

## 9.10.2 Utrustning

Skruvplattan består av följande huvuddelar:

- Skruvplatta
- Hydraulsystem
- Precisionsmanometer
- Ytterrör
- Förlängningsrör
- Mothållssystem
- Mätsystem
- Kvävgastub med reducerventil och tryckregulator
- Övergångscyliner mellan gas- och oljetryck

Skruvplattan har diametern 162 mm, vilket motsvarar 0,02 m<sup>2</sup>. Skruvplattan ansluts till hydraulsystemet och rörsystemen (yttre och inre).

## 9.10.3 Utförande

Skruvplattan skruvas ned till avsedd försöksnivå. Lasten förs på i steg med hjälp av mothållssystemet. Det första laststeget väljs så att det motsvarar det effektiva överlagringstrycket på försöksnivån. Normalt väljs ytterligare 4–5 laststeg, där det sista motsvarar jordens antagna brottlast, utrustningens kapacitet eller avsedd övre begränsning. Vid varje laststeg registreras sättningens tidsförlopp. Laststeget skall ligga på så länge att man uppnår minst 90 % konsolidering. Detta kan kontrolleras genom att man ritar upp en tids-sättningskurva och utvärderar tiden för detta. I sand är varaktigheten för varje laststeg normalt ca 10 min.

När mätningarna avslutats på en nivå skruvas plattan ner till nästa nivå, normalt 1 till 3 meter djupare.

## 9.10.4 Försök

1. Skruvplattan demonteras för kontroll av att kolvplattan är i gott skick och att alla delar är rengjorda.
2. Hydraulkolven kalibreras genom att göra ett belastningsförsök på marken med hjälp av tillhörande precisionsmanometer och en kraftgivare. Vikten av innerrör och oljeslang skall beaktas vid kalibreringen.
3. Hydraulkolv och slang fylls med olja så att systemet blir mättat och fritt från luftblåsor. Olja fylls även i stångrör och övergångscyliner. Oljenivån skall kontrolleras efter varje gång som kopplingen tryckts ihop.
4. Skruvplatta, slangar och förlängningsrör monteras. Vid montering av innerröret tillses att kolvstangen inte utsätts för böjkrafter. Neddrivningsverktyg och låsanordning monteras.
5. Ett hål grävs till ca 0,5 m djup för att underlätta styrningen av skruvplattan. Mothållsram och jordskruvar monteras. Ramen skall vara horisontell och jordskruvarna vertikala. Skruvplattan sätt ner i det grävda hålet och skruvas ner till avsett djup. Teoretiskt skall det gå 22 varv per meter men erfarenhetsmässigt blir det 26 till 28 varv på grund av massundanträngning. Vridverktyget skall under vridningen stå parallellt med mätbalken. Undvik att skruva moturs. Utlösningshylsan skruvas sedan loss minst 55 mm.