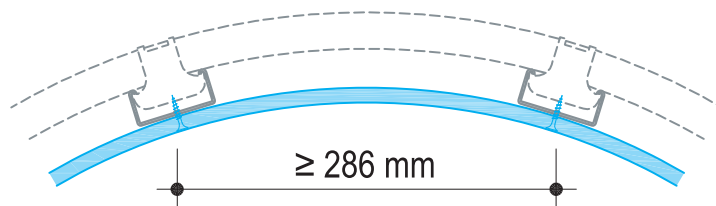
Ichki yoy (konkav)



Tashqi yoy (konveks)



Old tomoni



Yuk ko'taruvchi profillar qadami
 (perforatsiya turi va plita
 o'lchamiga bog'liq)

Material sarfi

Materiallar sarfi 10 x 10 = 100 m² shift yuzasiga hisoblangan va bichishdagi yo'qotishlar hisobga olinmagan.

Komplektga kiruvchi materiallar nomlari		O'lchov birligi	1 m ² uchun sarf
Yashirin chok yordamida devorga birlashtirish ShP-profil 28/27		m	ehtiyojga ko'ra
Dyubel (PY 28/27 profilni devorga mahkamlash uchun)		dona	ehtiyojga ko'ra
Karkas Anker-pona yoki temirbeton shift uchun ankerli dyubel		dona	1,3
yoki	ShP 60/27 uchun to'g'ri osma Burama mix 2 x LN 3,5 x 9 (osma va ShP-profilni birlashtirish uchun)	dona	1,3 2,6
	Nonius-xomutning yuqori qismi Nonius-fiksator ShP 60/27 uchun nonius-xomutning quyi qismi	dona	1,3 1,3 1,3
	Fiksatorli nonius osmaning yuqori qismi Nonius-fiksator ShP 60/27 uchun nonius-osmaning quyi qismi	dona	1,3 1,3 1,3
ShP-profil 60/27		m	4,3
Va/yoki	ShP 60/27 uchun ikki darajali tutashtirgich ShP 60/27 uchun bir tomonlama tutashtirgich	dona	3,7 7,4
Izolyatsion material		m ²	ehtiyojga ko'ra
Qoplama	KNAUF-Akustika, 12,5 mm, qora yoki oq rangli noto'qima mato bilan Burama mix SN 3,5 x 30 (KNAUF-Akustika plitalari uchun)	m ² dona	1 24
Shpaklevkalash (3-sahifaga qarang) KNAUF-Uniflot (plitalar tutashgan joylarni berkitish uchun) KNAUF Rotband Pasta Profi (tutashgan joylarni yakuniy shpaklevkalash)		kg	0,075* ehtiyojga ko'ra
O'zaklovchi tasma KNAUF-Kurt		m	ehtiyojga ko'ra
Ajratuvchi tasma		m	ehtiyojga ko'ra
Gruntovka, masalan, KNAUF-Tifengrund		l	0,1
Frizlar	Gipskarton KNAUF-qoplamadan polosa, 12,5 mm	m	ehtiyojga ko'ra
	Burama mix TN 3,5 x 35 (KNAUF-qoplama uchun)	dona	ehtiyojga ko'ra
	Himoyachi burchak profili 23/13	m	ehtiyojga ko'ra

* Shpaklevka aralashmasi sarfi 1 pog. m chok uchun hisoblab berilgan
P 127: Yuk ko'taruvchi profilning qadami 333,3 mm; osmalar qadami 1000 mm; asosiy profil qadami 900 mm

Konstruksiya + Montaj

To'plamga kiritilgan materiallarning nomi

KNAUF-Akustika plitalari xonaning akustik xususiyatlarini yaxshilash maqsadida osma shiftlar konstruktsiyalarida ovoz yutuvchi berkitma sifatida ishlatiladi. Plitalar turli shakllardagi qirralari kesilgan va orqa tomonida kerakli dizaynga qarab oq yoki qora rangli noto'qima matodan tovush yutuvchi qatlam yopishtirilgan perforatsiyalangan gipskarton qoplamalardir. KNAUF-Akustika plitalari "KNAUF Gips Novomoskovsk" MChJda TSh-5767- 007-01250242-2011 bo'yicha ishlab chiqariladi. Plitalar perforatsiya turi bo'yicha aylana 8/18KP va kvadrat 12/25 KB ga farqlanadi. Perforatsiya dizayniga qarab plitalar uzluksiz va blokli (guruhlangan bloklar) turlarga bo'linadi. Uzluksiz perforatsiyali KNAUF-Akustika plitalari quyidagicha qirra turlari bilan ishlab chiqariladi:

- 4 tomonlama to'g'ri qirra (4TQ)
- 4 tomonlama o'yiqli qirra (4O'Q)
- 2 tomonlama o'yiqli va 2 tomonlama to'g'ri qirra (2O'Q/2TQ)

Blokli perforatsiyali KNAUF-Akustika plitalari faqat 4 tomonlama to'g'ri qirrali (4TQ) qilib ishlab chiqariladi.

Konstruksiya

KNAUF-Akustika plitalari qo'llangan KNAUF osma shiftlari binolarning akustik xususiyatini yaxshilash, shuningdek, interyerga me'moriy-badiiy qiyofa berish maqsadida ichki bezatish uchun mo'ljallangan. Binoning konstruktiv (yuk ko'taruvchi) qismi hisoblanmaydi. QMQ 2.01.04-2018 „Qurilish issiqlik texnikasi“ qurilish me'yorlari va qoidalariga muvofiq quruq va normal namlik muhitiga ega bo'lgan binolarda qo'llaniladi. P 127 osma shift konstruktsiyasi shiftbop ShP 60/27 KNAUF-profillardan yasalgan ikki darajali karkas bo'lib, unga KNAUF-Akustika plitalari mahkamlanadi. Asosiy profillar yuk ko'taruvchi sinchga o'zgartiriladigan osma yordamida mahkamlanadi. KNAUF-Akustika plitalari mahkamlanadigan yuk ko'taruvchi profillar va asosiy profillar turli darajalarda joylashadi. Deformatsion choklar osma shift uzunligi bo'ylab yuk ko'taruvchi konstruktsiyaning deformatsion chok tushgan joylariga yoki shift yuzasining toraygan joylariga (masalan, devorning turtib chiqqan joylari sabab) har 15 metrdan joylashtiriladi.

Konstruksiya + Montaj

Karkas montaji

- Karkasni montaj qilish havo harorati + 10 °C dan kam bo'lmagan va nisbiy namlik 60 % dan ko'p bo'lmagan sharoitda binodagi namlikni anchagina oshiruvchi "ho!" ishlar tugagach, pardozi ishlari paytida boshlanishi kerak;
- Montajdan oldin konstruksiyani hisob-kitob qilinadi. Loyihaga muvofiq osma shift konstruksiya elementlarining loyihaviy joylashuvi belgilanadi;
- Yuk ko'taruvchi profilning qadami perforatsiya turiga bog'liq (4 va 5-sahifalardagi jadvalarga qarang), ammo 333,5 mm dan ortmaydi;
- Ushbu turdagi shift uchun belgalangan osma qadamiga muvofiq osma mahkamlanadigan nuqtalar belgilab chiqiladi;
- Osmalarni yuk ko'taruvchi beton asosga ko'tarish qobiliyati 0,40 kN yoki 40 kg dan kam bo'lmagan anker-pona yordamida mahkamlash lozim;
- Yuk ko'taruvchi asosga osmalar mahkamlanganidan so'ng ularga asosiy KNAUF-profillar (ShP 60/27) montaj qilinadi, ish oxirida gorizontal darajasi tenglashtiriladi va tekshiriladi;
- Asosiy profilning uzunligi xonaning uzunligidan 100 mm qisqaroq bo'lishi kerak;
- Asosiy profilning yuk ko'taruvchi profil bilan birlashtirilishi ikki darajali yoki ShP 60/27 uchun bir tomonlama tutashtirgich yordamida amalga oshiriladi;
- Shift ustidagi bo'shliqning ovoz o'tkazishini to'ldirish uchun qalinligi 50 mm bo'lgan mineral uvada kabi izolyatsion material bilan to'ldirish mumkin;
- ShP 60/27 alohida profilarni bittaga birlashtirish uchun profil uzaytirgich qo'llaniladi, u tutashtiriluvchi profilarga ulanib o'rnatiladi. Shiftdagi bunday birlashuvga osma o'rnatish kerak;
- KNAUF-Akustika plitalarini montaj qilishdan oldin yig'ilgan karkas sifatini tekshiriladi;
- Egiklik uzunlikning 1/500 idan oshmasligi kerak.

KNAUF-Akustika plitalarini montaj qilish

- KNAUF-Akustika 40°Q va 20°Q/2TQ plitalari qirralari zavod sharoitida gruntovkalanadi, KNAUF-Akustika 4 TQ plitasi qirralarini montajdan oldin gruntovkalanish zarur;
- Karkas montajidan keyin oynadan xona markaziga qarab shnur tortiladi, keyin to'g'rilab olinadi va shu holatda mahkamlanadi. Plitalar shunday o'rnatilishi kerakki, perforatsiya qatorida bo'ylama va ko'ndalang yo'nalishlarda diagonal bo'yicha siljishlar bo'lmasin. Plitalar (blokli perforatsiyadan tashqari KNAUF-Akustika 4TQ) aniq tutashuvi uchun muayyan perforatsiya turiga mos keluvchi montaj moslamasidan (baravarlashtirish o'rmini bosmaydi) foydalanish mumkin;
- Plitalar joylashtirilishi sxemasi har bir aniq holat uchun plita qirralari turiga va bino turiga qarab ishlab chiqiladi. Batafsil ma'lumot uchun "Plitalarni montaj qilish bo'yicha yo'riqnoma"ga qarang: "KNAUF-Akustika 4TQ", "KNAUF-Akustika 40°Q" va "KNAUF-Akustika 20°Q/2TQ";
- Plitalar ShP 60/27 shift profilidan yasalgan karkasga SN 3,5 x 30 burama mixlar yordamida 170 mm dan ko'p bo'lmagan oraliqda mahkamlanadi. Burama mix bilan mahkamlashda plitalarni yuk ko'taruvchi profilga qattiq bosib turish kerak. Plitalar montaji yuk ko'taruvchi profilga nisbatan ko'ndalang yo'nalishda xochsimon chok hosil qilmasdan amalga oshiriladi. Plitalarni mahkamlash burchagidan boshlanadi. Plitalar oldin bo'ylama qirra tomondan, keyin kesik qirra tomondan qotiriladi. 4TQ qirrali KNAUF-Akustika plitasi uchun montaj jarayonida shakllanadigan tirgich (perforatsiya rasmiga qarab) 2-4 mm ni tashkil etadi;
- Shift geometrik shakli noto'g'ri bo'lsa yoki to'g'ri burchakli bo'lmasa, gipskarton KNAUF-qoplamasidan yasalgan minimal kengligi 100 mm bo'lgan perforatsiyalanmagan choksiz friz qo'llash tavsiya etiladi. Qoplamalar TN 3,5 x 35 burama mixlar bilan mahkamlanadi;
- Montajni 3 kishilik brigada bajarishi tavsiya etiladi.

Shpaklevkalash

- Xonada harorat va namlikning barqaror rejimi o'rnatilganda choklarga ishlov berish boshlanadi. Xonadagi harorat +10 °C dan past bo'lmasligi va ishlov berilgandan keyin ikki hafta mobaynida saqlanib turishi kerak. Choklarga ishlov berish vaqtida va undan keyin xona keskin isib va sovib ketishi, yelvizaklar mumkin emas;
- KNAUF-Akustika 4TQ va 20°Q/2TQ plitalari choklarini shpaklevkalash KNAUF-Uniflot shpaklevka aralashmasini tirgichlarga tiqish usuli bilan bajariladi. Buning uchun bevosita ishdan oldin tayyorlangan KNAUF-Uniflot shpaklevka aralashmasi to'ldirilgan plastik tyubik ishlatiladi. Shpaklevka tyubikdan mastik yoki germetik uchun siquvchi pistolet yordamida itariladi. Plastik tyubikning poynagi chok kengligi bo'yicha kesib tashlanadi. Chok shpaklevka aralashmasi bilan zichlab to'ldiriladi. Shpaklevka aralashmasi plitalar teshiklariga tushishidan saqlanish kerak. Qulaylik uchun perforatsiyaning chetki qatorlariga oson ajraladigan bo'yoqchilik tasmasi yopishtirish mumkin. Burama mixlar kallagi ehtiyotkorlik bilan shpaklevkalanishi kerak. Qulaylik uchun trafaretdan foydalanish mumkin. KNAUF-Uniflot shpaklevka aralashmasining qoldiqlari quriganidan boshlab qotgunicha shpatel yordamida ehtiyotkorlik bilan olib tashlanadi. Shu bilan birga namlangan kartonga shikast yetkazishdan saqlanish kerak. Hosil bo'lgan tutashuv joyi plitaning old yuzasi bilan bir sathda bo'lishi kerak. Shundan so'ng tutashuv joyini yakuniy shpaklevkalash bajariladi;
- KNAUF-Akustika 40°Q plitalari tutashuv joylarini shpaklevkalash talab qilinmaydi. Burama mix tushgan joylarni shpaklevkalash KNAUF Rotband Pasta Profiyordamida bajariladi. Aralashmani plitalarning teshigiga tushirmaslik maqsadida qulaylik uchun tegishli diametrdagi teshiklari bor maxsus shpatel ishlatish yoki trafaret tayyorlash tavsiya etiladi;
- Shpaklevkalangan joy kartonga zarar yetkazmaslik uchun quriganidan keyin ehtiyotkorlik bilan silliqiladi.

Yuzani yakuniy pardoqlash

- Yakuniy pardoqlashdan oldin plitaning yuzasi chang va boshqa kirlardan tozalangan va masalan, KNAUF-Tifergrund gruntovkasi bilan gruntovkalanagan bo'lishi kerak;
- Plita yuzasini suv dispersli bo'yoq bilan bo'yash tavsiya etiladi. Ohakli bo'yoq va suyuq oynali bo'yoqlar surtish mumkin emas.

Toshkent shahri, Qoratosh ko'chasi, 2A

 info-uz@knauf.com

 www.knauf.uz

KNAUF material va konstruksiyalarning asosiy parametrlariga ta'sir qilmaydigan o'zgarishlarni kiritish huquqini o'zida saqlab qoladi. Barcha texnik xususiyatlar KNAUF firmasi tavsiya qilgan materiallardan foydalangan holatdagi ta'minlanadi. Materiallarni qo'llashga doir barcha ko'rsatmalar muayyan hisob-kitobga asoslangan bo'lib, ko'rsatilganidan farq qilgan holatda aniqlashtirilishi talab etiladi. Qo'shimcha maslahat uchun KNAUF texnik xizmatiga murojaat qiling.