

**TEGRA 600 -huolto- ja tarkastuskaivot**

**Tuote-esite**



**TEGRA 600 -huolto- ja tarkastuskaivot**

**Tuote-esite**



**TEGRA 600 - uudenlainen huolto- ja tarkastuskaivo**

TEGRA 600 -huolto ja tarkastuskaivo on kehitetty nykyiset ja tulevat standardit ja normit huomioiden.

TEGRA 600 -kaivo on varustettu joustavilla pallomuhveilla, joilla voidaan muuttaa viemäriputken suuntaa 7,5° kulmassa keskiviivaan nähden sekä vaaka- että pystysuunnassa.

Wavin-Labko on osa Wavin-konsernia, joka on Euroopan johtava muovisten putkijärjestelmien valmistaja. Toimipisteitä on 25:ssä Euroopan maassa. Tuotevalikoima koostuu talotekniikan, kunnallistekniikan sekä vesi- ja kaasuverkostojen rakentamiseen tarkoitettuista putkista ja putkistojärjestelmistä.



Wavin-Labko pidättää oikeudet muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta. Johtuen jatkuvasta tuotekehityksestä, tuotteiden teknisissä yksityiskohdissa tapahtuu muutoksia. Tuotteiden asentaminen tulee tehdä asennusohjeiden mukaan.

Pictorino / Kirjapaino Hermes 2.000 6/2004



## TEGRA 600 – SFS-sertifioitu huolto- ja tarkastuskaivo

### **Eurooppalainen projekti**

TEGRA 600 -huolto- ja tarkastuskaivo on kehitetty nykyiset ja tulevat standardit ja normit huomioiden.

Selvitykset Euroopan markkinoilla osoittivat, että 85%:iin kaikista kaivoista tehdään jonkinlainen suunnanmuutos liitäntämuhvissa.

### **Joustava liitäntä**

TEGRA 600 -kaivo on varustettu joustavilla pallomuhveilla, joilla voidaan muuttaa viemäriputken suuntaa 7,5° kulmassa keskiviivaan nähden sekä vaaka- että pystysuunnassa. Joustavuus mahdollistaa optimaalisen kaivonvalinnan suunnitteluvaiheessa ja viemäriinjan hienosäädön putkikaivannoissa.

### **Tarkastuskaivo, jonne ei tarvitse laskeutua**

TEGRA 600 -kaivo on erittäin tilava ja antaa mahdollisuuden suorittaa samat tarkastus- ja huoltotoimet kuin perinteinen huolto- ja tarkastuskaivo, ilman kaivon laskeutumista.

### **Rakennettu Wavin-standardikomponenteista**

TEGRA 600 -kaivo koostuu standardikomponenteista, jotka voidaan liittää yhteen siten, että käytännöllisesti katsoen kaikki tarpeellinen saadaan toteutetuksi. Kaivoja on saatavana erilaisina malleina ja niihin voi valita eri yhdekokoja. Liitokset sekä sileälle putkelle että Ultraputkelle ovat mahdollisia.

Nousuputkena käytetään korrugoitua 600 mm:n PP-nousuputkea, joka seuraa maan liikkeitä. Kaivokorkeuden säätöön voidaan nousuputkessa käyttää joko teleskooppia kansistoineen tai kelluvaa valurautakansistoa. Teleskoopin kanssa käytettävä erikoisvalmisteinen kansistoratkaisu sallii jopa neljän asteen kallistuman lopullisen maanpinnan tasossa.

### **Pitkä kestoikä**

Kaivon standardikomponentit on valmistettu polypropeenista, joka tekee rakenteesta tukevan ja vahvan. Lisäksi polypropeenilla on suuri korroosionkestävyys syövyttävää jätevettä vastaan. Korrugoitu nousuputki ottaa vastaan liikennekuorman ja estää täten pohjaosan rikkoutumisen.

### **Kattavia testejä**

Tärkeänä osana Wavinin kehitystyötä TEGRA 600 -kaivojärjestelmä on läpikäynyt kattavat laboratoriotestit, ja se on testattu Pohjoismaissa ja muualla Euroopassa monissa käytännön testikohteissa. Testit vahvistavat, että TEGRA 600 -kaivo on ihanteellinen mitä tulee sen käsittelyyn, asentamiseen ja toimintaan. Tegra 600 -kaivo on standardien mukaan hyväksytty eri Euroopan maissa. Suomessa SFS-sertifioitu.



TEGRA 600 -kaivon joustavat pallomuhvit mahdollistavat viemäriputken liittämisen 7,5° kulmassa sekä vaaka-että pystysuorassa. TEGRA 600 -kaivo

on erittäin tilava, joten se mahdollistaa viemärien tarkastus- ja huoltotyöt maanpinnalta ilman kaivon laskeutumista.

## Testaus laadun takeena

### Kattavat laborioritestit

TEGRA 600:n kaivonpohja on suunniteltu sisältä niin, että se on mahdollisimman sileä maksimaalisen siirtokyvyn saavuttamiseksi. Kaivonpohjan hyvät virtausominaisuudet vähentävät korkeapainehuuhtelun ja muiden huoltotoimien tarvetta. TEGRA 600 -kaivon virtausominaisuudet on varmistettu testeissä Tanskan Teknologisessa Instituutissa.



TEGRA 600 -kaivolle tehtiin kattava virtaustestaus, jotta kaivon virtausominaisuudet saatiin optimaaliseksi.

Yksi kaivon tärkeimmistä tehtävistä on mahdollistaa pääsy viemärijärjestelmään, jotta voidaan suorittaa viemäriinlinjan tarkastus- ja huoltotoimet. Samalla kaivo on ihanteellinen paikka tehdä viemäriin suunnanmuutoksia sekä viemäriputkien yhteenkytkentöjä. TEGRA 600 -kaivo täyttää normien tiiveysvaatimukset sekä pohjavesivuotojen että pohjavettä saastuttavien jätevesivuotojen suhteen.

Tämän lisäksi on tehty laborioritestejä, joissa on huomioitu:

- Materiaalivalinnat
- Kutistuminen
- Suunnanmuutos
- Stabiilius
- Putken jäykkyys
- Tiiveys
- Korroosionkestävyys

### Käytännön testejä ympäri Eurooppaa

TEGRA 600 -kaivo on testattu kattavilla käytännön testiasennuksilla Pohjoismaissa ja muualla Euroopassa. Testiasennukset tehtiin erityisesti ottaen huomioon seuraavat:

- Varastointi
- Käsittely
- Asennukset
- Ylöskohoaminen
- Kuorma asennusvaiheessa
- Kuorma käytössä (liikenne ym)
- Huuhtelu
- Koeponnistus

### Routatestit

Wavin on monien vuosien ajan testannut kaivojen pitkäaikaiskuormitusta selvittääkseen roudan aiheuttamia maanliikkeitä. Testit on tehty Luleåssa. Luleå-testit ovat dokumentoineet pienempien Wavin-kaivojen erinomaista kestävyttä pitkäaikaiskuormituksessa. Syksyllä 2000 Luleåssa asennettiin uusi korrugoitu 600 mm:n nousuputki samalla tavalla kuin aiemmatkin putket. Ensimmäiset tulokset osoittavat, että 600 mm:n nousuputkella on sama tehokas kyky kestää pitkäaikaiskuormituksia kuin 315 ja 425 mm:n korrugoidulla nousuputkella.



Tiiveyskoe.



Koeponnistus.

## Käyttö, huolto ja TV-tarkastus

TEGRA 600 täyttää huoltokaivoille asetetut vaatimukset, paitsi että kaivon ei voi laskeutua. Tästä ei ole haittaa, sillä toimenpiteet, jotka normaalisti pitää tehdä kaivon sisällä, voidaan nyt tehdä maanpinnalta käsin. Samanaikaisesti vältetään ympäristö- ja turvallisuusriskit, joita kaivon laskeutuminen merkitsee.

### TV-tarkastus

Urakan päätteeksi tehdään usein viemäriverkon TV-tarkastus. Se tehdään helposti TEGRA 600:n kautta.



Huuhtelu

### Koeponnistus

Kaivon ja putkien koeponnistus tehdään ongelmitta maanpinnalta käsin TEGRA 600:n kautta.



Huuhtelu.

### Huuhtelu ja imu

Viemärijärjestelmän huuhtelu ja/tai imu tehdään ongelmitta TEGRA 600-kaivon kautta.

### Käyttöturvallisuus ja huoltovapaa viemärijärjestelmä

Valittaessa muovinen viemärijärjestelmä saadaan pitkäikäinen järjestelmä, jonka käyttö- ja huoltokulut on minimoitu. Tärkeää on, että viemärijärjestelmä on oikein asennettu.



Koeponnistus.



TV-tarkastus ja muut toimenpiteet viemärijärjestelmässä tehdään helposti maan pinnalta käsin.

# Asennus ja kiinnitys

Muovisen viemärijärjestelmän oikeanlaisella suunnittelulla on mahdollista toteuttaa rakennuttajien ja yhteiskunnan putkistoinvestointeihin kohdistuvat vaatimukset. Ne koskevat ympäristöä, laatua, taloudellisuutta, käyttöä ja huoltoa.

Tärkeä tekijä tämän saavuttamisessa on viemärijärjestelmän oikea asentaminen. Siksi on erityisen tärkeää, että urakoitsijat saavat oikeat työselitykset ja edellytykset sekä resurssit voidakseen tehdä työn oikein, jotta virheitä ei synny asennusvaiheessa.



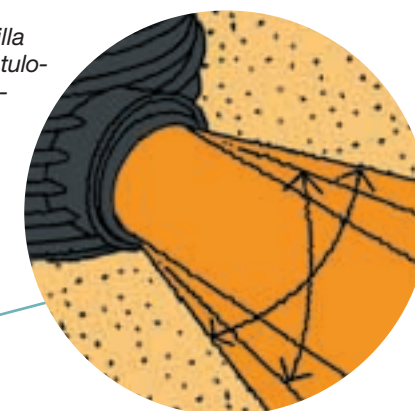
**1** Kaivon pohjaosa sijoitetaan kivettömälle putkialustalle. Kaivossa ei ole sisäistä kaltevuutta.



**2** Esimerkki pallomuhvin joustavuuden hyödyntämisestä 7,5° kulmassa keskiiviivaan nähden sekä vaaka- että pystysuunnassa.

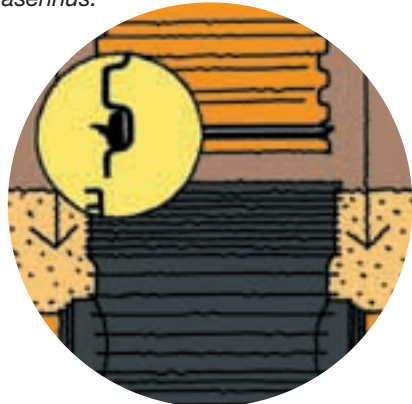


**3** Viemäriputken ympäryksy täytetään 30 cm:n syvyydeltä putken yläreunasta ja tiivistetään vaatimusten mukaisesti. Muhvi, johon kaivon nousuputki asennetaan, voidellaan voiteluaineella. Asennuksessa voidaan käyttää asennuskantta.



Kaivonpohja on varustettu joustavilla pallomuhveilla, jotka mahdollistavat tulo- ja poistoputkien säätämisen vaakaja pystysuunnassa.

Kumitiivisteen oikea asennus.



**4** Kumitiiviste sovitetaan nousuputken alimmaiseen uraan. Kaivon muotoilun ansiosta on mahdollista täyttää kaivon ja viemäriputken ympäryksy ennen kuin korrugoitu nousuputki asennetaan.



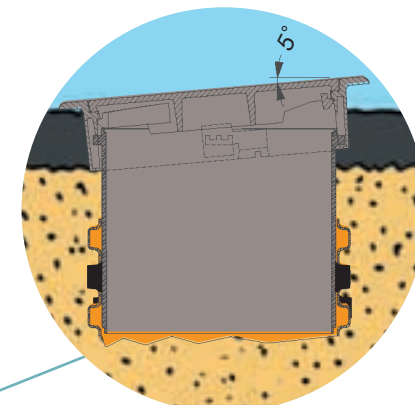
**5** Nousuputki asennetaan kaivoon.



**6** Tiivistäminen tulee tehdä rakenteen vaatimusten mukaisesti (esim. tie). Putken päähän voidaan sovittaa asennuskansi estämään hiekan kulkeutuminen kaivon hiekkatäytön aikana.

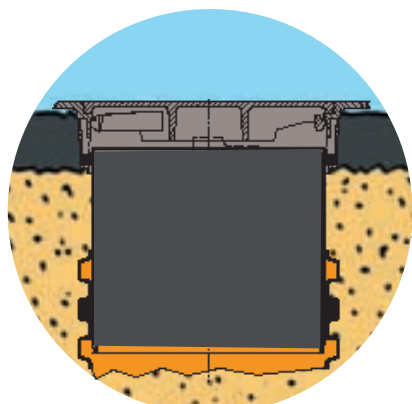


**7** Sekä teleskoopin että kelluvan kansiston asennus aloitetaan asentamalla tiiviste nousuputkeen. Sekä tiiviste että teleskooppi voidellaan liukuaineella.



Teleskoopin avulla kaivon korkeus saadaan säädettyä maanpinnan mukaan. Kansisto lukitaan teleskooppiin ja se myötäilee maanpinnan liikkeitä.

Teleskooppi sekä lukittava kehys.



**8** Teleskooppi asennetaan nousuputkeen. Teleskoopin avulla saavutetaan 350 mm:n säätövara.



**9** Kehys asennetaan teleskooppiin ja kierretään lukittaen paikalleen. Kehys sallii jopa neljän asteen maanpinnan kallistuman.

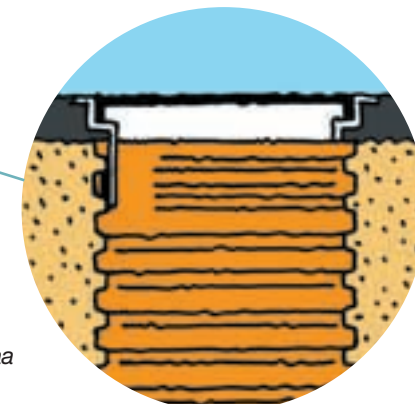


**10** Kansi asennetaan paikalleen ja kaivon ympäryksy täytetään ohjeiden mukaisesti, asennuskohteen olosuhteet huomioon ottaen.



**11** Kaivo voidaan asentaa myös ilman teleskooppiä; tällöin tiiviste (kuva 7) asennuksen jälkeen kaivon voidaan asentaa suoraan ns. kelluva kansisto. Kansistossa on teleskooppinen kehys, joka asennetaan suoraan 600 mm:n korrugoidun nousuputken päälle.

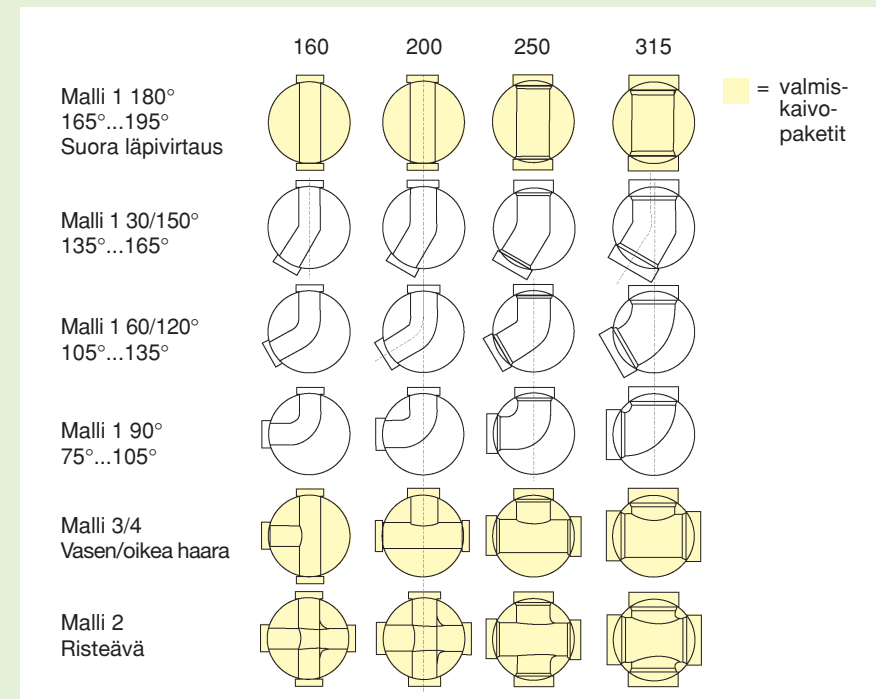
Jos kelluvan kansiston ja nousuputken välissä käytetään teleskooppikumi-rengasta, se tulee voidella pitkäaikaisvaikutteisella silikonivoiteluaineella.



# Asennus, mallisto ja jälkiliityntä

Asennuksen tulee tapahtua ohjeen mukaisesti. Kaivon ympäröyksen täyttö tehdään kivettömällä asennushiekalla. Ympärystyttö suoritetaan tasaisesti kaivon ympäri 20 cm:n kerroksin huolellisesti tiivistäen. Ympärystyttö pitää suorittaa käyttökohteen rakenteen vaatimusten mukaisesti. Tämä tarkoittaa, että täyttötapa ja täyttömateriaali tulee valita oikein ottaen huomioon esimerkiksi raskaan liikenteen vaatimukset tien rakenteelle.

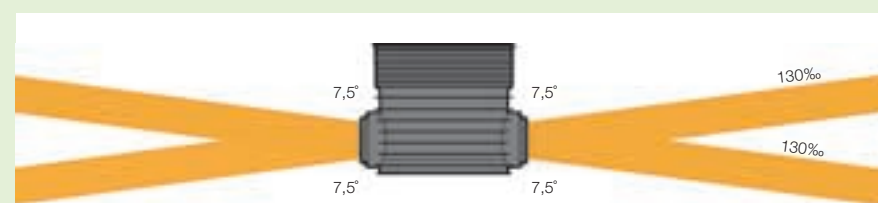
## Kaivopohjamallit



## Suunnanmuutokset

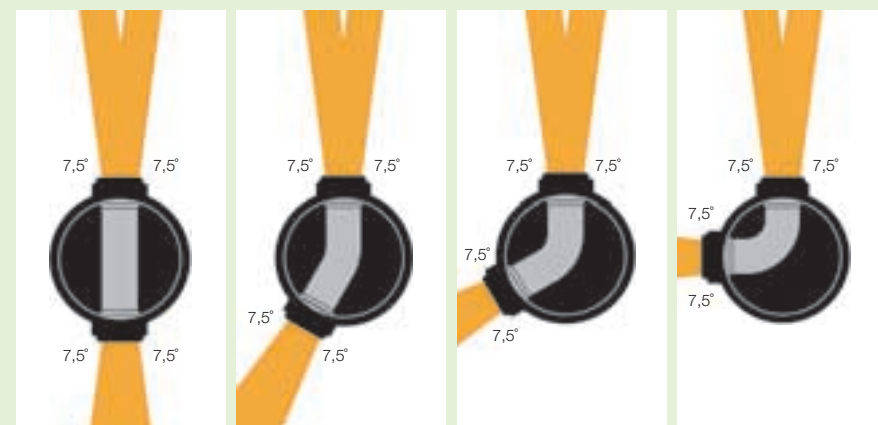
TEGRA 600 -kaivo on varustettu joustavilla pallomuhveilla, jotka mahdollistavat tulo- ja poistoputkien portaattoman säätämisen vaakaja pystysuunnassa.

## Maksimaalinen suunnanmuutos pystysuunnassa



## Maksimaalinen suunnanmuutos vaakasuunnassa

**Malli 1 180°** 165°...195°  
**Malli 1 30/150°** 135°...165°  
**Malli 1 60/120°** 105°...135°  
**Malli 1 90°** 75°...105°



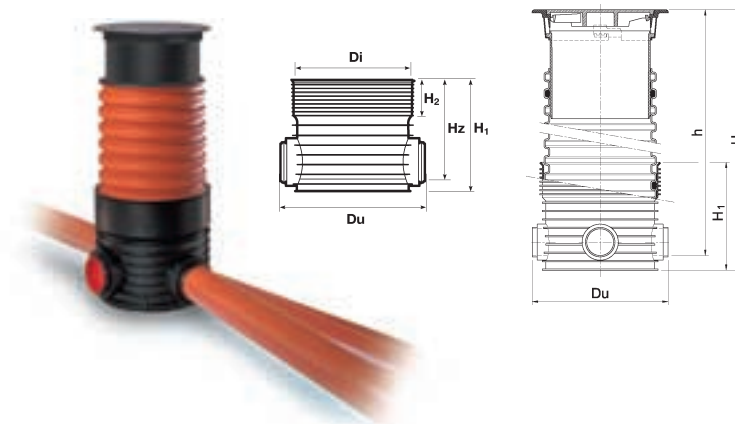
Nousuputkeen voidaan tarvittaessa tehdä ns. taloliittymä asennuspaikalla. Liitokseen käytetään jälkiliityntä-tiivistettä (D110, D160 tai D200).

## Merkkien selitykset

Di = Sisähalkaisija Du = Ulkohalkaisija Dy = Putkimerkintä H = Korkeusmitta  
 Z = Putken osien rakennepituus. Tehokas pituus, jolla tuote vaikuttaa viemäriin kokonaispituuteen - mitta keskiviivan aksiaalisuunnassa.  
 Tuotepiirrokset eivät ole oikeassa mittakaavassa. Kaikki nimeämättömät mitat ovat millimetreinä. Jatkuvasta tuotekehityksestä johtuen Wavin pidättää oikeuden suunnittelun, materiaalien ja tuote-erittelyjen muutoksiin ilman ennakoilmoitusta.

## TEGRA 600 TEL -huolto- ja tarkastuskaivo

kaivopaketti sis. nousuputken tiivisteeseen, nousuputken, teleskoopin tiivisteeseen, teleskoopin, Wavin-kansiston 600/40t



**Valmiskaivomitat** Du=suurin halk. H3 max kok.korkeus hmax=asennussyvyys

	LVI-koodi	Liittymät	Du	H3max	hmax	Paino
<b>Malli 1, suora läpivirtaus</b>						
h=1900-2400 mm (*)						
TEGRA 600 160/1/2400TEL	2608012	160	810	2480	2400	150
TEGRA 600 200/1/2400TEL	2608014	200	854	2480	2400	151
TEGRA 600 250/1/2400TEL	2608016	250	884	2540	2400	153
TEGRA 600 315/1/2400TEL	2608018	315	948	2540	2400	155

h=2400-2900 mm (**)						
TEGRA 600 160/1/2900TEL	2608022	160	810	2980	2900	150
TEGRA 600 200/1/2900TEL	2608024	200	854	2980	2900	151
TEGRA 600 250/1/2900TEL	2608026	250	884	3040	2900	153
TEGRA 600 315/1/2900TEL	2608028	315	948	3040	2900	155

<b>Malli 2, risteävä</b>						
h=1900-2400 mm (*)						
TEGRA 600 160/2/2400TEL	2608062	160	810	2480	2400	151
TEGRA 600 200/2/2400TEL	2608064	200	854	2480	2400	153
TEGRA 600 250/2/2400TEL	2608066	250	884	2540	2400	157
TEGRA 600 315/2/2400TEL	2608068	315	948	2540	2400	161

h=2400-2900 mm (**)						
TEGRA 600 160/2/2900TEL	2608072	160	810	2980	2400	158
TEGRA 600 200/2/2900TEL	2608074	200	854	2980	2400	160
TEGRA 600 250/2/2900TEL	2608076	250	884	3040	2400	164
TEGRA 600 315/2/2900TEL	2608078	315	948	3040	2400	168

<b>Malli 3 ja 4, vasen/oikea haara</b>						
h=1900-2400 (*)						
TEGRA 600 160/3-4/2400TEL	2608112	160	810	2480	2400	151
TEGRA 600 200/3-4/2400TEL	2608114	200	854	2480	2400	152
TEGRA 600 250/3-4/2400TEL	2608116	250	884	2540	2400	155
TEGRA 600 315/3-4/2400TEL	2608118	315	948	2540	2400	158

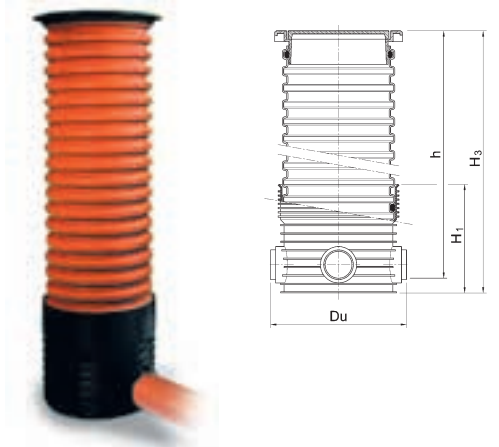
h=2400-2900 (**)						
TEGRA 600 160/3-4/2900TEL	2608122	160	810	2980	2400	158
TEGRA 600 200/3-4/2900TEL	2608124	200	854	2980	2400	159
TEGRA 600 250/3-4/2900TEL	2608126	250	884	3040	2400	162
TEGRA 600 315/3-4/2900TEL	2608128	315	948	3040	2400	165

(\* teleskooppisäädön avulla h= 2050 - 2400 mm, matalammassa asennussyvyyksissä lyhennetään nousuputkea, kts. asennusohje

(\*\* teleskooppisäädön avulla h= 2450 - 2900 mm, matalammassa asennussyvyyksissä lyhennetään nousuputkea, kts. asennusohje

## TEGRA 600 K -huolto- ja tarkastuskaivo

kaivopaketti sis. nousuputken tiivisteeseen, nousuputken, kansiston tiivisteeseen, kelluvan kansiston 600/40t



**Valmiskaivomitat** Du=suurin halk. H3 max kok.korkeus hmax=asennussyvyys

	LVI-koodi	Liittymät	Du	H3max	hmax	Paino
<b>Malli 1, suora läpivirtaus</b>						
hmax 1900 mm (***)						
TEGRA 600 160/1/1900K	2608202	160	810	2015	1900	142
TEGRA 600 200/1/1900K	2608204	200	854	2015	1900	143
TEGRA 600 250/1/1900K	2608206	250	884	2070	1900	145
TEGRA 600 315/1/1900K	2608208	315	948	2070	2000	147

hmax 2400 mm (****)						
TEGRA 600 160/1/2400K	2608212	160	810	2515	2400	149
TEGRA 600 200/1/2400K	2608214	200	854	2515	2400	150
TEGRA 600 250/1/2400K	2608216	250	884	2570	2400	152
TEGRA 600 315/1/2400K	2608218	315	948	2570	2500	154

<b>Malli 2, risteävä</b>						
hmax 1900 mm (***)						
TEGRA 600 160/2/1900K	2608252	160	810	2015	1900	143
TEGRA 600 200/2/1900K	2608254	200	854	2015	1900	145
TEGRA 600 250/2/1900K	2608256	250	884	2070	1900	149
TEGRA 600 315/2/1900K	2608258	315	948	2070	2000	153

hmax 2400 mm (****)						
TEGRA 600 160/2/2400K	2608262	160	810	2515	2400	150
TEGRA 600 200/2/2400K	2608264	200	854	2515	2400	152
TEGRA 600 250/2/2400K	2608266	250	884	2570	2400	156
TEGRA 600 315/2/2400K	2608268	315	948	2570	2500	160

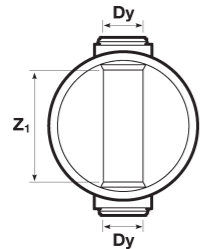
<b>Malli 3 ja 4, vasen/oikea haara</b>						
hmax 1900 mm (***)						
TEGRA 600 160/3-4/1900K	2608302	160	810	2015	1900	143
TEGRA 600 200/3-4/1900K	2608304	200	854	2015	1900	144
TEGRA 600 250/3-4/1900K	2608306	250	884	2070	1900	147
TEGRA 600 315/3-4/1900K	2608308	315	948	2070	2000	150

hmax 2400 mm (****)						
TEGRA 600 160/3-4/2400K	2608312	160	810	2515	2400	150
TEGRA 600 200/3-4/2400K	2608314	200	854	2515	2400	151
TEGRA 600 250/3-4/2400K	2608316	250	884	2570	2400	154
TEGRA 600 315/3-4/2400K	2608318	315	948	2570	2500	157

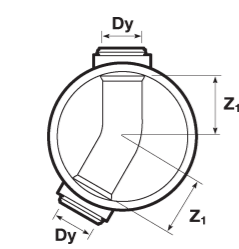
(\*\*\* matalammassa asennussyvyyksissä lyhennetään nousuputkea, kts. asennusohje

(\*\*\*\* matalammassa asennussyvyyksissä lyhennetään nousuputkea, kts. asennusohje

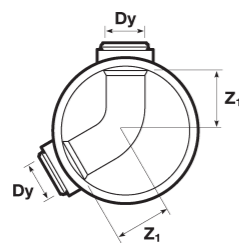
**TEGRA 600 -huolto- ja tarkastuskaivo**  
malli 1 suora läpivirtaus sis. tiivistein nousuputkelle



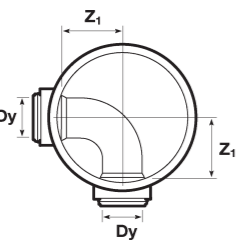
**TEGRA 600 -huolto- ja tarkastuskaivo**  
malli 1 30/150° sis. tiivistein nousuputkelle



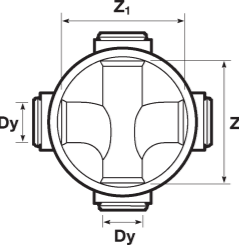
**TEGRA 600 -huolto- ja tarkastuskaivo**  
malli 1 60/120° sis. tiivistein nousuputkelle



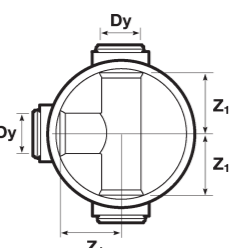
**TEGRA 600 -huolto- ja tarkastuskaivo**  
malli 1 90° sis. tiivistein nousuputkelle



**TEGRA 600 -huolto- ja tarkastuskaivo**  
malli 2 90° sis. tiivistein nousuputkelle



**TEGRA 600 -huolto- ja tarkastuskaivo**  
malli 3/4 sis. tiivistein nousuputkelle



Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Di	Du	H1	H2	Hz	Z1	Paino
Dy mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
<b>Liittymät</b>									
160	0532202	2608402	674	810	646	207	558	660	21
200	0532222	2608404	674	854	646	207	578	660	22
250	0532242	2608406	674	884	705	207	603	640	24
315	0532262	2608408	674	948	705	207	636	640	26

Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Di	Du	H1	H2	Hz	Z1	Paino
Dy mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
<b>Liittymät</b>									
160	0532208	2608412	674	810	646	207	558	330	21
200	0532228	2608414	674	854	646	207	578	330	22
250	0532248	2608416	674	884	705	207	603	320	24
315	0532268	2608418	674	948	705	207	636	320	26

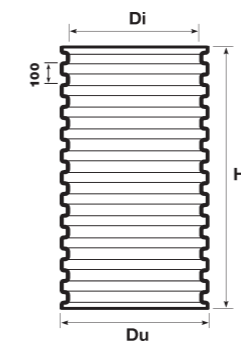
Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Di	Du	H1	H2	Hz	Z1	Paino
Dy mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
<b>Liittymät</b>									
160	0532206	2608422	674	810	646	207	558	330	21
200	0532226	2608424	674	854	646	207	578	330	22
250	0532246	2608426	674	884	705	207	603	320	24
315	0532266	2608428	674	948	705	207	636	320	26

Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Di	Du	H1	H2	Hz	Z1	Paino
Dy mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
<b>Liittymät</b>									
160	0532204	2608432	674	810	646	207	558	330	21
200	0532224	2608434	674	854	646	207	578	330	22
250	0532244	2608436	674	884	705	207	603	320	24
315	0532264	2608438	674	948	705	207	636	320	26

Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Di	Du	H1	H2	Hz	Z1	Paino
Dy mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
<b>Liittymät</b>									
160	0532212	2608442	674	810	646	207	558	660	22
200	0532232	2608444	674	854	646	207	578	660	24
250	0532252	2608446	674	884	705	207	603	640	28
315	0532272	2608448	674	948	705	207	636	640	32

Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Di	Du	H1	H2	Hz	Z1	Paino
Dy mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
<b>Liittymät</b>									
160	0532210	2608452	674	810	646	207	558	330	22
200	0532230	2608454	674	854	646	207	578	330	23
250	0532250	2608456	674	884	705	207	603	320	26
315	0532270	2608458	674	948	705	207	636	320	29

**600 mm nousuputki**



Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Di	Du	H1	Paino
Dy mm			mm	mm	mm	Kg
600	0513805	2608502	602	670	1000	13
600	0513809	2608504	602	670	1500	20
600	0513815	2608506	602	670	2000	26
600	0513830	2608510	602	670	6000	78

**600 mm korrugoidun nousuputken kumitiiviste**  
(sisältyy vakiokaivopohjan toimitukseen)



Mitta	Wavin nro	LVI-koodi
Dy mm		
600	6095480	2608552

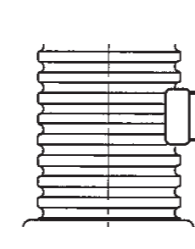
Mitta	Wavin nro	LVI-koodi
Dy mm		
600	6095481	2608554

**600 mm korrugoidun nousuputken tiiviste teleskoopille tai kelluvalle kansistolle**



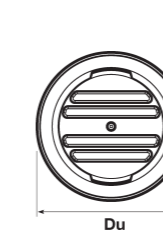
Mitta	Wavin nro	LVI-koodi
Dy mm		
600	6095487	2608556

**Jälkiliityntätiiviste TEGRA 600 -huolto- ja tarkastuskaivoon**



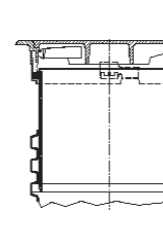
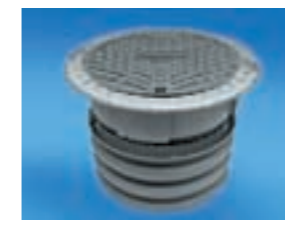
Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Porausaukko	Tyyppi
Dy mm			mm	
110	6090765	2608562	138	F910
160	6090770	2608564	186	F910
200	6090775	2608566	226	F910

**TEGRA 600 -kaivon 600 mm:n nousuputken asennusaikainen suojakansi**



Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Du
Dy mm			mm
	0531610	2608572	745

**Teleskooppi ja valurautakansisto 40 t**



Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Du	H1	Paino
Dy mm			mm	mm	Kg

Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Du	H1	Paino
Dy mm			mm	mm	Kg
	0532120	2608582	600	525	8

Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Du	H1	Paino
Dy mm			mm	mm	Kg
		2608592			98

Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Du	H1	Paino
Dy mm			mm	mm	Kg
760		3325010	600	200	56

Mitta	Wavin nro	LVI-koodi	Du	H1	Paino
Dy mm			mm	mm	Kg
600		3322056			67