

KAABLIKAITSE TORUDE LUBATUD PAIGALDUSSÜGAVUS

EVO CAB HARD



Survetugevuse klass: 750
Impact resistance: N

Materjal: polüetüleen (HDPE)

Mine **EVO CAB HARD**
arvutustabelile



Paigalduskohad – vastavalt standardile EN 124-1

A15

Ainult jalakäijatele ja jalgratturitele kasutatavad alad.

B125

Jalakäijate alad ja võrreldavad alad, autoparklad või parkimismajad.

C250

Teeäärise kanali see ala, mis ulatub teeäärise servast mõõdetuna maksimaalselt 0,5 m sõiduteele ja maksimaalselt 0,2 m jalakäijate alale.

D400

Sõidutee (tee, kaasa arvatud jalakäijate tänava osana), kõvad teepeenrad ja parkimisalad, igat tüüpi maantee sõidukitele.

Paigalduskoht:



Ühe ratta koormus:

10 kN

60 kN

100 kN

120 kN

Minimaalne paigaldussügavus

DN/OD 50 mm:

0.3 m

0.4 m

0.5 m

0.5 m

DN/OD 63 mm:

0.3 m

0.4 m

0.5 m

0.5 m

DN/OD 75 mm:

0.3 m

0.4 m

0.5 m

0.6 m

DN/OD 90 mm:

0.3 m

0.5 m

0.6 m

0.6 m

DN/OD 110 mm:

0.3 m

0.5 m

0.6 m

0.7 m

DN/OD 125 mm:

0.3 m

0.5 m

0.6 m

0.7 m

DN/OD 160 mm:

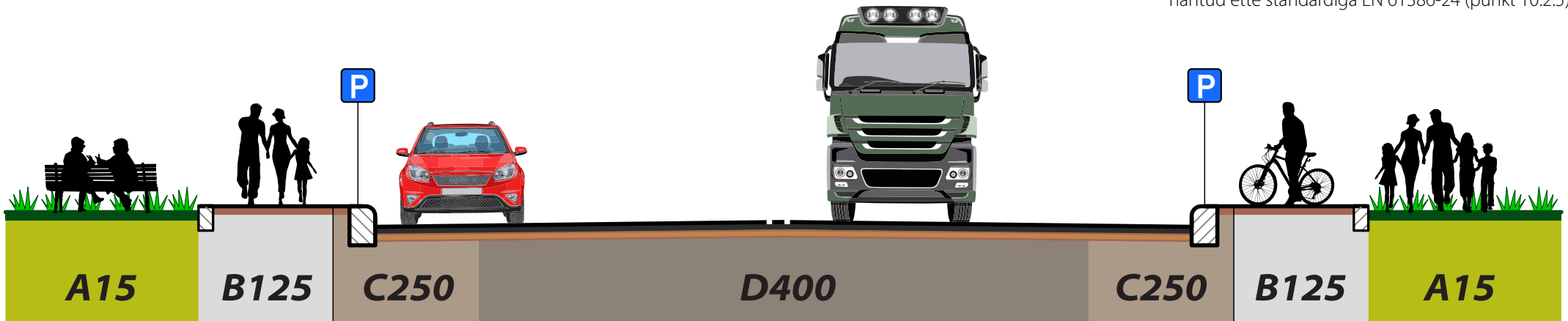
0.3 m

0.5 m

0.6 m

0.7 m

* mitte ületades algse läbipainde 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24 (punkt 10.2.5)



KAABLIKAITSETORUD MAA-ALUSTELE SÜSTEEMIDELE



DN/OD 50 mm

EVOCAB HARD N750

Arvutustes kasutatud karakteristikud:

Veenivoo maapinnast - 0,1 m
 Kuiva pinnase mahukaal - 20 kN/m³
 Märja pinnase mahukaal - 11 kN/m³
 Vee mahukaal - 10 kN/m³

Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 95 %	Paigalduskoht:	1. rühm (klassi A15) - Ainult jalakäijatele ja jalgratturitele kasutatavad alad (ühe ratta koormus <10 kN).																
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5	
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		62.3	40.1	30.9	26.9	25.3	25.0	25.5	26.4	29.7	33.2	35.0	38.9	43.2	45.2	75.8	117.0	
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		2.63	2.41	2.31	2.27	2.25	2.25	2.25	2.26	2.29	2.33	2.34	2.38	2.42	2.44	2.70	3.01	
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	2. rühm (klassi B125) - Jalakäijate alad ja võrreldavad alad, autoparklad või parkimismajad (ühe ratta koormus 60 kN).																
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5	
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		340.1	196.3	130.9	96.4	76.3	64.1	56.4	51.4	49.8	50.0	50.6	52.7	57.3	58.9	84.9	122.1	
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		5.38	3.95	3.29	2.95	2.75	2.63	2.55	2.50	2.48	2.48	2.48	2.50	2.54	2.55	2.76	3.04	
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	3. rühm (klassi C250) - Teeäärise kanali see ala, mis ulatub teeäärise servast mõõdetuna maksimaalselt 0,5 m sõiduteele ja maksimaalselt 0,2 m jalakäijate alale (ühe ratta koormus 100 kN).																
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5	
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		562.3	321.3	210.9	151.9	117.2	95.4	81.1	71.4	67.3	65.5	65.3	67.3	73.6	74.9	93.1	126.7	
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		7.59	5.18	4.08	3.50	3.15	2.93	2.79	2.69	2.65	2.63	2.62	2.64	2.69	2.71	2.84	3.08	
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	4. rühm (klassi D400) - Sõidutee (tee, kaasa arvatud jalakäijate tänava osana), kõvad teepeenrad ja parkimisalad, igat tüüpi maanteeõidukitele (ühe ratta koormus 120 kN).																
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5	
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		673.4	383.8	250.9	179.7	137.6	111.0	93.4	81.4	75.6	72.7	71.9	73.5	80.2	81.4	96.9	128.8	
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		8.69	5.80	4.48	3.77	3.35	3.09	2.91	2.79	2.73	2.70	2.69	2.70	2.76	2.77	2.87	3.10	

5.38

— Toru algne läbipaine ületab 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24 (punkt 10.2.5).

Märkused.

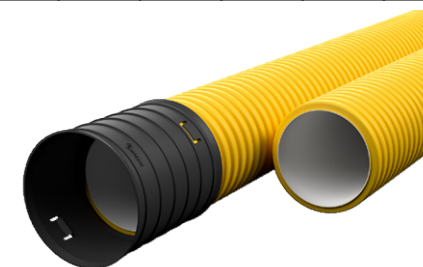
Paigalduskoha rühmad vastavalt standardile EN 124-1.

Kraavi tagasitõimiseks on soovitatav kasutada G1, G2, G3 ja G4 pinnasegruppide materjali.

Pinnasegrupid – vastavalt standardi CEN/TR 1046 A lisa A tabelile A.1.

Pinnasetüübid: G1, G2 ja G3 – granulaarne, näiteks killustik, jõe- ja rannakruus, luite- ja ajuliiiv, moreenliiv, murenenud kruus, voolav liiv ja savine liiv; G4 – nidus, nt löss, liivsavi, uhteline mergel ja savi.

Toru algne läbipaine ei tohi ületada 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24.



Mine **EVOCAB HARD**
 kokkuvõttelehele



KAABLIKAITSETORUD MAA-ALUSTELE SÜSTEEMIDELE



DN/OD 63 mm

EVOCAB HARD N750

Arvutustes kasutatud karakteristikud:

Veenivoo maapinnast - 0,1 m
 Kuiva pinnase mahukaal - 20 kN/m³
 Märja pinnase mahukaal - 11 kN/m³
 Vee mahukaal - 10 kN/m³

Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 95 %	Paigalduskoht:	1. rühm (klassi A15) - Ainult jalakäijatele ja jalgratturitele kasutatavad alad (ühe ratta koormus <10 kN).																
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5	
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		62.4	40.2	31.1	27.1	25.5	25.2	25.6	26.6	29.8	33.3	35.2	39.0	43.3	45.3	75.9	117.1	
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		2.75	2.48	2.37	2.32	2.30	2.30	2.30	2.31	2.35	2.39	2.41	2.45	2.49	2.52	2.82	3.18	
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	2. rühm (klassi B125) - Jalakäijate alad ja võrreldavad alad, autoparklad või parkimismajad (ühe ratta koormus 60 kN).																
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5	
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		340.2	196.5	131.1	96.5	76.5	64.2	56.5	51.6	49.9	50.2	50.7	52.9	57.4	59.1	85.1	122.2	
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		6.02	4.31	3.54	3.13	2.89	2.74	2.65	2.59	2.57	2.57	2.57	2.59	2.64	2.65	2.89	3.20	
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	3. rühm (klassi C250) - Teeäärise kanali see ala, mis ulatub teeäärise servast mõõdetuna maksimaalselt 0,5 m sõiduteele ja maksimaalselt 0,2 m jalakäijate alale (ühe ratta koormus 100 kN).																
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5	
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		562.4	321.5	211.1	152.1	117.3	95.5	81.2	71.6	67.4	65.7	65.4	67.4	73.7	75.1	93.2	126.8	
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		8.65	5.79	4.48	3.78	3.37	3.11	2.94	2.82	2.77	2.74	2.74	2.76	2.82	2.83	2.98	3.25	
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	4. rühm (klassi D400) - Sõidutee (tee, kaasa arvatud jalakäijate tänava osana), kõvad teepeenrad ja parkimisalad, igat tüüpi maanteeõidukitele (ühe ratta koormus 120 kN).																
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5	
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		673.5	384.0	251.1	179.8	137.7	111.1	93.5	81.6	75.8	72.8	72.1	73.6	80.4	81.6	97.1	129.0	
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		9.96	6.52	4.94	4.10	3.60	3.29	3.08	2.94	2.87	2.83	2.81	2.83	2.89	2.90	3.02	3.27	

5.38

Toru algne läbipaine ületab 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24 (punkt 10.2.5).

Märkused.

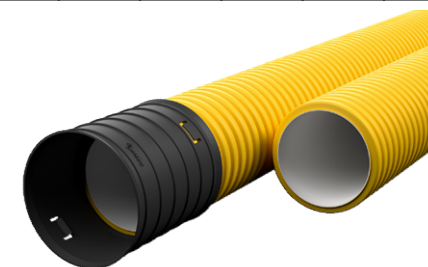
Paigalduskoha rühmad vastavalt standardile EN 124-1.

Kraavi tagasitõstmiseks on soovitatav kasutada G1, G2, G3 ja G4 pinnasegruppide materjali.

Pinnasegrupid – vastavalt standardi CEN/TR 1046 A lisa A tabelile A.1.

Pinnasetüübid: G1, G2 ja G3 – granulaarne, näiteks killustik, jõe- ja rannakruus, luute- ja ajuliiiv, moreenliiv, murenenud kruus, voolav liiv ja savine liiv; G4 – nidus, nt lõss, liivsavi, uhteline mergel ja savi.

Toru algne läbipaine ei tohi ületada 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24.



Mine **EVOCAB HARD**
 kokkuvõttelehele



KAABLIKAITSETORUD MAA-ALUSTELE SÜSTEEMIDELE



DN/OD 75 mm

EVOCAB HARD N750

Arvutustes kasutatud karakteristikud:

Veenivoo maapinnast - 0,1 m
 Kuiva pinnase mahukaal - 20 kN/m³
 Märja pinnase mahukaal - 11 kN/m³
 Vee mahukaal - 10 kN/m³

Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 95 %	Paigalduskoht:	1. rühm (klassi A15) - Ainult jalakäijatele ja jalgratturitele kasutatavad alad (ühe ratta koormus <10 kN).																
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5	
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		62.5	40.3	31.2	27.2	25.6	25.3	25.8	26.7	29.9	33.5	35.3	39.2	43.4	45.4	76.0	117.2	
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		2.87	2.56	2.43	2.37	2.35	2.34	2.35	2.36	2.40	2.44	2.46	2.51	2.56	2.59	2.92	3.32	
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	2. rühm (klassi B125) - Jalakäijate alad ja võrreldavad alad, autoparklad või parkimismajad (ühe ratta koormus 60 kN).																
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5	
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		340.3	196.6	131.2	96.6	76.6	64.4	56.6	51.7	50.1	50.3	50.9	53.0	57.5	59.2	85.2	122.4	
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		6.59	4.64	3.75	3.29	3.01	2.85	2.74	2.68	2.65	2.65	2.65	2.67	2.72	2.74	3.01	3.34	
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	3. rühm (klassi C250) - Teeäärise kanali see ala, mis ulatub teeäärise servast mõõdetuna maksimaalselt 0,5 m sõiduteele ja maksimaalselt 0,2 m jalakäijate alale (ühe ratta koormus 100 kN).																
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5	
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		562.5	321.6	211.2	152.2	117.4	95.6	81.3	71.7	67.6	65.8	65.5	67.5	73.8	75.2	93.4	126.9	
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		9.58	6.32	4.82	4.02	3.56	3.26	3.07	2.94	2.88	2.85	2.84	2.86	2.93	2.94	3.10	3.39	
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	4. rühm (klassi D400) - Sõidutee (tee, kaasa arvatud jalakäijate tänava osana), kõvad teepeenrad ja parkimisalad, igat tüüpi maanteeõidukitele (ühe ratta koormus 120 kN).																
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5	
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		673.7	384.1	251.2	180.0	137.8	111.2	93.7	81.7	75.9	72.9	72.2	73.8	80.5	81.7	97.2	129.1	
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		11.08	7.16	5.36	4.39	3.83	3.47	3.23	3.07	2.98	2.94	2.92	2.94	3.01	3.02	3.15	3.42	

5.38

Toru algne läbipaine ületab 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24 (punkt 10.2.5).

Märkused.

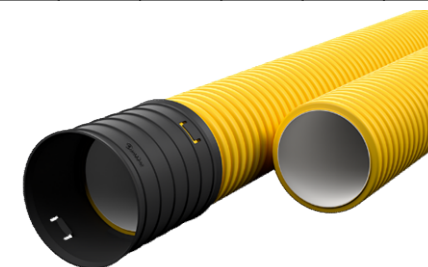
Paigalduskoha rühmad vastavalt standardile EN 124-1.

Kraavi tagasitõimiseks on soovitatav kasutada G1, G2, G3 ja G4 pinnasegruppide materjali.

Pinnasegrupid – vastavalt standardi CEN/TR 1046 A lisa A tabelile A.1.

Pinnasetüübid: G1, G2 ja G3 – granulaarne, näiteks killustik, jõe- ja rannakruus, luite- ja ajuliiiv, moreenliiv, murenenud kruus, voolav liiv ja savine liiv; G4 – nidus, nt lõss, liivsavi, uhteline mergel ja savi.

Toru algne läbipaine ei tohi ületada 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24.



Mine **EVOCAB HARD**
 kokkuvõttelehele



KAABLIKAITSETORUD MAA-ALUSTELE SÜSTEEMIDELE



DN/OD 90 mm

EVOCAB HARD N750

Arvutustes kasutatud karakteristikud:

Veenivoo maapinnast - 0,1 m
 Kuiva pinnase mahukaal - 20 kN/m³
 Märja pinnase mahukaal - 11 kN/m³
 Vee mahukaal - 10 kN/m³

Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 95 %	Paigalduskoht:	1. rühm (klassi A15) - Ainult jalakäijatele ja jalgratturitele kasutatavad alad (ühe ratta koormus <10 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		62.7	40.5	31.3	27.3	25.7	25.5	25.9	26.8	30.1	33.6	35.5	39.3	43.6	45.6	76.2	117.4
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		2.99	2.63	2.49	2.42	2.40	2.39	2.40	2.41	2.45	2.50	2.53	2.58	2.64	2.66	3.04	3.46
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	2. rühm (klassi B125) - Jalakäijate alad ja võrreldavad alad, autoparklad või parkimismajad (ühe ratta koormus 60 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		340.5	196.7	131.3	96.8	76.8	64.5	56.8	51.8	50.2	50.4	51.0	53.2	57.7	59.3	85.4	122.5
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		7.20	4.99	3.98	3.46	3.15	2.96	2.84	2.76	2.73	2.73	2.73	2.76	2.82	2.83	3.12	3.48
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	3. rühm (klassi C250) - Teeäärise kanali see ala, mis ulatub teeäärise servast mõõdetuna maksimaalselt 0,5 m sõiduteele ja maksimaalselt 0,2 m jalakäijate alale (ühe ratta koormus 100 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		562.7	321.7	211.3	152.3	117.6	95.8	81.5	71.8	67.7	66.0	65.7	67.7	74.0	75.3	93.5	127.1
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		10.59	6.89	5.19	4.29	3.76	3.43	3.21	3.06	2.99	2.95	2.95	2.97	3.05	3.06	3.23	3.54
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	4. rühm (klassi D400) - Sõidutee (tee, kaasa arvatud jalakäijate tänava osana), kõvad teepeenrad ja parkimisalad, igat tüüpi maanteeõidukitele (ühe ratta koormus 120 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		673.8	384.2	251.3	180.1	138.0	111.4	93.8	81.8	76.0	73.1	72.3	73.9	80.6	81.8	97.4	129.2
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		12.29	7.84	5.80	4.71	4.07	3.66	3.39	3.21	3.11	3.06	3.04	3.05	3.14	3.15	3.28	3.57

5.38

Toru algne läbipaine ületab 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24 (punkt 10.2.5).

Märkused.

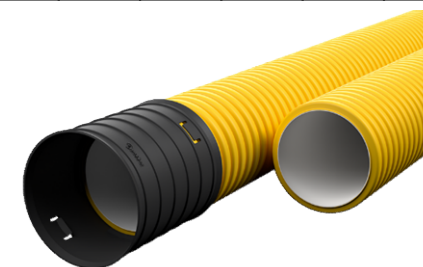
Paigalduskoha rühmad vastavalt standardile EN 124-1.

Kraavi tagasitõimiseks on soovitatav kasutada G1, G2, G3 ja G4 pinnasegruppide materjali.

Pinnasegrupid – vastavalt standardi CEN/TR 1046 A lisa A tabelile A.1.

Pinnasetüübid: G1, G2 ja G3 – granulaarne, näiteks killustik, jõe- ja rannakruus, luite- ja ajuliiiv, moreenliiv, murenenud kruus, voolav liiv ja savine liiv; G4 – nidus, nt löss, liivsavi, uhteline mergel ja savi.

Toru algne läbipaine ei tohi ületada 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24.



Mine **EVOCAB HARD**
 kokkuvõttelehele



KAABLIKAITSETORUD MAA-ALUSTELE SÜSTEEMIDELE



DN/OD 110 mm

EVOCAB HARD N750

Arvutustes kasutatud karakteristikud:

Veenivoo maapinnast - 0,1 m
 Kuiva pinnase mahukaal - 20 kN/m³
 Märja pinnase mahukaal - 11 kN/m³
 Vee mahukaal - 10 kN/m³

Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 95 %	Paigalduskoht:	1. rühm (klassi A15) - Ainult jalakäijatele ja jalgratturitele kasutatavad alad (ühe ratta koormus <10 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		62.9	40.7	31.6	27.5	26.0	25.7	26.1	27.1	30.3	33.8	35.7	39.5	43.8	45.8	76.4	117.6
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		3.12	2.72	2.56	2.48	2.45	2.45	2.45	2.46	2.51	2.57	2.60	2.65	2.72	2.75	3.16	3.62
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	2. rühm (klassi B125) - Jalakäijate alad ja võrreldavad alad, autoparklad või parkimismajad (ühe ratta koormus 60 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		340.7	197.0	131.6	97.0	77.0	64.7	57.0	52.1	50.4	50.7	51.2	53.4	57.9	59.6	85.6	122.7
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		7.87	5.38	4.24	3.64	3.30	3.09	2.95	2.86	2.83	2.82	2.83	2.85	2.92	2.94	3.25	3.64
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	3. rühm (klassi C250) - Teeäärise kanali see ala, mis ulatub teeäärise servast mõõdetuna maksimaalselt 0,5 m sõiduteele ja maksimaalselt 0,2 m jalakäijate alale (ühe ratta koormus 100 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		562.9	322.0	211.6	152.5	117.8	96.0	81.7	72.1	67.9	66.2	65.9	67.9	74.2	75.6	93.7	127.3
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		11.71	7.52	5.61	4.59	3.99	3.61	3.36	3.20	3.11	3.07	3.06	3.08	3.17	3.19	3.37	3.70
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	4. rühm (klassi D400) - Sõidutee (tee, kaasa arvatud jalakäijate tänava osana), kõvad teepeenrad ja parkimisalad, igat tüüpi maanteeõidukitele (ühe ratta koormus 120 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		674.0	384.5	251.6	180.3	138.2	111.6	94.0	82.1	76.3	73.3	72.6	74.1	80.8	82.1	97.6	129.4
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		13.62	8.59	6.29	5.06	4.33	3.87	3.57	3.36	3.25	3.19	3.17	3.18	3.28	3.29	3.42	3.73

5.38

— Toru algne läbipaine ületab 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24 (punkt 10.2.5).

Märkused.

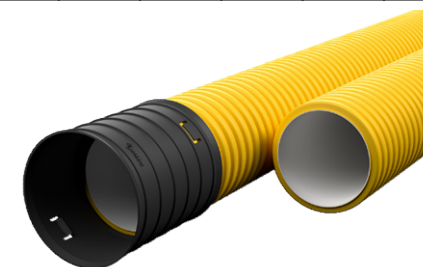
Paigalduskoha rühmad vastavalt standardile EN 124-1.

Kraavi tagasitõimiseks on soovitatav kasutada G1, G2, G3 ja G4 pinnasegruppide materjali.

Pinnasegrupid – vastavalt standardi CEN/TR 1046 A lisa A tabelile A.1.

Pinnasetüübid: G1, G2 ja G3 – granulaarne, näiteks killustik, jõe- ja rannakruus, luite- ja ajuliiiv, moreenliiv, murenenud kruus, voolav liiv ja savine liiv; G4 – nidus, nt lõss, liivsavi, uhteline mergel ja savi.

Toru algne läbipaine ei tohi ületada 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24.



Mine **EVOCAB HARD**
 kokkuvõttelehele



KAABLIKAITSETORUD MAA-ALUSTELE SÜSTEEMIDELE



DN/OD 125 mm

EVOCAB HARD N750

Arvutustes kasutatud karakteristikud:

Veenivoo maapinnast - 0,1 m
 Kuiva pinnase mahukaal - 20 kN/m³
 Märja pinnase mahukaal - 11 kN/m³
 Vee mahukaal - 10 kN/m³

Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 95 %	Paigalduskoht:	1. rühm (klassi A15) - Ainult jalakäijatele ja jalgratturitele kasutatavad alad (ühe ratta koormus <10 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		63.1	40.9	31.7	27.7	26.1	25.8	26.3	27.2	30.4	34.0	35.8	39.7	43.9	46.0	76.5	117.7
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		3.21	2.78	2.60	2.52	2.49	2.48	2.49	2.50	2.55	2.61	2.64	2.70	2.77	2.80	3.23	3.71
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	2. rühm (klassi B125) - Jalakäijate alad ja võrreldavad alad, autoparklad või parkimismajad (ühe ratta koormus 60 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		340.8	197.1	131.7	97.1	77.1	64.9	57.1	52.2	50.6	50.8	51.4	53.5	58.1	59.7	85.7	122.9
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		8.30	5.62	4.40	3.76	3.39	3.16	3.02	2.93	2.89	2.88	2.88	2.91	2.98	3.00	3.33	3.73
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	3. rühm (klassi C250) - Teeäärise kanali see ala, mis ulatub teeäärise servast mõõdetuna maksimaalselt 0,5 m sõiduteele ja maksimaalselt 0,2 m jalakäijate alale (ühe ratta koormus 100 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		563.1	322.1	211.7	152.7	118.0	96.1	81.8	72.2	68.1	66.3	66.0	68.1	74.4	75.7	93.9	127.5
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		12.40	7.92	5.86	4.77	4.13	3.72	3.46	3.28	3.19	3.15	3.14	3.16	3.25	3.27	3.45	3.79
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	4. rühm (klassi D400) - Sõidutee (tee, kaasa arvatud jalakäijate tänava osana), kõvad teepeenrad ja parkimisalad, igat tüüpi maanteeõidukitele (ühe ratta koormus 120 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		674.2	384.6	251.7	180.5	138.4	111.8	94.2	82.2	76.4	73.5	72.7	74.3	81.0	82.2	97.7	129.6
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		14.45	9.06	6.59	5.27	4.50	4.00	3.68	3.46	3.34	3.27	3.25	3.26	3.36	3.38	3.51	3.82

5.38

Toru algne läbipaine ületab 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24 (punkt 10.2.5).

Märkused.

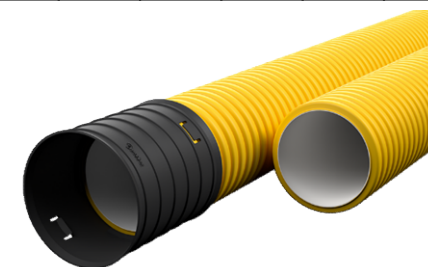
Paigalduskoha rühmad vastavalt standardile EN 124-1.

Kraavi tagasitõimiseks on soovitatav kasutada G1, G2, G3 ja G4 pinnasegruppide materjali.

Pinnasegrupid – vastavalt standardi CEN/TR 1046 A lisa A tabelile A.1.

Pinnasetüübid: G1, G2 ja G3 – granulaarne, näiteks killustik, jõe- ja rannakruus, luite- ja ajuliiiv, moreenliiv, murenenud kruus, voolav liiv ja savine liiv; G4 – nidus, nt lõss, liivsavi, uhteline mergel ja savi.

Toru algne läbipaine ei tohi ületada 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24.



Mine **EVOCAB HARD**
 kokkuvõttelehele



KAABLIKAITSETORUD MAA-ALUSTELE SÜSTEEMIDELE



DN/OD 160 mm

EVOCAB HARD N750

Arvutustes kasutatud karakteristikud:

Veenivoo maapinnast - 0,1 m
 Kuiva pinnase mahukaal - 20 kN/m³
 Märja pinnase mahukaal - 11 kN/m³
 Vee mahukaal - 10 kN/m³

Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 95 %	Paigalduskoht:	1. rühm (klassi A15) - Ainult jalakäijatele ja jalgratturitele kasutatavad alad (ühe ratta koormus <10 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		63.4	41.2	32.1	28.1	26.5	26.2	26.7	27.6	30.8	34.3	36.2	40.0	44.3	46.3	76.9	118.1
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		3.31	2.84	2.65	2.57	2.53	2.52	2.53	2.54	2.60	2.66	2.69	2.76	2.83	2.86	3.31	3.81
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	2. rühm (klassi B125) - Jalakäijate alad ja võrreldavad alad, autoparklad või parkimismajad (ühe ratta koormus 60 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		341.2	197.5	132.1	97.5	77.5	65.3	57.5	52.6	50.9	51.2	51.7	53.9	58.4	60.1	86.1	123.3
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		8.76	5.89	4.58	3.89	3.50	3.25	3.10	3.00	2.95	2.95	2.95	2.98	3.05	3.07	3.41	3.83
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	3. rühm (klassi C250) - Teeäärise kanali see ala, mis ulatub teeäärise servast mõõdetuna maksimaalselt 0,5 m sõiduteele ja maksimaalselt 0,2 m jalakäijate alale (ühe ratta koormus 100 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		563.4	322.5	212.1	153.1	118.3	96.5	82.2	72.6	68.4	66.7	66.4	68.4	74.7	76.1	94.3	127.8
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		13.16	8.35	6.15	4.97	4.28	3.85	3.57	3.38	3.28	3.23	3.22	3.24	3.34	3.36	3.55	3.89
Standardne Proctor-tihedus (SPD) ≥ 98 %	Paigalduskoht:	4. rühm (klassi D400) - Sõidutee (tee, kaasa arvatud jalakäijate tänava osana), kõvad teepeenrad ja parkimisalad, igat tüüpi maanteeõidukitele (ühe ratta koormus 120 kN).															
Paigaldussügavus (H) maapinnast toru ülaosani, m		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.7	1.9	2.0	3.5	5.5
Vertikaalkoormus kokku (Q) torule pärast ehitustööde lõppu, kN/m ²		674.5	385.0	252.1	180.8	138.7	112.1	94.6	82.6	76.8	73.8	73.1	74.7	81.4	82.6	98.1	130.0
Toru algne läbipaine pärast ehitustööde lõppu, %		15.36	9.58	6.93	5.51	4.68	4.15	3.80	3.56	3.44	3.37	3.34	3.36	3.46	3.47	3.61	3.93

5.38

— Toru algne läbipaine ületab 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24 (punkt 10.2.5).

Märkused.

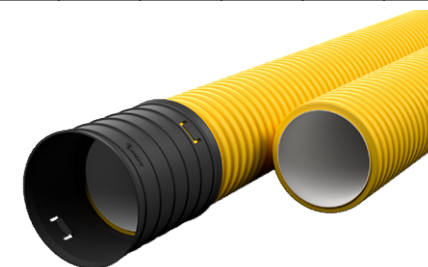
Paigalduskoha rühmad vastavalt standardile EN 124-1.

Kraavi tagasitõimiseks on soovitatav kasutada G1, G2, G3 ja G4 pinnasegruppide materjali.

Pinnasegrupid – vastavalt standardi CEN/TR 1046 A lisa A tabelile A.1.

Pinnasetüübid: G1, G2 ja G3 – granulaarne, näiteks killustik, jõe- ja rannakruus, luite- ja ajuliiiv, moreenliiv, murenenud kruus, voolav liiv ja savine liiv; G4 – nidus, nt lõss, liivsavi, uhteline mergel ja savi.

Toru algne läbipaine ei tohi ületada 5%-list piiripealset väärtust, mis on nähtud ette standardiga EN 61386-24.



Mine **EVOCAB HARD**
 kokkuvõttelehele

