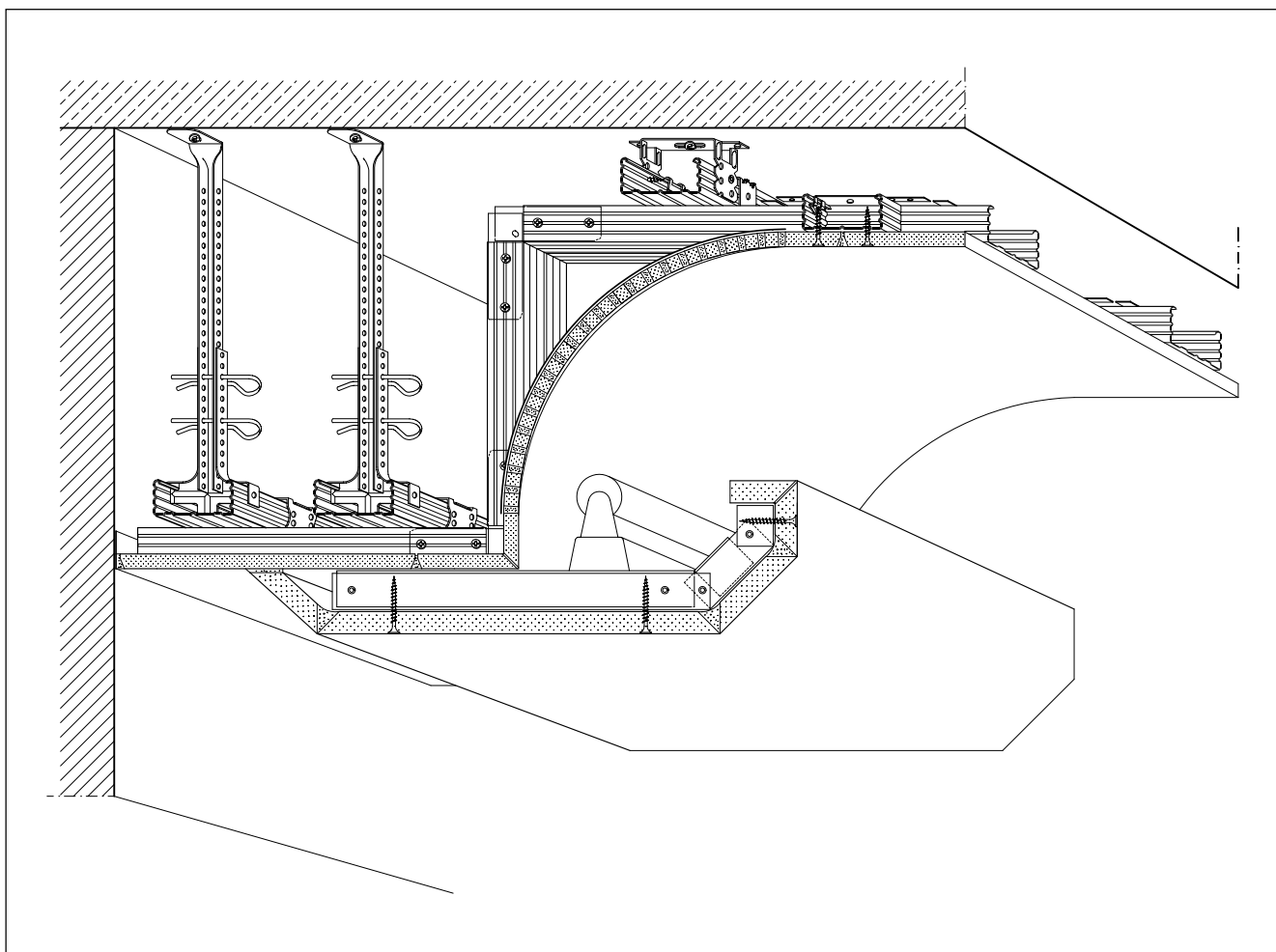


Të dhënat teknike  
Preventivat

Shembuj zbatimi  
Konstruksioni dhe montimi



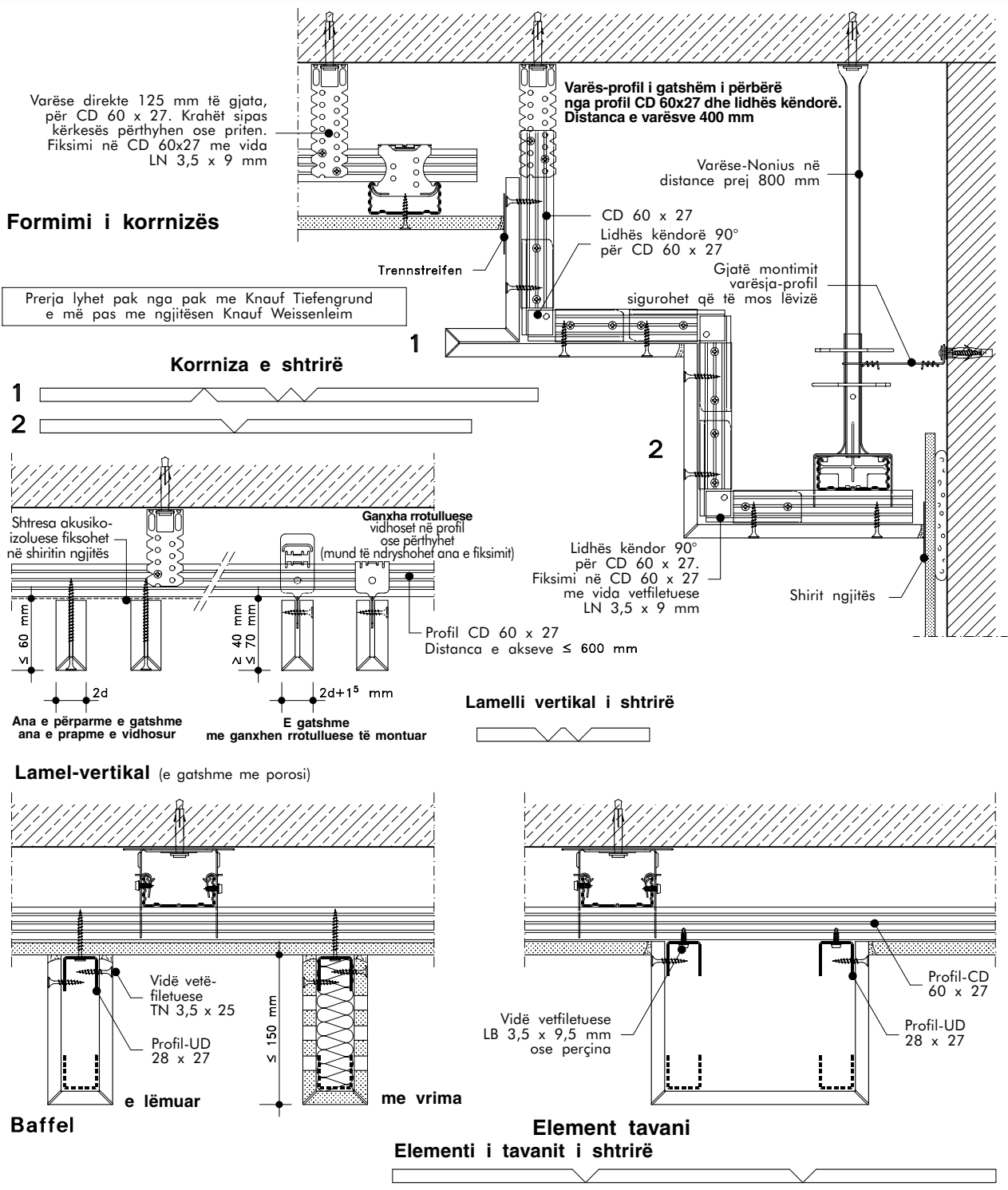
	faqe		faqe
<b>Teknika e palëve</b>	2	<b>Lidhës këndorë</b>	8
<b>Prerje - V</b>	3	<b>Ganxhë rrotulluese</b>	8
<b>Elementë të harkuara</b>	4	<b>Lidhës universal</b>	9
<b>Pllaka gipsi të harkuara</b>	5	<b>Formimi i kupolës</b>	10
<b>Profile CD të harkuara</b>	6	<b>Preventivat</b>	11
<b>Shlicat paralele</b>	7	<b>Konstruksioni dhe montimi</b>	12

Prerjet-V program i veçantë (të pangjitura)

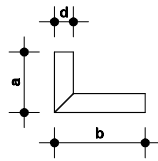
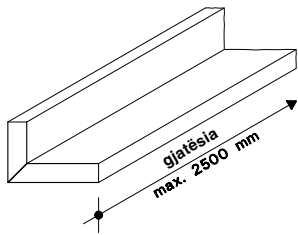
Prerje-V		Trashësia e pllakave	Masat max. të pllakave
30°		6,5	Prerja në drejtimin gjatësor <b>Gjerësia: 1250 mm</b> <b>Gjatësia: 3000 mm</b>
45°		9,5	
60°		12,5	Prerja tërthorazi <b>Gjerësia: 1250 mm</b> <b>Gjatësia: 3000 mm</b>
75°		15	
90°		18	
120°		25	

Të dhënat e masave dhe shenja dalluese në anën e dukshme të pllakës janë të domosdoshme (Pllaka të ngjitura apo me numër max. prerje me porosi)

Shembuj zbatimi

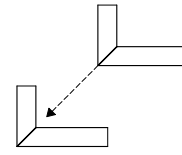


## Shufër këndore

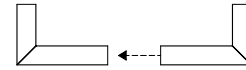


$$a + b \leq 500 \text{ mm}$$

### Variante të mundshme

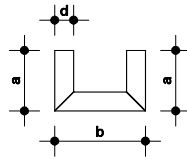
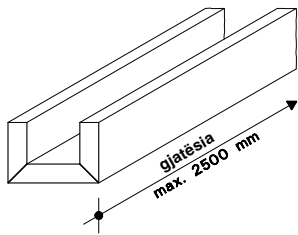


Shufër këndore e lyer me ngjitës nga të dyja anët



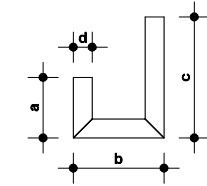
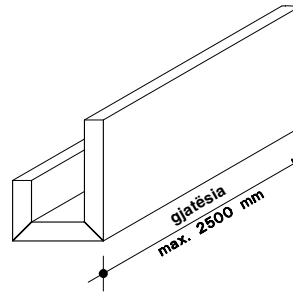
Zbatimi me fugë të fshehur

## Shufër-U



Brinjë të barabarta

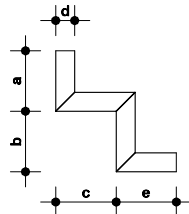
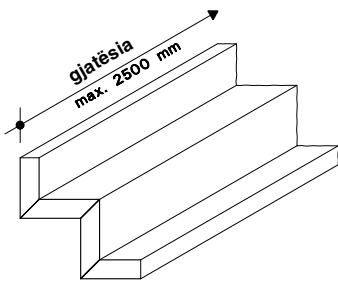
$$2a + b \leq 500 \text{ mm}$$



Brinjë jo të barabarta

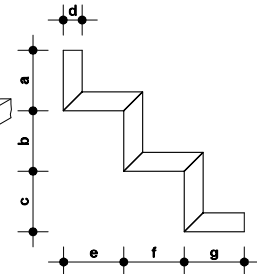
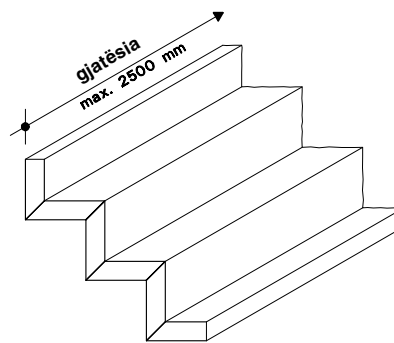
$$a + b + c \leq 500 \text{ mm}$$

## Shkallëzime



2-shkallësh

$$a + b + c + e \leq 500 \text{ mm}$$



3-shkallësh

$$a + b + c + e + f + g \leq 500 \text{ mm}$$

Të gjithë elementët janë të disponueshme në trashësi  $d = 9,5 \text{ mm}$  ose  $12,5 \text{ mm}$

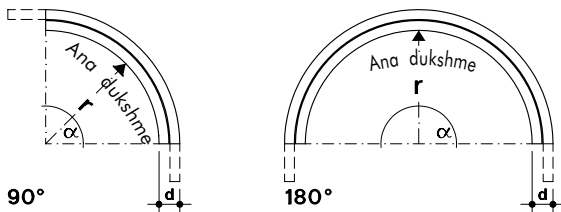
Për më tepër informacion mbi format dhe modelet taveve gjëni në prospektin D10 "Modelimi me teknikën-Knauf".

## Elementë të gatshëm me hark të pllakave formuese - të dhënat teknike

<b>Trash. elementit d:</b> Te dhënat në mm <b>13,0</b> <b>19,5</b> <b>26,0</b>	Elementi Pllaka form. = 2 x 6,5 = 3 x 6,5 = 4 x 6,5		<b>Për rreze deri 600 mm:</b> Gjatësia e elementëve të veçantë max. 3000 mm (gjatësi pllake) <b>Për rreze mbi 600 mm:</b> Gjatësia e elementëve të veçantë max. 1200 mm (gjerësi pllake)	<b>Formplatten-Element</b> (Beispiel) 
	<b>Rrezja r:</b> min. 100 mm (rrezja e brendshme)		<b>Për rreze deri 300 mm:</b> Gjatësia e elementëve të veçantë max. 3000 mm (gjatësi pllake) <b>Për rreze mbi 300 mm:</b> Gjatësia e elementëve të veçantë max. 1200 mm (gjerësi pllake)	
	<b>Këndi α:</b> max. 180°			

### Harqe standarte 90° dhe 180°

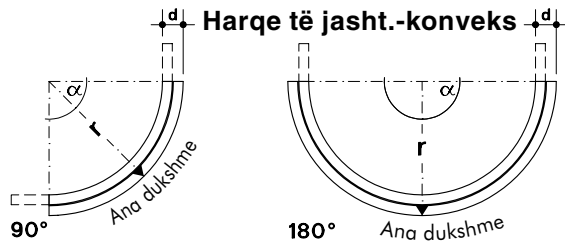
#### Harqe të brendshme - konkav



abgewinkelte Länge -L-  
 $L = \frac{r \cdot \pi}{2}$

abgewinkelte Länge -L-  
 $L = r \cdot \pi$

#### Harqe të jasht.-konveks



abgewinkelte Länge -L-  
 $L = \frac{r \cdot \pi}{2}$

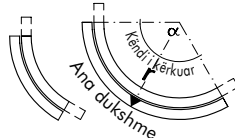
abgewinkelte Länge -L-  
 $L = r \cdot \pi$

### Variantet e mëposhtme me porosi

#### Elementë në formë S-je



#### Të gjitha këndet deri 180°



abgewinkelte Länge -L-  
 $L = \frac{\alpha \cdot r \cdot \pi}{180}$

Elementët e harkuara mund të porositen së bashku me zgjatuesin e njëjës ose të dyja anëve. Duhet patur kujdes për gjatësinë totale të pllakës në gjendje të shtrirë ose gjerësinë maksimale.

### Formimi i këndeve

Trashësia elementit mm	Zbatimet			
	i drejtë	me kënd	i shkallëzuar Mbivendosja 25 ose 50 mm	shkallëz. dhe kënd Mbivendosja 25 ose 50 mm
2 x 6,5				
3 x 6,5				
4 x 6,5				

### Shembuj zbatimi

#### Harqe -S

Vidë çeliku LN 3,5 x 9  
Varëse direkte për CD 60x27

Lidhës universal 60/27  
CD 60 x 27

Varëse-Nonius

Sistemi i tavanit D145

Varëse direkte për CD 60 x 27 125 mm të gjata. Krahët sipas kërkesës përthyhen ose priten. Fiksimi në CD 60 x 27 me vidat LN 3,5 x 9 mm.

Verbinder für CD 60 x 27

Ganxhë këndore CD 60 x 27

Varëset Nonius në distancë prej 800 mm

Element i gatshëm i përbërë nga profil CD 60 x 27 dhe lidhës këndorë, distanca e elementëve 400 mm

#### Hark 90° me zgjatues

Vidë çeliku LN 3,5 x 9,5  
Lidhës këndorë 90° për CD 60 x 27

CD 60 x 27

Shirit ngjites

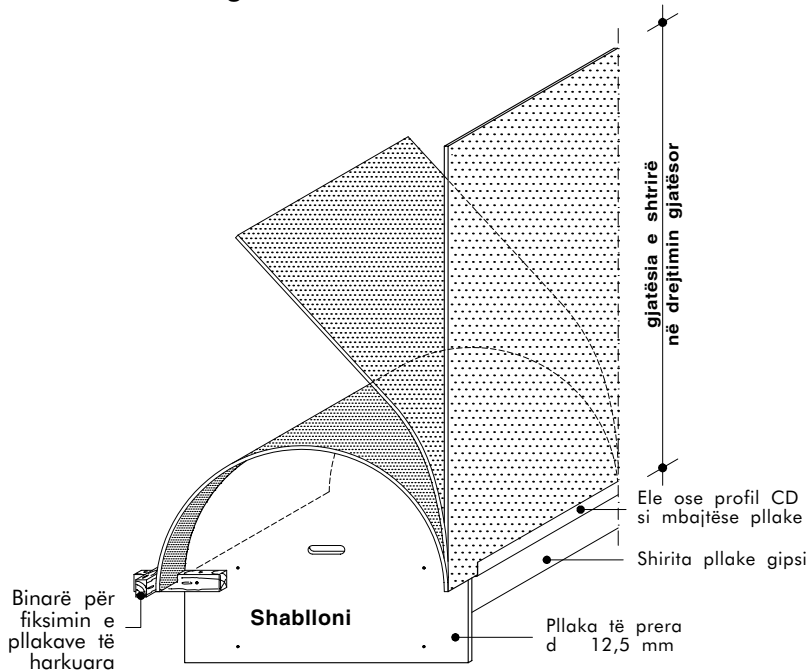
## Pllakat e gipsit të harkuara - Të dhënat teknike

Trashësia e pllakës mm	Rrezja e harkut		Hark i brendshëm Konkav	Këndi 90° gjatësi e shtrirë -L- $L = \frac{r \cdot \pi}{2}$	Hark i jashtëm Konvex
	harkim në të thatë mm	harkim në të lagët mm			
6,5	≥ 1000	≥ 300		Këndi 180° gjatësi e shtrirë -L- $L = r \cdot \pi$  Të gjitha këndet deri 180° gjatësi e shtrirë -L- $L = \frac{\alpha \cdot r \cdot \pi}{180}$	
9,5	≥ 2000	≥ 500			
12,5	≥ 2750	≥ 1000			

Harkim vetëm në drejtimin gjatësorë

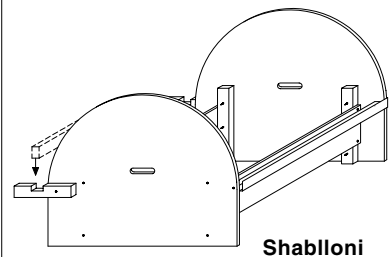
## Udhëzime mbi procesin e harkimit

### harkim në të lagur



### harkim në të lagur

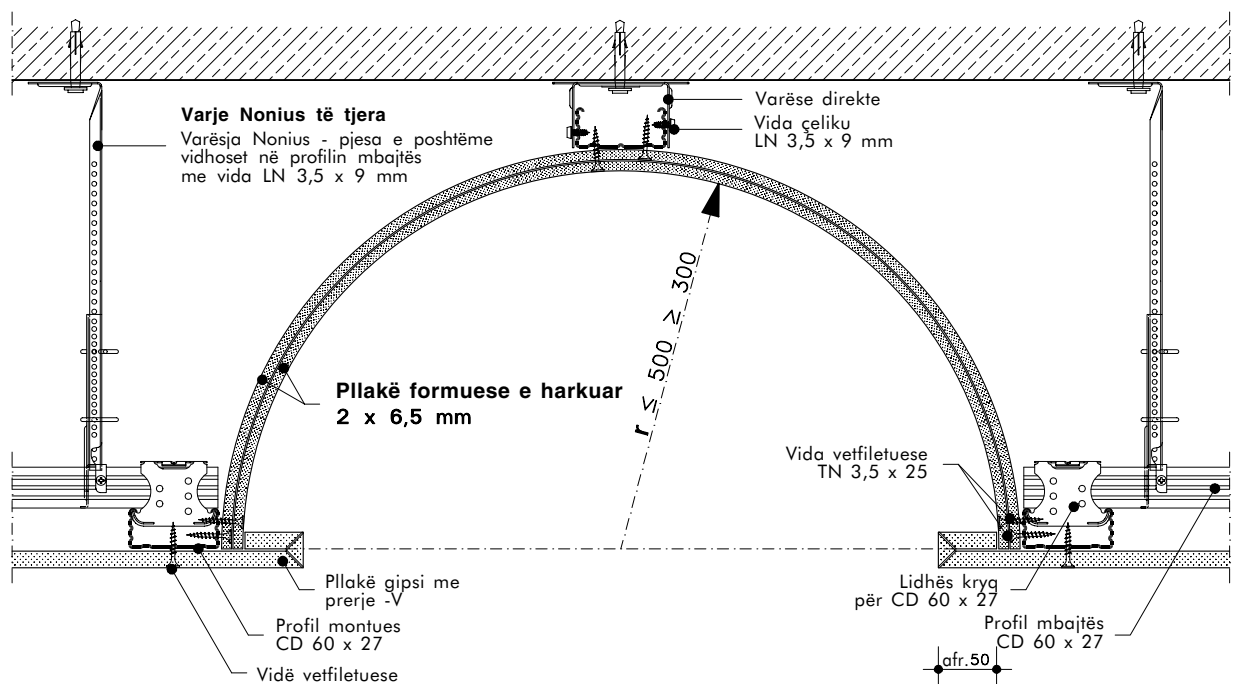
- Merret pllaka me kujdes nga paleta – mos e tërhiqni, mbasi priset kartoni.
- Pllakat shtrihen mbi një rrjet ose të ngjashme – në mënyrë që të rrjedhë uji i tepërt.
- Ana që do të përkulet, shpohet në të gjithë gjatësinë dhe gjërësinë e saj.
- Ana e shpuar e pllakës laget me sfungjer ose rrul me lesh dele, pastaj lihet disa min. – e njëjta procedurë përsëritet disa herë derisa uji fillon të rrjedhë nga ana tjetër.
- Pllaka shtrihet mbi shabllonin e parapërgatitur, përkulet dhe fiksohet me shirit ngjitës.
- Pllaka e harkuar lihet të thahet.



### Harkim në të thatë

- Kërkohej varja e stangët.
- Pllakat përkulen mbi konstrukcion dhe fiksohet në profil me vida vetfiletuese.

## Shembull zbatimi - harkim në të lagur

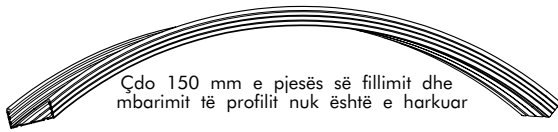


Kube konkave me pllaka formuese.

## Profile CD të harkuara - Të dhënat teknike

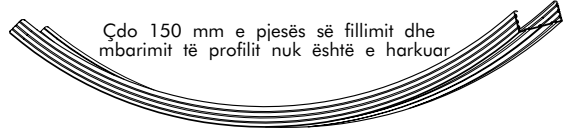
### Konkav

rrezja min. e harkut 500 mm



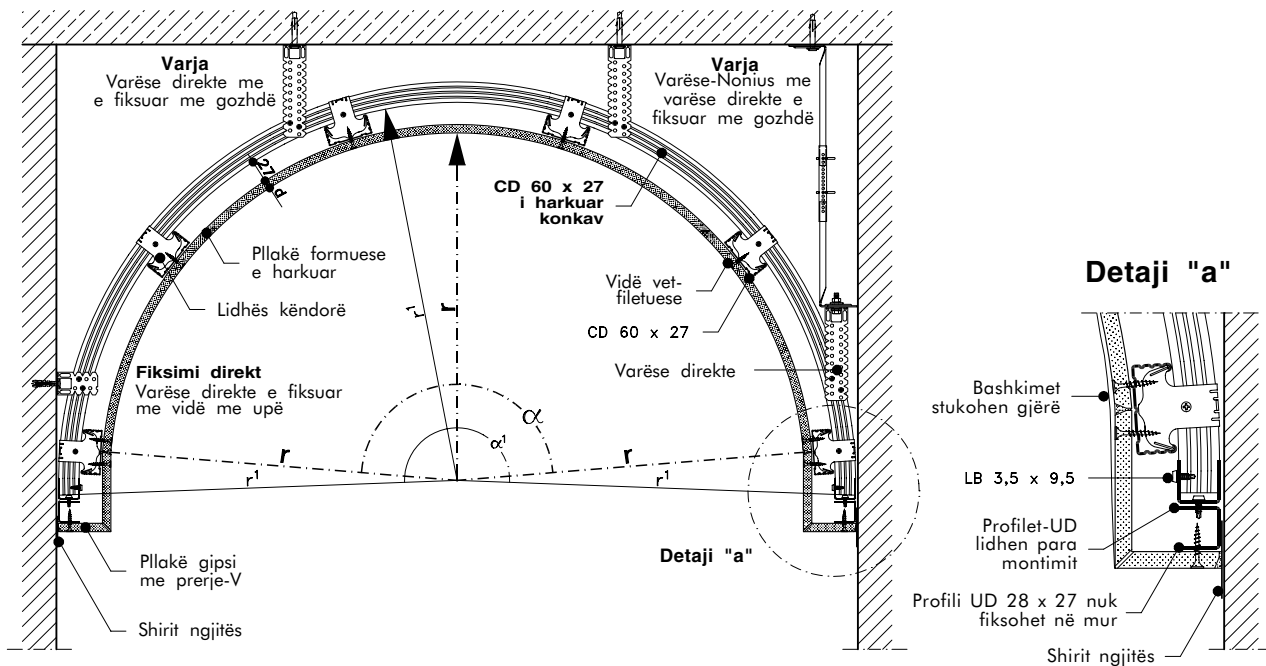
### Konveks

rrezja min. e harkut 1000 mm



Rrezja mm	Gjatësia mm	Nr. artikullit	Rrezja mm	Gjatësia mm	Nr. artikullit
500 - 1000	2600	901 70 260	-	-	-
	3100	901 70 310			
	4000	901 70 400			
1001 - 2000	2600	901 71 260	1000 - 2000	2600	901 60 260
	3100	901 71 310		3100	901 60 310
	4000	901 71 400		4000	901 60 400
2001 - 3000	2600	901 72 260	2001 - 3000	2600	901 61 260
	3100	901 72 310		3100	901 61 310
	4000	901 72 400		4000	901 61 400
3001 - 4000	2600	901 73 260	3001 - 4000	2600	901 62 260
	3100	901 73 310		3100	901 62 310
	4000	901 73 400		4000	901 62 400
4001 - 5000	2600	901 74 260	4001 - 5000	2600	901 63 260
	3100	901 74 310		3100	901 63 310
	4000	901 74 400		4000	901 63 400
> 5000	2600	901 75 260	> 5000	2600	901 64 260
	3100	901 75 310		3100	901 64 310
	4000	901 75 400		4000	901 64 400
me pororosi	fiks	901 .. 990	me pororosi	fiks	901 .. 990

## Shembull zbatimi



### Kube konkave

#### Profil CD i harkuar, pllakë e harkuar, prerje V

Pjesa e dukshme  
pllakë gipsit

- Rrezja r -

gjatësi e shtrirë -L-

$$L = \frac{\alpha \cdot r \cdot \pi}{180}$$

Profil CD i harkuar

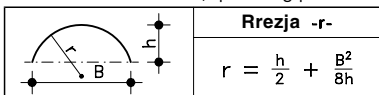
- Rrezja r<sup>1</sup> -

gjatësi e shtrirë -L-

$$L = \frac{\alpha^1 \cdot (r+d+27) \cdot \pi}{180}$$

#### Llogaritja e rrezes

Ana e dukshme, pllakë gipsi

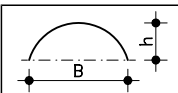


Rrezja -r-

$$r = \frac{h}{2} + \frac{B^2}{8h}$$

#### Formë alternative llog. e përafërt

gjatësia e harkut



gjatësia harkut -L-

$$L = \sqrt{B^2 + \frac{16}{3} \cdot h^2}$$

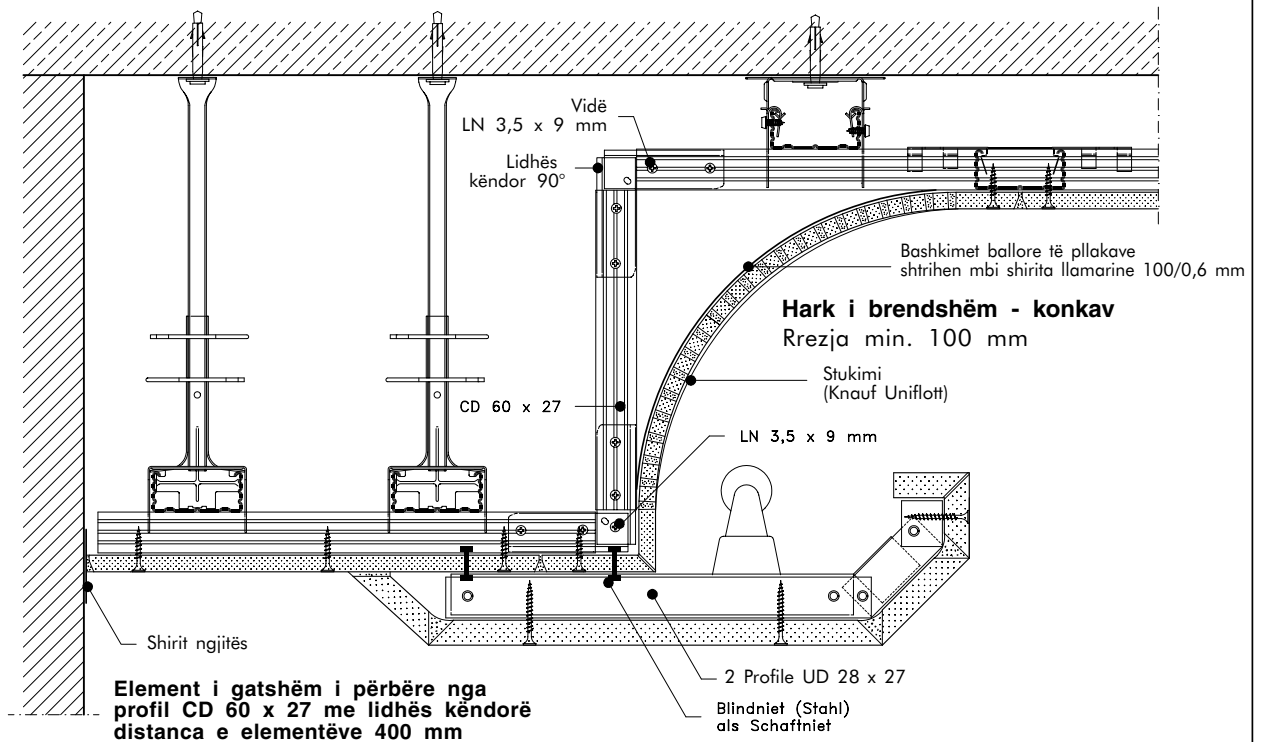
### Të dhënat teknike

Rrezja e pllakës së gipsit mm	Distanca akseve profil montues mm
1000 - 2500	≤ 300
2500 - 5000	≤ 400
≥ 5000	≤ 500

## Pllakë gipsi me shlica paralele - Të dhënat teknike

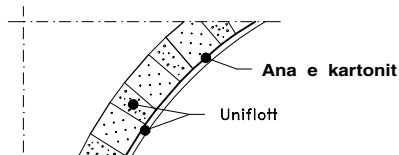
Pllakë me shlica paralele Gjerësia mm	Nr. Artikullit Shirita pllake gipsi Knauf 12,5 mm	Shlicat paralele	Hark i brendshëm Konkav	Këndi $\alpha$ 90° gjatësia e shtrirë -L- $L = \frac{r \cdot \pi}{2}$
150 – 300 mm	804 40 100			Këndi $\alpha$ 180° gjatësia e shtrirë -L- $L = r \cdot \pi$
301 – 450 mm	804 40 200			Të gjitha këndet deri $\alpha$ 180° gjatësia e shtrirë -L- $L = \frac{\alpha \cdot r \cdot \pi}{180}$
451 – 520 mm	804 40 300			
gjatësia pllakës: 1500 mm gjerës. shiritit të pllakave: sipas kërkesës me porosi		Gjerësia e shlicës : 4,8 mm Gjerësi e shiritit ndërmjet shlicave: 9,8 mm		

## Shembuj zbatimi

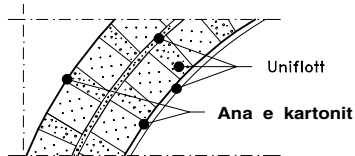


### Lichtvoute

Shlica paralele dhe prerjet - V

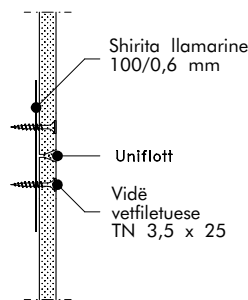


një shtresë

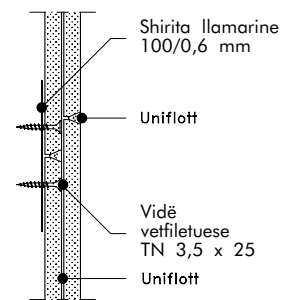


dy shtresa - të ngjitura

Hark i brendshëm



një shtresë



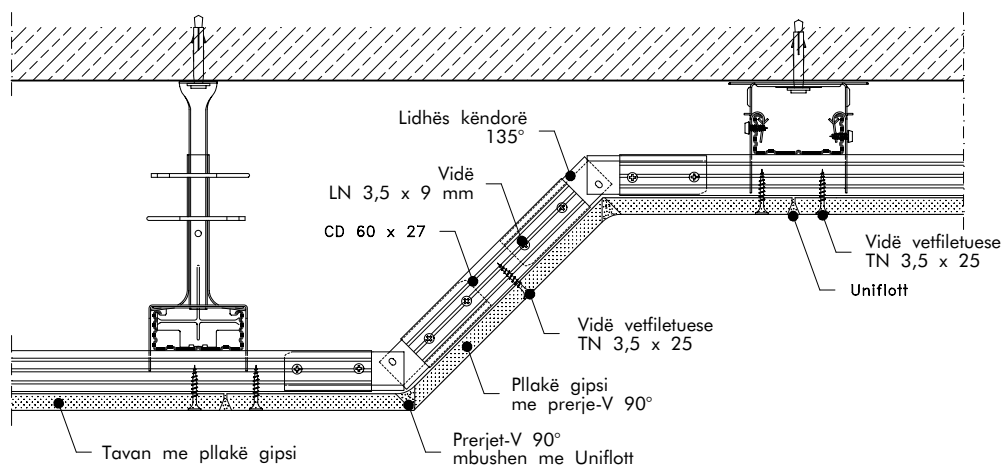
dy shtresa - të ngjitura  
Bashkimet ballore zhvendosen

Bashkimet ballore të shtrira mbi shirita llamarine

## Lidhës këndor për CD 60 x 27 - Të dhënat teknike

Vendosja e gradës	Nr. Artikullit Lidhës këndorë		Lidhës këndorë
<b>Kënde standarte</b>			
90°	917 39 010		
105°	917 39 020		
120°	917 39 030		
135°	917 39 040		
150°	917 39 050		
<b>Kënde të ndërmjetme</b>	917 39 990		
91° - 149°			
<b>Kënde të veçanta</b>	917 39 000		
45° - 89°			
151° - 179°	917 39 060		
<b>pa vendosje grade</b>	917 39 900		

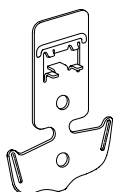
### Shembuj zbatimi (shih faqet 3, 4, 7)



### Thyerje tavani

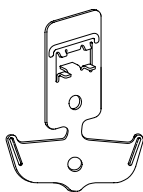
### Ganxhë rrotulluese - Shembull zbatimi (shiko faqe 3)

Nuk janë të lejueshme për tavanet me kërkesë mbrojtjen nga zjarri

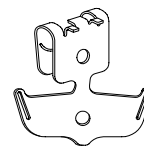


#### Forma në paketim

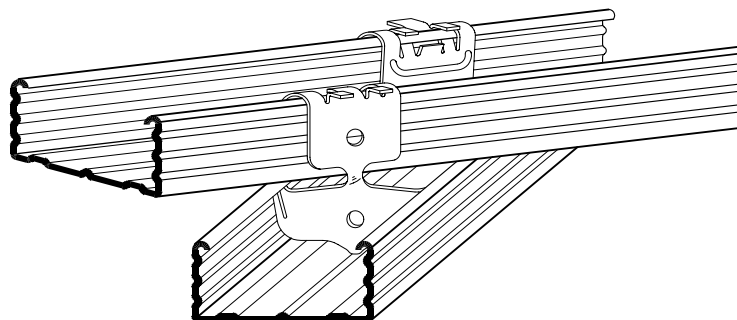
Nr. Artikullit 914 43 000



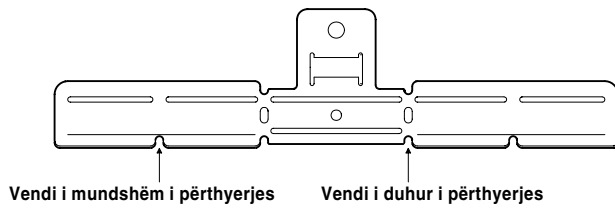
Para montimit ganxha vendoset thjeshtë gjatë montimit në profil montues ganxha mundësisht të fiksohet në profilin mbajtës



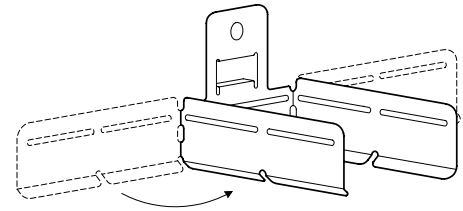
gjatë montimit rrotullohet rreth profilin mbajtës



## Vendet e përdorimit të lidhësit universal



**Pakëtohet i papërdorur**  
Nr. Artikullit 916 55 000



**Sipas çdo përdorimi vendoset thjesht**  
gjatë montimit rregullohet

## Mundësitë e varjes

### Aftësia mbajtëse

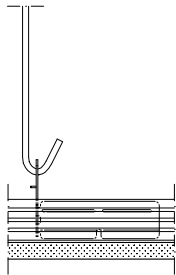
0,4 kN

0, 15 kN

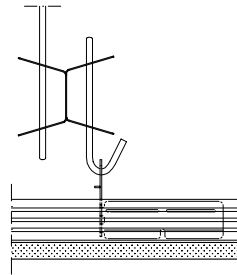
0,4 kN

0,4 kN

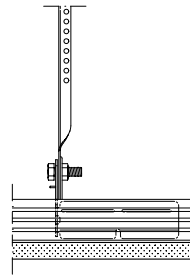
0,1 kN



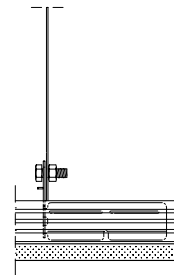
Direkt në tel



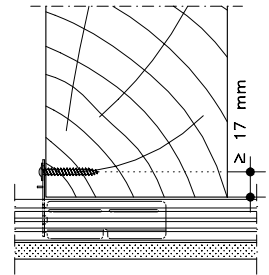
Tel dhe dopjo-fiksues



Varëse-Nonius  
pjesa e sipërme



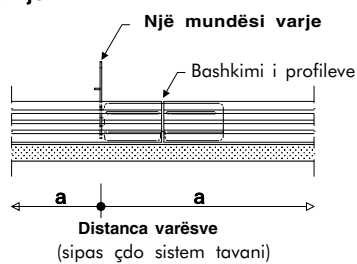
Shufër hekuri



Direkt në dru

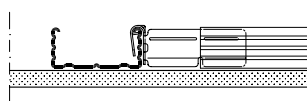
## Mundësitë e zbatimit

Pamje

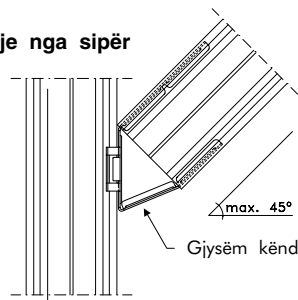


**Lidhje e drejtë gjatësorë**

Pamje

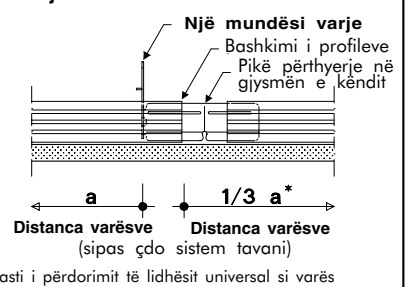


Pamje nga sipër

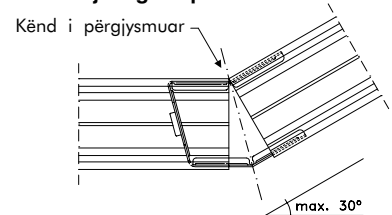


**Lidhje -T deri në 45°**

Pamje

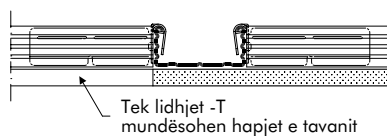


Pamje nga sipër



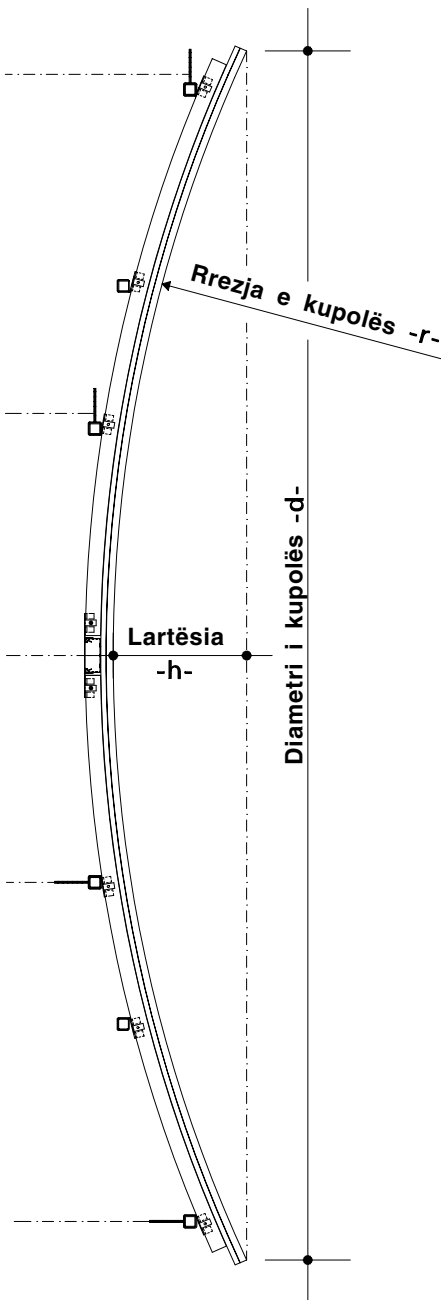
**Lidhje gjatësore deri në 30°**

Pamje

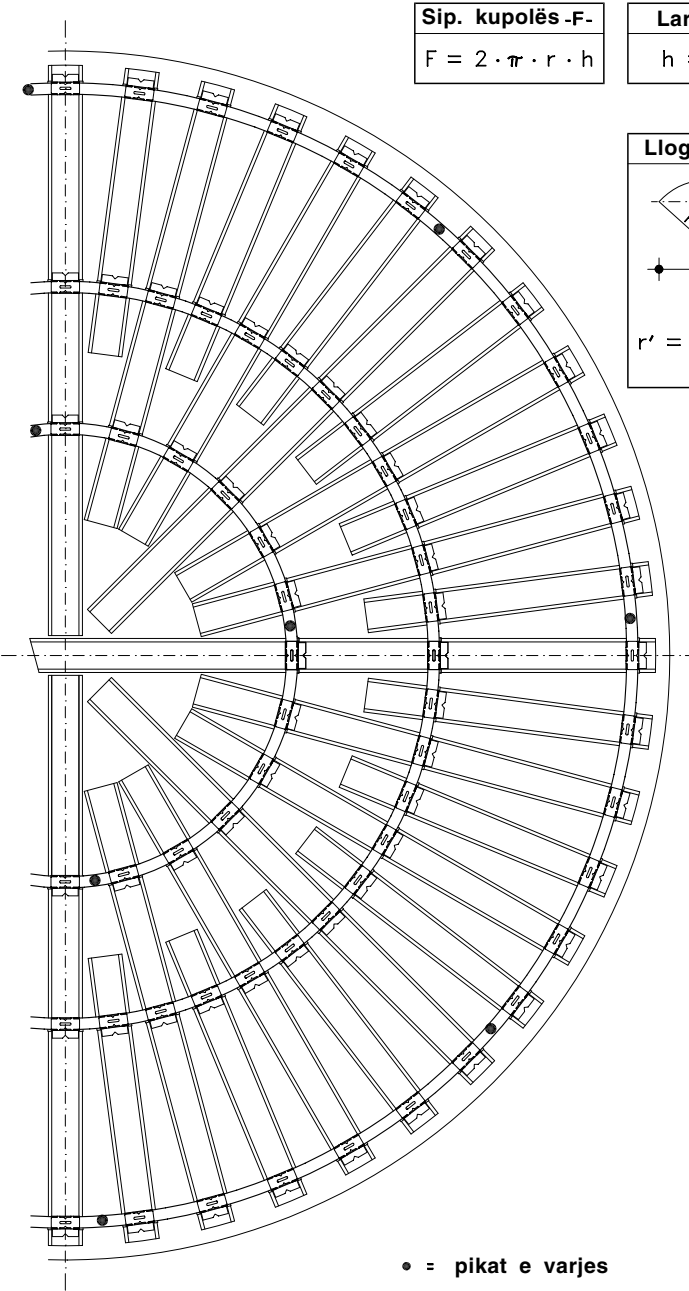


**Lidhjet -T si dhe dopjo -T**

## Prerje



## Pamja nga sipër e një gjysëm kupole



Sip. kupolës -F-  
 $F = 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h$

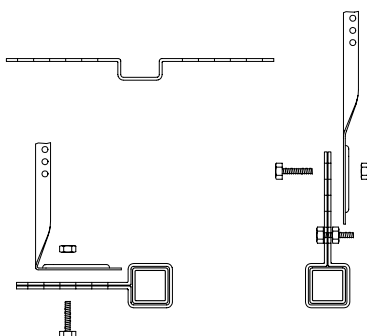
Lartësia -h-  
 $h = r - r'$

Llogaritja e -r'-  
  
 $r' = \sqrt{r^2 - \left(\frac{d}{2}\right)^2}$

## Mundësitë e varjes

Varëse për tubin katërkëndorë 20/20 dhe varës - Nonius pj. sipërme

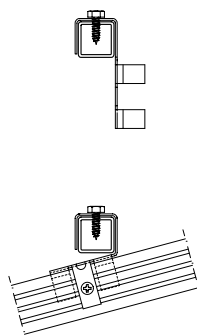
Pakëtohet i papërthyer



## Lidhja e profileve

Tub katërkëndor - Lidhës per Profil CD

Pakëtohet në tub katërkëndor



## Tipet e kupolës

Tipe të tjera me porosi

**Berlin** Nr. Artikullit. 946 10 010

Lartësia:	235,5 mm
Diametri i kupolës:	2132 mm
Rrezja e kupolës:	2532 mm
Nr. i planit:	0116-TVS/D11

**München** Nr. Artikullit. 946 10 020

Lartësia:	333 mm
Diametri i kupolës:	2600 mm
Rrezja e kupolës:	2532 mm
Nr. i planit:	0117-TVS/D11

I gjithë konstrukcioni (përveç varësës Nonius së bashku me vidat e domosdoshme), Nr. i planit (p.sh. 0116 - TVS/D11) dhe udhëzimet mbi montimin janë të paketuara ne setin e kupolës.

Pos.	Përshkrimi	Sasia	Çmimi/njësi	Vleftha
.....	Veshje tavani/Tavan i varur * Veshje tavani e varur me shtresë të poshtëme horizontale, pa fuga me konstruksion të veshur, i përbërë nga profile çliku të zinkuara (profile CD 60 x27), si profile mbajtëse dhe montuese, i fiksuar në tavan direkt/ me varëse.* Konstruksioni: dopio profil/ i niveluar. * Shtresa e poshtëme nga pllaka gipsi 12,5 mm/ 2 x 12,5 mm/ 25mm ..... mm e trashë.* Sistemi: <b>Tavan me pllakë gipsi Knauf D112/ D113 *</b>	.....m <sup>2</sup>	.....	.....
.....	<b>Fries</b> Si element përgjatë veshjes së tavanit/ tavanit të varur * të përshkruar më sipër, i përbërë nga shirita pllake gipsi me trashësi 9,5 / 12,5 mm / 25 mm * Gjerësia në mm ....., zbatimi sipas skicës nr. ....	.....m	.....	.....
.....	<b>Lamell vertikale/ Bafel / element tavani *</b> i përbërë nga pllaka gipsi me prerje-V Trashësia: 9,5 mm / 12,5 mm / 15 mm / 18 mm, * përfshirë edhe konstruksionin shtesë. Zbatimi sipas skicës nr. ....	.....m	.....	.....
.....	<b>Elementë të harkuara nga pllaka gipsi</b> Trashësia: 2 x 6,5 mm / 3 x 6,5 mm / 4 x 6,5 mm.* Këndi 90° / 180° / .....°*, Rrezja: ....., konkav / konveks, * me zgjatues nga njëra anë *, përfshirë konstruksionin shtesë. Zbatimi sipas skicës nr. ....	.....m	.....	.....
.....	<b>Harqe me pllakë gipsi, me shlica paralele / të harkuara gjatë montimit. *</b> Trashësia : 6,5 mm / 9,5 mm / 12,5 mm / 2x 6,5 mm / 2x 9,5 mm / 2 x 12,5 mm. * Këndi .....° *, Rrezja: ....., konkav *, përfshirë konstruksionin shtesë. Zbatimi sipas skicës nr. ....	.....m	.....	.....
.....	<b>Kube me pllaka gipsi, të harkuara gjatë montimit.</b> Trashësia : 6,5 mm / 9,5 mm / 12,5 mm / 2x 6,5 mm / 2x 9,5 mm / 2 x 12,5 mm. * Këndi .....° *, Rrezja: ....., konkav *, përfshirë konstruksionin shtesë i përbërë nga profile mbajtëse CD të harkuara, profile montuese CD dhe varja e shtangët. Zbatimi sipas skicës nr. ....	.....m	.....	.....
.....	<b>Kornizë / Schürze / shirit drite *</b> nga pllaka gipsi me prerje-V Këndi 90° / 120° *, Trashësia 9,5 / 12,5 / 15 / 18 / 2 x 9,5 / 2 x 12,5 mm, * përfshirë konstruksionin shtesë. Si element tek veshje tavani / tavan i varur * të përshkruar si më sipër Zbatimi sipas skicës nr. ....	.....m	.....	.....
.....	<b>Bashkimet në mur</b> fleksibël / me fugë të fshehur Si element tek veshja e tavanit / tavanit i varur *	.....m	.....	.....
.....	<b>Thyerje e tavanit</b> Lartësia e thyerjes në mm ....., këndi 45° / 90° / .....° , * përfshirë konstruksionin shtesë. Si element tek veshja e tavanit / tavanit i varur. * Zbatimi sipas skicës nr. ....	.....m	.....	.....
.....	<b>Kupolë me pllaka gipsi, të harkuara gjatë montimit</b> Trashësia: 2 x 9,5 mm, Rrezja e kupolës 2532, * Diametri 2132 mm ((Berlin) / 2600 mm ((München), * Lartësia 235,5 mm (Berlin) / 333 mm (München), * përfshirë konstruksionin shtesë. Zbatimi sipas planit nr. 0116-TVS/D11 (Berlin) / 0117-TVS/D11 (München).* Sistemi: <b>Kupola Knauf Berlin / München *</b>	.....copë	.....	.....

\* fshini të pavlevshmet

Vleftha totale .....

## Tavanet - Design Knauf

### Konstruksioni

Tavanet me pllakë gipsi Knauf fiksohen direkt si veshje tavani, si tavan i varur në tel ose në mënyrë të shtangët në tavanin e papërpunuar. Pllakat e gipsit si dhe ato të harkuara gjatë montimit ose të gatshme, me shlica paralele ose pllakat e gipsit me prerje-V vidhosen në një konstruksion metalik të përbërë nga profile mbajtëse dhe montuese (D112) ose në një konstruksion metalik të niveluar të përbërë nga profile mbajtëse dhe montu

ese (D113). Fugat e lëvizjes së tavanit të papërpunuar duhen të merren parasysh në konstruksionin e tavanit me pllakë gipsi.

Për gjatësi anësore mbi 10 m ose sipërfaqe tavani përgjithsisht të ngushta (p.sh. tek bashkimi i tavanit me kollonën), fugat e lëvizjes janë të domosdoshme.

Mbrojtja e profileve nga korrozioni është e mjaftueshme në ambiente të brendshme përfshirë banjot dhe kuzhinat në ambientet shtëpiake.

Në ambiente të tjera, p.sh. nën ndikimin e ajrit të jashtëm, duhet të merren masa të tjera plotësuese për mbrojtje nga korrozioni.

### Montimi

#### Konstruksioni

Varet me tel me çengel dhe varëse të shpejtë Ankerfix, varëse e kombinuar, varëse direkte, varëse Nonius ose ganxhë.

Fiksimi i varës në tavanin e papërpunuar me: dru bëhet me vida koksheshtë FN 5,1 x 35 mm, soletë betoni me gozhdë Knauf 6 x 35, materiale të tjera ndërtimi me elementë special fiksues të lejuar për materialin e ndërtimit ose elementë të normuar.

Distanca e fiksuesve dhe distanca e akseve të profileve shiko Tabelën D112/D113 (fletët e detajeve D11-Tavan me pllakë gipsi Knauf). Profilet mbajtëse dhe varëset lidhen dhe në lartësinë e kërkuar rregullohen horizonta

lisht. Profilet montues lidhen me profilet mbajtëse me: lidhës kryq, ganxhë e thjeshtë ose rrotulluese. Lidhës të tjerë për profilet CD: Lidhës këndor ose lidhës universal.

#### Veshja

Pllakat e gipsit shtrihen tërthorazi me profilet montues. Bashkimet e brinjëve ballore të pllakave zhvendosen 400 mm nga njëra tjetra dhe sistemohen mbi profillet. Fiksimi i pllakës së gipsit fillon në mes ose në fillim të saj, që të shmangen parregullsitë në distancat e vidave. Pllakat e gipsit ngjeshen fort në konstruksion gjatë vidhosjes së tyre.

#### Ngarkesat

Llambat, shinat e perdeve etj. fiksohen në tavanin e gipsit me vida me upë universale dhe me upë metalike. Ngarkesat e veçanta < 30 N/m<sup>2</sup> mund të fiksohen direkt në pllakë, për sa gjatë trashësia e pllakës është të paktën 12,5 mm dhe distanca e pikave të ngarkesës është të paktën 40 cm. Ngarkesa të tjera > 30N/m<sup>2</sup> < 200 N/m<sup>2</sup> duhet të fiksohen direkt në konstruksion, në rast se secila pikë varje ngarkohet me peshë jo më të madhe se 100 N. Ngarkesat mbi 200 N/m<sup>2</sup> duhet të fiksohen direkt në soletën e tavanit.

Në rast se kërkohet mbrojtje nga zjarri, nuk lejohet fiksimi i ngarkesave në pllakë ose në konstruksion.

### Vidat vetfiletuese për fiksimin në metal

Trashësia e pllakës së gipsit	Vidë vetfiletuese	Distanca e vidave
deri në 15 mm	TN 3,5 x 25	170 mm
18 mm	TN 3,5 x 35	170 mm
2 x 12,5 mm	TN 3,5 x 25 + TN 3,5 x 35	170 mm

### Teknika e fugave

Stukimi me dorë pa shirit letër fugëmbulues me Knauf Uniflott, me shirit letër fugëmbulues stukimi me dorë me Fugenfüller Leicht ose Knauf Jointfiller Super. Kokat e vidave gjithashtu stukohen. Në rastin e veshjes me dy shtresa pllake, fugat e shtresës së parë mbushen. Në vendet kritike, për realizimin e një bashkimi optimal të fugave përdoret shirit letër fugëmbulues. Stukimi kryhet aëhere kur nuk kemi ndryshime të mëdha të gjatësisë së pllakës, p.sh. si rezultat i ndryshimit të temperaturës dhe lagështirës.

Në rast se është parashikuar shtrimi me asfalt, pllakat stukohen mbas shtrimin së dyshemesë. Temperatura e ambientit gjatë stukimit nuk duhet të jetë nën +10°C dhe temperatura e objektit të paktën +5°C.

### Trajtimi i sipërfaqes

Para lyerjes ose vendosjes së ndonjë shtrese, pllakave të gipsit i jepet dora e parë (astari). Materiali për dorën e parë duhet t'i përshtatet materialit të bojës/shtresës dhe përpunimi i saj duhet t'i përmbahet detyrimisht mënyrës së përpunimit përcaktuar nga lëvruesi i produktit.

Mbi pllakat e gipsit Knauf mund të përdoren shtresat e mëposhtme:

- Bojrat: Sipas qëllimit të përdorimit dhe kërkesave përdoren, bojra plastike rezistente nga uji dhe fërkimi, bojra dispersion, suva plastike si p.sh. Knauf Strukturputze, bojra me shumë efekte ngjyrash, bojra vaji, bojra me llak mat, bojra Alkyd, bojra me lakuara polyrethan (PUR), bojra me llak epoxid (EP)
- Tapeicerit: tapete letre, tekstile dhe me materiale plastike.
- Shtresa alkalike si p.sh. bojra kalku, me xham uji dhe silikate, nuk janë të përshtatshme për t'u

përdorur si shtresë në sipërfaqen e pllakave të gipsit. Bojrat silikat dispersion mund të përdoren vetëm sipas këshillave të prodhuesit të bojës dhe duke marrë parasysh të gjitha udhëzimet e tyre.

Tek sipërfaqet e pllakave të gipsit të cilat i ekspozohen për një kohë të gjatë dritës, mund të krijohen nga boja zverdhje. Për këtë arsye është e këshillueshme një provë e bojës mbi disa gjerësi të pllakës dukë përfshirë edhe vendet e stukuarat. E efekshme për mënjanimin e zverdhjeve është përdorimi i materialeve të veçanta izoluese për dorën e parë.

#### Udhëzim

Sipas ÖNORM paragrafi 6.3.4, sipërfaqet me kërkesa të veçanta (p.sh. fugat e së cilës nuk duhen të duken edhe nën rrezet e dritës) mbas stukimit patinohen me Knauf Board Finisch.