

## Ekspansjonshylse for formstag DW15



Ekspansjonshylsen har som funksjon å sikre god forankring under de mest krevende forhold, enten i fjell eller betong. Hylsen ekspanderer ved tiltrekking, og gir en mekanisk forankring. De 2 bladene er avrundet for å ikke lage sprekker eller knusning i fjellet eller betongen. Det er vesentlig at borehullet er innenfor oppgitt intervall for å oppnå full kapasitet.

Lagerprogram:  
B32-D15R-L2 UB

### Teknisk informasjon:

Ekspansjonshylsene er 2-bladet, og leveres med transportbeskyttelse. Hylsene er ubehandlet.

Formstag Ø mm	bruddstyrke stag (kN)	Lengde Hylse (mm)	Vekt (kg)	Hulldiameter Ø (mm)	Min. dybde (mm)	Min. senteravstand (mm)	Min. Kantavstand (mm)
15	195	103	0,26	33-35	200	350	175

Senter- og kantavstander gjelder for betong/fjell med fasthet på min 30 MPa (betongkvalitet B30) og en last på 50% av nominell bruddstyrke for respektive stag.

Dersom fjellet eller betongen er av tilstrekkelig kvalitet, vil hylsens kapasitet overstige bruddstyrken til formstaget, med mulighet for avvikende enkeltverdier på grunn av varierende friksjonsforhold. Det er anbefalt å foreta uttrekkstester på stedet for å avdekke den virkelige kapasiteten i hvert enkelt tilfelle.

NB! Ved mekaniske forankringer kan installasjon nær rystelser fra sprengning redusere forspenningen. Stagene må da etterstrammes.

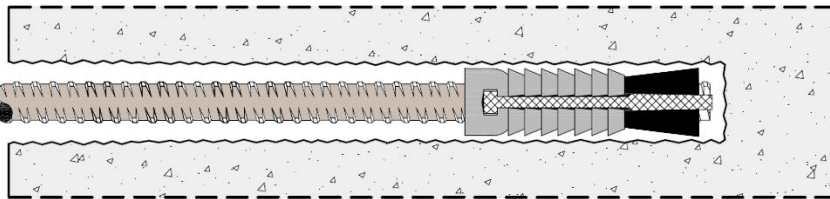
Montasjeveiledning:

Hullet skal bores med krone eller hammerbor (ikke kjernebor) og blåserenses med trykkluft før montasje. Før montasje i borehull skal plastkraven fjernes fra hylsen.

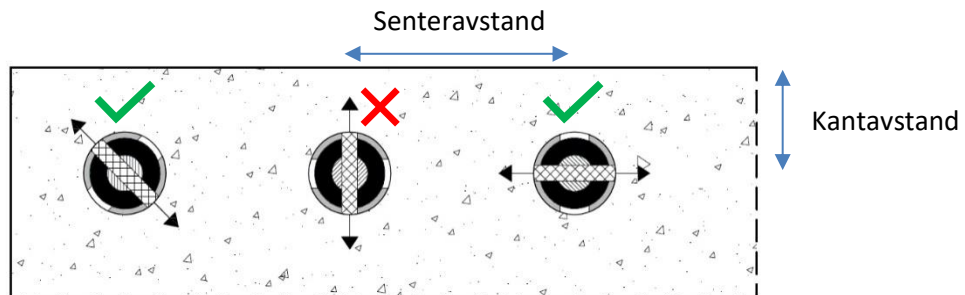
Formstaget skrus for hånd fullstendig inn i konisk del av hylsen som vist i figur 1.

For å minimere risikoen for sprekkdannelser i underlaget, skal hylsen monteres som vist i figur 2.

Stag med påmontert hylse i tres inn i borehullet, pass på at ekspansjonshylsen kommer i inngrep ved å rotere staget med klokka.



Figur 1: montasje av formstag i ekspansjonshylse



Figur 2: orientering av hylse i borehull, sett ovenfra

Tilbehør:

Formstag DW 15

## Form tie expansion shell DW 15



The mechanical expansion shell will provide firm anchoring in rock and concrete. The shell expands when the conical bail is pressed between the shells, thus creating a mechanical anchoring against the borehole wall. The two blades of the shell are rounded to reduce the risk of point loading and crack formation in the rock or concrete.

Stock program:  
DW 15 33-35

Technical information:

Expansion shell is double-bladed and delivered with transport protection. Surface: plain

Formtie Ø mm	Formtie tensile strength (kN)	Length (mm)	Weight (kg)	Hole diam. Ø (mm)	Min. hole depth (mm)	Min. center distance (mm)	Min. edge distance (mm)
15	195	85	0,26	33-35	200	350	175

Center and edge distances are based on concrete/rock strength of 30 MPa at 50% of tie rod tensile strength

If the rock or concrete is of sufficient quality, the shell's capacity will exceed the ultimate tensile strength of the form tie. We recommend to perform pull-out tests on site to verify the actual load capacity in each individual case.

Installation guideline:

Hole should be drilled with rotary percussion drill and cleaned for debris before installation.

Before installation into drill hole, remove protective collar

Threadbar should be screwed by hand fully into conical part of expansion shell, as shown in figure 1.

Orientate half shells as shown in figure 2 to minimize risk of spalling.

After installation the expansion shell shall be locked by rotating the form tie clockwise to activate half shells.

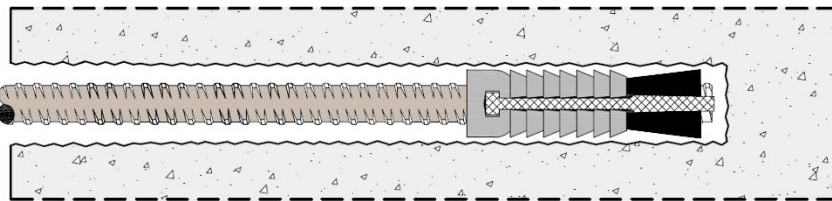


Figure 1: Mounting of form tie in expansion shell

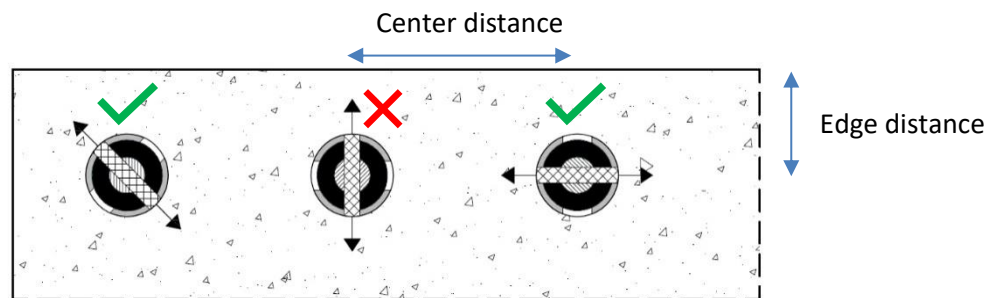


Figure 2: Orientation of expansion shell in drill hole, as seen from above

Accessories:

Tie rod DW 15