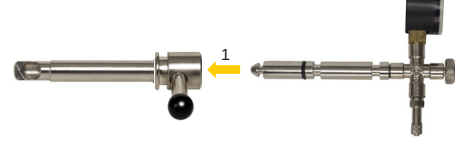
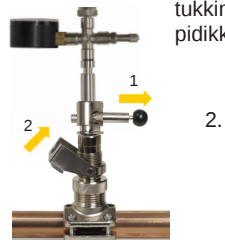
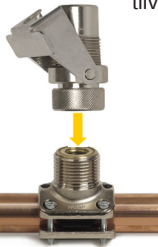
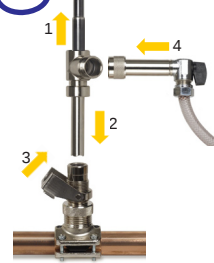
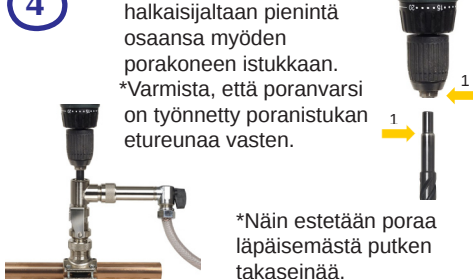
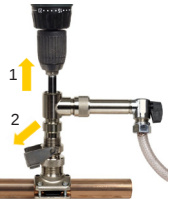
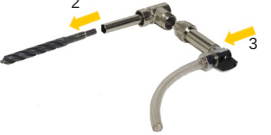
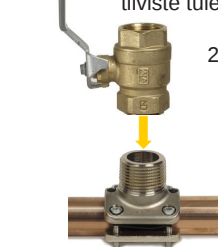
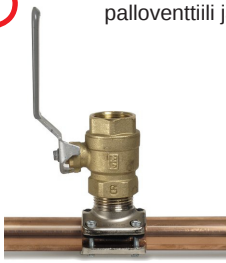
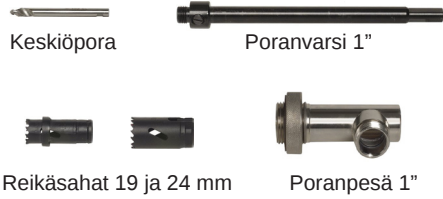
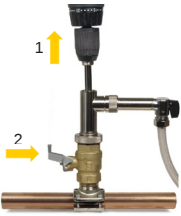


1 Tee ensin putkeen reikä käyttäen takaiskulla varustettua istukkaa paperin toisella puolella annettujen ohjeiden mukaisesti, ja anna pitimen olla paikallaan. 	2 1. Valitse palloputki värin mukaan. 10-1 harmaa 2. Väri merkitty pallopussin etikettiin. 16-1 valkoinen 16-2 musta 3. Myös työkalulaukusta löydät palloputkien värimääritykset. 16-3 keltainen 	3 1. Avaa lukitusruuvi, ja vedä kahvassa oleva pallo ulospäin. 2. Kiinnitä palloputki, päästä pallo ja kierrä kunnes lukkiutuu. 3. Varmista lukitusruuvilla. 	4 1. Vedä palloa ulospäin ja aseta painemittariasetelma ilman palloa kasattuun palloputkeen ja kahvaan. 
5 1. Työnnä yksikkö pitimen kautta putkessa olevaan reikään. 2. Lue verkoston paine painemittarista.* 3. Vedä ulos, ja pura yksikkö. *Verkoston paine on tiedettävä, jotta palloon voidaan myöhemmin pumpata oikea paine. 	6 1. Irrota painemittariasetelman ruuvitulppa. 	7 1. Työnnä kuusiokoloavain asetelmaan niin, että avain tulee nipasta läpi. 2. Kierrä nippa ulos parin kierteen verran. 	8 1. Kiinnitä pallo nippaan ja kierrä nippa vastapäivään putkeen esteeseen asti. 2. Voitele pallo ja palloputken sisäosa NoTap voiteella. 
9 1. Työnnä pallo palloputkeen (kuten kohdassa 10) avaimen ollessa pallossa, joka näin tulee soikeaksi ja uppoaa helposti putkeen. Vedä samanaikaisesti kahvassa oleva pallo ulospäin. Vinkki! Kuusiokoloavaimen kahvan painaminen lattiaa vasten helpottaa työtä! 	10 1. TÄRKEÄÄ! Harmaa pallo työnnetään puolittain palloputkeen. Valkoinen, musta ja keltainen pallo työnnetään kunnes rajoitin lukitsee ensimmäiseen kohtaan. 2. Poista avain painemittariasetelmasta ja kierrä tulppa paikalleen. 	11 1. Suuntaa lukituskuula työkohtaa vasten ja työnnä tukkimisyksikkö istukan pidikkeeseen. 2. Lukitse tukkimisyksikkö pidikkeeseen siinä olevan kahvan avulla. 	12 1. Ota kiinni painemittariasetelmasta, vedä lukituskuula ulospäin ja paina asetelmaa alas niin, että se lukkiutuu. Pallo on nyt putkessa. 
13 1. Aseta ilmapumppu venttiiliin. Pumpaa ilmaa palloon niin, että paine on 10 bar yli verkoston paineen. Odota minuutti, jonka jälkeen painetta lasketaan letkussa olevan nipan avulla niin, että se on 5 bar yli verkoston paineen. Putki on nyt tukittu! 	14 1. Kun tarvittava työ on tehty, päästä ilma pallosta löysäämällä ruuvitulppaa. 2. Vapauta pidikkeessä oleva kahva. 3. Ota tukeva ote tukkimisyksiköstä ja vedä se voimalla pois putkesta, mutta älä kierrä. Takaiskuventtiili sulkeutuu heti. 	15 1. Kierrä pidike irti istukasta. 2. Asenna toimituksen mukana tuleva metallihattu sen tilalle. 	16 1. Pallo on kertakäyttöinen ja poistetaan leikkaamalla irti asetelmasta. 2. Irrota painemittariasetelma ja pura. 

1 1. Puhdista putki niin, että metalli on näkyvissä siellä mihin istukan tiiviste tulee. 2. Asenna istukka takaiskuventtiileineen putkeen. Istukkaa ei saa kiertää asennuksen jälkeen. 3. Kierrä pidin istukkaan. 	2 1. Voitele pora NoTap – voiteella. 2. Työnnä pora poranpesään. 	3 1. Vedä poraa ylöspäin porapesässä. 2. Työnnä poranpesä istukassa olevaan pidikkeeseen. 3. Lukitse. 4. Liitä huuhteluletku kiinni poranpesään. 	4 1. Kiinnitä pora koko halkaisijaltaan pienintä osaansa myöden porakoneen istukkaan. *Varmista, että poranvarsi on työnnetty poranistukan etureunaa vasten. *Näin estetään poraa läpäisemästä putken takaseinää. 
5 1. Avaa huuhteluletkun venttiili ja poraa reikä. 2. Kun pora läpäisee putken seinän, syntyy virtaus huuhteluletkussa. 3. Poraa niin syväälle, että poranistukka osuu poranpesään. 	6 1. Pysäytä porakone ja vedä pora kokonaan putkesta. 2. Löysää pitimen lukitus ja käännä sivulle. 3. Vedä hitaasti porausyksikköä ulos pitimestä. HUOM! Älä vedä porausyksikköä kokonaan ulos. Katso kohta 7. 	7 1. Poran ollessa puolittain ulkona takaiskuventtiili sulkeutuu ja virtaus huuhteluletkussa lakkaa. HUOM! Mikäli virtaus ei lopu, työnnä porausyksikkö uudelleen alas. Näin saadaan takaiskuventtiili huuhdeltua porausjätteistä. 	8 1. Irrota porakone. 2. Poista poranterä porauspesästä ja irrota huuhteluletku. 3. Tyhjennä letku lastuista, jotka ovat kerääntyneet ennen venttiiliä olevaan suodattimeen. 4. Kierrä istukka irti. Asenna haluamasi yhdistäjä tai siirry tukkimiseen (katso ohje toiselta puolelta). 
1 1. Puhdista putki niin, että metalli on näkyvissä siellä mihin istukan tiiviste tulee. 2. Asenna istukka putkeen ja laita hamppua istukan kierteisiin. 	2 1. Kierrä paikalleen täysaukkoisen palloventtiili ja anna olla auki. 	3  Keskiöpora Poranvarsi 1" Reikäsahat 19 ja 24 mm Poranpesä 1"	4 1. Kierrä keskiöpora kiinni poranvarteen niin, että se kiinnittyy tasoitettua pintaa vasten. 2. Kierrä reikäsaha poranvarteen ja työnnä se poranpesään. 
5 1. Kierrä poranpesä palloventtiiliin ja kiinnitä huuhteluletku poranpesään. 2. Työnnä poranvarsi niin syväälle, että se tavoittaa putken. Kiristä varsi porakoneen istukkaan. 	6 1. Poraa pienellä kierrosluvulla (n. 200 kierrosta/min) tasaisesti painaen. 2. Kun keskiöpora läpäisee putken seinämän, syntyy virtausta huuhteluletkussa. Säädä virtaus venttiilillä. 3. Käytä reikäsahaa kunnes se on läpäissyt putken seinämän. 	7 1. Pysäytä porakone, kun saha on läpäissyt putken seinämän ja vedä poranvarsi kokonaan ulos. 2. Sulje palloventtiili. 3. Irrota porakone ja huuhteluletku, kierrä sen jälkeen poranpesä irti. 	8 1. Irrota keskiöpora ja poista putkenpala. 2. Kiinnitä keskiöpora uudelleen. 3. Tyhjennä huuhteluletku lastuista, jotka ovat kerääntyneet ennen venttiiliä olevaan suodattimeen. 