



# TOOTE- KATALOOG

[www.eestipuistevill.ee](http://www.eestipuistevill.ee)

# KESKKONNASÕBRALIKUD ISOLATSIOONILAHENDUSED

Toodetud Saksamaal

## SISUKORD

KES ME OLEME	3
PUITKIUD PUISTEVILL	4
PLAATVILL	5
TUULETÕKKEPLAADID	6
naturheld 100	6
naturheld 110	7
naturheld 140	8
naturheld 180	9
naturheld 220	10





Ehitamine koos naturheldiga:  
Meie isolatsioonimaterjalid  
vastava kõikidele QNG nõuetele!

### JÄTKUSUUTLIK:

- ▲ Puiduhake, kui saekaatri kõrvalprodukt
- ▲ Puukoor oma soojuse ja elektri tootmiseks
- ▲ Elekter taastuv energiast
- ▲ naturheld toodab oma energia ise

### ÖKOLOOGILINE:

- ▲ 100 protsendiline puidukasutus
- ▲ Veetötlus tehases
- ▲ Meie kaubaalused on korduvkasutatavad
- ▲ Puitkiu jäägid tagastatakse tootmistsüklisse



### Uurimiskeskus

### INNOVATIIVNE:

Meie uues uurimiskeskuses  
arendame uusi lahendusi  
puitkonstruktsiooni  
ehitamisel



### PEFC sertifikaat

See toode tuleb jätkusuutlikult  
majandatud metsadest

[www.pefc.ee](http://www.pefc.ee)



**ZIEGLER  
LOGISTIK**

### USALDUSVÄÄRNE:

Rohkem kui 230 tiptasemel,  
madala heitega veoautot



Kaubaaluste taaskasutus



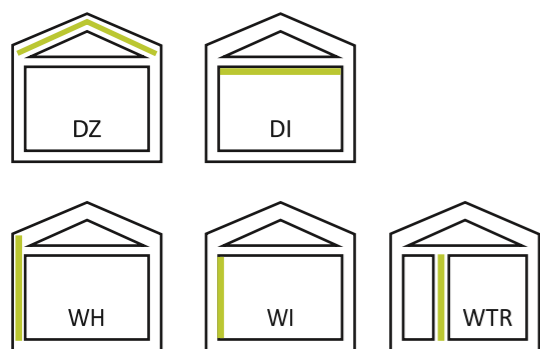
**ZIEGLER  
HOLZINDUSTRIE**

### PIIRKONDLIK:

- ▲ Valmistatud Saksamaal, Baieris
- ▲ Puiduhake saeveskist, mis on vaid 25km kaugusel

# PUITKIUD PUISTEVILL FLOW

## VÕIMALIKUD PAIGALDUSKOHAD



- ▲ Pööningute soojustamiseks
- ▲ Seinte soojustamiseks
- ▲ Kaldpindade soojustamiseks
- ▲ Vahelagede soojustamiseks
- ▲ Põrandate soojustamiseks

FLOW		
Soovituslik paigaldus tihedus	kg/m <sup>3</sup>	33–43
Soojusjuhtivus	W/mK	0,038
Tuleklass vastavalt standardile EN 13501-1		E
Koostisained		Puitkiud, ammooniumsulfaat
Veeauru difusioonitakistustegur	μ	1-2
Soojusmahutavus	J/(kg*K)	2100
Jäätmeklass vastavalt AVV		030105, 170201



Pakend	kg kotis	Kotte alusel	Aluse kaal	Laos	Hind(€/pakk) km-ga
Kiletatud	15	21	315	Tellimisel	17,36
Kiletamata	20	18	360	Tellimisel	20,46

TRANSPORDI INFO	
Aluse mõõdud	Ca. 120 * 80 * 250 cm
Aluseid poolhaaket(Standard poolhaage: 2.40 lai, 13.60 pikk)	32
Aluse kõrgus(Koos alusega)	255 cm



# FLEX PUITKIUD PLAATVILL

## VÕIMALIKUD PAIGALDUSKOHAD



- ▲ Sarikate vahede soojustamiseks
- ▲ Sise- ja välisseinte soojustamiseks
- ▲ Kaldpindade soojustamiseks
- ▲ Vahelagede soojustamiseks



Paigaldus: Puitkarkassile

Mõõt (mm)	Paksus (mm)	m <sup>2</sup> pakis	Plaati pakis	Pakke alusel	m <sup>2</sup> alusel	Laos	Hind(€/pakk) km-ga
1220 x 575	30	11,22	16	10	112,24	Tellimisel	36,46
	40	8,42	12	10	84,18	Tellimisel	36,46
	50	8,42	12	8	67,34	Laos	45,38
	60	7,02	10	8	56,12	Tellimisel	45,38
	80	4,21	6	10	42,09	Tellimisel	36,46
	100	4,21	6	8	33,67	Laos	45,38
	120	3,51	5	8	28,06	Tellimisel	45,38
	140	2,81	4	8	22,45	Tellimisel	45,38
	160	2,10	3	10	21,05	Tellimisel	36,46
	180	2,10	3	8	16,84	Tellimisel	45,38
	200	2,10	3	8	16,84	Tellimisel	45,38
	220	1,40	2	10	14,03	Tellimisel	36,46
	240	1,40	2	10	14,03	Tellimisel	45,38
	260	1,40	2	8	11,22	Tellimisel	45,38
	280	1,40	2	8	11,22	Tellimisel	45,38
	300	1,40	2	8	11,22	Tellimisel	45,38

FLEX PUITKIUD PLAATVILL		
Tihedus	kg/m <sup>3</sup>	50
Soojusjuhtivus λ	W/mK	0,036
Tuleklass vastavalt standardile EN 13501-1		E
Koostisained		Puitkiud, polüolefiinkiud, ammooniumsulfaat
Tootmisviis		Kuivtootmine
Veeauru difusioonitakistustegur	μ	1-2
Soojusmahutavus	J/(kg*K)	2100
Õhuvoolu takistustegur	kPa*s/m <sup>2</sup>	5 bis 60mm, 6 ab 80mm
Jäätmeklass vastavalt AVV		030105, 170201

Paigaldus: Metallkarkassile C-profiliga

Mõõt(mm)	Paksus(mm)	m <sup>2</sup> alusel	Pakke alusel	m <sup>2</sup> pakis	Tükki alusel	Laos	Hind(€/pakk) km-ga
1250 x 625	40*	93,75	10	9,375	120	Tellimisel	Küsi pakkumist
	60*	62,50	8	7,813	80	Tellimisel	Küsi pakkumist
	80*	46,88	10	4,688	60	Tellimisel	Küsi pakkumist

TRANSPORDI INFO		1220 x 575 mm	1250 x 625 mm
Aluse mõõdud:		ca. 122 * 115 * 255 cm	ca. 125 * 120 * 255 cm
Aluseid poolhaakel(Poolhaage: 2.40 lai, 13.60 pikk)		22	20



\*eritellimus

naturheld 100

## VÕIMALIKUD PAIGALDUSKOHAD



- ▲ Tugev ja kerge isolatsiooniplaat
- ▲ Siseseinte ja kaldpindade jaoks

naturheld 100		
Tihedus	kg/m <sup>3</sup>	100
Soojusjuhtivus λ	W/mK	0,037
Tuleklass vastavalt standardile EN 13501-1		E
Koostisained		Puitkiud, polüuretaanvaik, parafiinvaha
Tootmisviis		Kuivtootmine
Survepinge 10% deformatsiooni puhul	kPa	≥40
Tõmbetugevus risti paneeli tasapinnaga	kPa	≥7,5
Veeauru difusioonitakistustegur	μ	3
Soojusmahutavus	J/(kg*K)	2100
Jäätmeklass vastavalt AVV		030105, 170201

Paigaldus: UDP-A alus plaat

Mõõt (mm)	Tapp	Paksus(mm)	m <sup>2</sup> alusel	Tükki alusel	Laos	Hind(€/plaat) km-ga
1250 x 600	Sirge äär	40	42,00	56	Tellimisel	7,56
		60	28,50	38	Tellimisel	10,54
		80	21,00	28	Tellimisel	14,26
		100	16,50	22	Tellimisel	16,74
		120	13,50	18	Tellimisel	20,08
		140	12,00	16	Tellimisel	23,06
		160	10,50	14	Tellimisel	26,28

TRANSPORDI INFO	1250 x 600 mm
Aluse mõõdud:	ca. 125 * 120 * 130 cm
Aluseid poolhaakel(Poolhaage: 2.40 lai, 13.60 pikk)	40
Aluse kõrgus(Koos alusega)	130 cm



# naturheld 110

## VÕIMALIKUD PAIGALDUSKOHAD



- ▲ Tugev isolatsiooniplaat, erinevateks kasutusteks
- ▲ Krohvitav, võib katta soojustusega
- ▲ Sobib kaldpindadele, lamekatuse isolatsiooniks



Mõõt (mm)	Tapp	Paksus(mm)	m <sup>2</sup> alusel	Tükki alusel	Laos	Hind(€/plaat) km-ga
1250 x 600	Sirge äär	80	21,00	28	Tellimisel	16,00
		100	16,50	22	Tellimisel	18,48

Mõõt(mm)	Tapp	Paksus(mm)	m <sup>2</sup> alusel	Tükki alusel	Laos	Hind(€/plaat) km-ga
1200 x 400	Sirge äär	120	12,96	27	Tellimisel	15,62
		140	11,52	24	Tellimisel	17,86
		160	10,08	21	Tellimisel	20,08
		180	8,64	18	Tellimisel	22,56
		200	7,20	15	Tellimisel	25,04

naturheld 110		
Tihedus	kg/m <sup>3</sup>	110
Soojusjuhtivus λ	W/mK	0,039
Tuleklass vastavalt standardile EN 13501-1		E
Koostisained		Puitkiud, polüuretaanvaik, parafiinvaha
Tootmisviis		Kuivtootmine
Survepinge 10% deformatsiooni puhul	kPa	≥50
Tõmbetugevus risti paneeli tasapinnaga	kPa	≥15
Veeauru difusioonitakistustegur	μ	3
Soojusmahutavus	J/(kg*K)	2100
Õhuvoolu takistustegur	kPa*s/m <sup>2</sup>	80mm>50, 100mm>45, 160mm>35
Jäätmeklass vastavalt AVV		030105, 170201

TRANSPORDI INFO	1250 x 600 mm	1200 x 400 mm
Aluse mõõdud:	ca. 125 * 120 * 130 cm	ca. 120 * 120 * 120 cm
Aluseid poolhaakel(Poolhaage: 2.40 lai, 13.60 pikk)	40	44
Aluse kõrgus(Koos alusega)	130 cm	130 cm



# naturheld 140

## VÖIMALIKUD PAIGALDUSKOHAD



- ▲ Universaalne ja kerge isolatsiooniplaat
- ▲ Vihmakindel alusplaat alates 15° katusekaldest (Tapiga 60-180mm)
- ▲ Krohvitatav, puitkarkassile ja C-profiiliga metallkarkassile
- ▲ Ilmastikukindel kuni 12 nädalat, kui katus on alt lahtine
- ▲ Ilmastikukindel kuni 4 nädalat, kui katus on alt kinnine

naturheld 140		
Tihedus	kg/m <sup>3</sup>	140
Soojusjuhtivus λ	W/mK	0,041
Tuleklass vastavalt standardile EN 13501-1		E
Koostisained		Puitkiud, polüuretaanvaik, parafiinvaha
Tootmisviis		Kuivtootmine
Survepinge 10% deformatsiooni puhul	kPa	≥100
Tõmbetugevus risti paneeli tasapinnaga	kPa	≥20
Veeauru difusioonitakistustegur	μ	3
Soojusmahutavus	J/(kg*K)	2100
Õhuvoolu takistustegur	kPa*s/m <sup>2</sup>	>60
Jäätmeklass vastavalt AVV		030105, 170201

Mõõt (mm)	Tapp	Paksus(mm)	m <sup>2</sup> alusel	Tükki alusel	Laos	Hind(€/plaat) km-ga
1250 x 600	Sirge äär	40	42,00	56	Tellimisel	9,18
		60	28,50	38	Tellimisel	13,14

Mõõt (mm)	Tapp	Paksus(mm)	m <sup>2</sup> alusel	Kasulik plaadi pind	Tükki alusel	Laos	Hind(€/plaat) km-ga
1880 x 615	Tapiga	60	43,94	1,09m <sup>2</sup>	38	Laos	19,60
		80	32,37	1,09m <sup>2</sup>	28	Tellimisel	25,60
		100	25,44	1,09m <sup>2</sup>	22	Tellimisel	30,76
		120	20,81	1,09m <sup>2</sup>	18	Tellimisel	34,48
		140	18,50	1,09m <sup>2</sup>	16	Tellimisel	39,44
		160	16,19	1,09m <sup>2</sup>	14	Tellimisel	46,88
		180	13,87	1,09m <sup>2</sup>	12	Tellimisel	51,84
		200	11,56	1,09m <sup>2</sup>	10	Tellimisel	56,80
220	11,56	1,09m <sup>2</sup>	10	Tellimisel	59,28		

TRANSPORDI INFO	1250 x 600 mm	1880 x 615 mm
Aluse mõõdud:	ca. 125 * 120 * 130 cm	ca. 188 * 121 * 130 cm
Aluseid poolhaakel(Poolhaage: 2.40 lai, 13.60 pikk)	40	28
Aluse kõrgus(Koos alusega)	130 cm	130 cm



# naturheld 180

## VÖIMALIKUD PAIGALDUSKOHAD



- ▲ Universaalne ja vastupidav isolatsiooniplaat
- ▲ Vihmakindel alusplaat alates 15° katusekaldest
- ▲ Krohvitav, puitkarkassile ja C-profiliga metallkarkassile
- ▲ Ilmastikukindel kuni 12 nädalat, kui konstruktsioon on seest avatud
- ▲ Ilmastikukindel kuni 4 nädalat, kui konstruktsioon on seest kinnine



Mõõt (mm)	Tapp	Paksus(mm)	m <sup>2</sup> alusel	Kasulik plaadi pind	Tükki alusel	Laos	Hind(€/plaat) km-ga
1880 x 615	Tapiga	40	64,75	1,10m <sup>2</sup>	56	Laos	16,12
		60	43,94	1,10m <sup>2</sup>	38	Tellimisel	22,32
		80	32,37	1,10m <sup>2</sup>	28	Tellimisel	29,76
		100	25,44	1,10m <sup>2</sup>	22	Tellimisel	37,20
		120	20,81	1,10m <sup>2</sup>	18	Tellimisel	44,64

Mõõt (mm)	Tapp	Paksus(mm)	m <sup>2</sup> alusel	Kasulik plaadi pind	Tükki alusel	Laos	Hind(€/plaat) km-ga
2550 x 615	Tapiga	40	87,82	1,50m <sup>2</sup>	56	Tellimisel	21,08
		60	59,59	1,50m <sup>2</sup>	38	Tellimisel	29,76

Mõõt (mm)	Tapp	Paksus(mm)	m <sup>2</sup> alusel	Kasulik plaadi pind	Tükki alusel	Laos	Hind(€/plaat) km-ga
1185 x 2550	Tapiga	60	57,41	2,93m <sup>2</sup>	19	Tellimisel	53,94

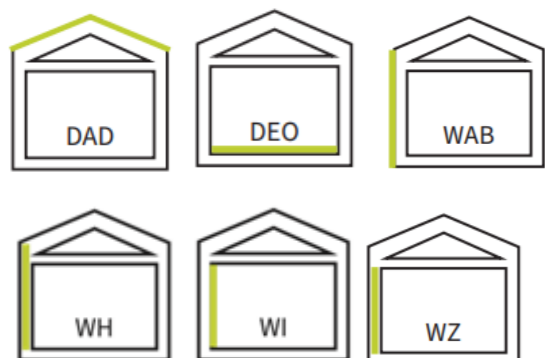
naturheld 180		
Tihedus	kg/m <sup>3</sup>	180
Soojusjuhtivus λ	W/mK	0,043
Tuleklass vastavalt standardile EN 13501-1		E
Koostisained		Puitkiud, polüuretaanvaik, parafiinvaha
Tootmisviis		Kuivtootmine
Survepinge 10% deformatsiooni puhul	kPa	≥150
Tõmbetugevus risti paneeli tasapinnaga	kPa	≥30
Veeauru difusioonitakistustegur	μ	3
Soojusmahutavus	J/(kg*K)	2100
Õhuvoolu takistustegur	kPa*s/m <sup>2</sup>	>100
Jäätmeklass vastavalt AVV		030105, 170201

TRANSPORDI INFO	1880 x 615 mm	2550 x 615 mm	1185 x 2550 mm
Aluse mõõdud:	ca. 188 * 121 * 130 cm	ca. 255 * 121 * 130 cm	ca. 255 * 118 * 130 cm
Aluseid poolhaaket(Poolhaage: 2.40 lai, 13.60 pikk)	28	20	20
Aluse kõrgus(Koos alusega)	130 cm	130 cm	130 cm



# naturheld 220

## VÖIMALIKUD PAIGALDUSKOHAD



- ▲ Universaalne ja väga vastupidav isolatsiooniplaat
- ▲ Vihmakindel alusplaat alates 15° katusekaldest
- ▲ Krohvitav, puitkarkassile ja C-profiliga metallkarkassile
- ▲ Ilmastikukindel kuni 12 nädalat, kui konstruktsioon on seest avatud
- ▲ Ilmastikukindel kuni 4 nädalat, kui konstruktsioon on seest kinnine

naturheld 220		
Tihedus	kg/m <sup>3</sup>	220
Soojusjuhtivus λ	W/mK	0,047
Tuleklass vastavalt standardile EN 13501-1		E
Koostisained		Puitkiud, polüuretaanvaik, parafiinvaha
Tootmisviis		Kuivtootmine
Survepinge 10% deformatsiooni puhul	kPa	≥200
Tõmbetugevus risti paneeli tasapinnaga	kPa	≥50
Veeauru difusioonitakistustegur	μ	5
Soojusmahutavus	J/(kg*K)	2100
Õhuvoolu takistustegur	kPa*s/m <sup>2</sup>	>100
Jäätmeklass vastavalt AVV		030105, 170201

Mõõt (mm)	Tapp	Paksus(mm)	m <sup>2</sup> alusel	Tükki alusel	Laos	Hind(€/plaat) km-ga
1250 x 600	Sirge serv	22	78,00	104	Tellimisel	6,94
		35	48,00	64	Tellimisel	10,42

Mõõt (mm)	Tapp	Paksus(mm)	m <sup>2</sup> alusel	Kasulik plaadi pind	Tükki alusel	Laos	Hind(€/plaat) km-ga
2550 x 615	Tapiga	22	163,10	1,50m <sup>2</sup>	104	Laos	13,14
		35	100,37	1,50m <sup>2</sup>	64	Laos	22,32

TRANSPORDI INFO	1250 x 600 mm	2550 x 615 mm
Aluse mõõdud:	ca. 125 * 120 * 130 cm	ca. 255 * 121 * 130 cm
Aluseid poolhaaket(Poolhaage: 2.40 lai, 13.60 pikk)	40	20
Aluse kõrgus(Koos alusega)	130 cm	130 cm





Sarikatevaheline soojusisolatsioon, kahekihilised katused, mittekäidavad, kuid ligipääsetavad pööningud



Lae sisesoojustus (alumine) või katuse soojustus sarikate/ kandekonstruktsioon sisepinnal, ripplagi jne



Katuse või lae välisoojustus, kaitstud ilmastikuolude eest, tihenduste all olev soojustus



Katuse või lae välisoojustus, kaitstud ilmastikuolude eest, kattekihtide all olev soojustus



Lae või põrandaplaadi (pealtpoolt) sisesoojustus tasanduskihi all ilma mürasummutusnõudeta



Siseseinte soojustus



Ruumi vaheseinte soojustamine



Puitkarkassi ja puitpaneelkonstruktsioonide soojustamine



Seina laudisetagune välisoojustus



Seinte soojustamine



Seina välisoojustus krohvi all

