

OSOITINKELLLOT, KELLOLUETTELO

MINUUTTIPULSSISIVUKELLLOT, SISÄTILOIHIN	2
Pyöreä muovikehys	2
Pyöreä metallikehys	3
Sekuntiosoittimella, pyöreä kehys eloksoitua alumiinia	4
Nelikulmaiset	5
Koristeelliset	6
SEKUNTIPULSSIKELLLOT SISÄTILOIHIN	7
Pyöreä muovikehys tai eloksoitu alumiinikehys	7
MINUUTTIPULSSIKELLLOT ULOS JA SISÄLLE	8
Pyöreä kehys alumiinia, polttomaalattu tummanharmaaksi	8
Nelikulmaiset, kehys alumiinia, polttomaalattu tummanharmaaksi	9
ITSENÄISESTI TOIMIVAT KELLLOT	10
Synkronikellot sisätiloihin 230 V 50 Hz ilman varakäyntiä	10
Kideparistokellot, sisätiloihin	10
Litium-paristolla 4 - 8 vuotta toimivat, RDS-radiotahdistetut kellot Ø 400, 600, 800 ja 900	10
LON- JA IRIG B-SIVUKELLLOT	10
VARRET KAKSIPUOLISILLE, PYÖREILLE KELLOILLE	11
Sisäkelloille Ø 232 - Ø 405, mitoitus kattoon ja seinälle	11
Kaksipuolisille kelloille Ø 635 - Ø 935	11
MAAILMANAIKAKELLLOT	12

MINUUTTIPULSSISIVUKELLOT SISÄTILOIHIN

Pyöreä muovikehys

Rakenne	Kellotaulu	Mitat mm kehys $\times$ syvyys	Laji
pinnalle asennettava	tuntiviivat	241 x 37 314 x 37 415 x 37	WO-91131/23 WO-91131/30 WO-91131/40
kaksipuolinen, säädettävällä seinävarrella	tuntiviivat	241 x 76 314 x 76 415 x 76	WO-91631/23 WO-91631/30 WO-91631/40
kaksipuolinen, säädettävällä kattovarrella	tuntiviivat	241 x 76 314 x 76 415 x 76	WO-91731/23 WO-91731/30 WO-91731/40
pinnalle asennettava	tunti- ja minuuttiviivat	241 x 37 314 x 37 415 x 37	WO-91132/23 WO-91132/30 WO-91132/40
kaksipuolinen, säädettävällä seinävarrella	tunti- ja minuuttiviivat	241 x 76 314 x 76 415 x 76	WO-91632/23 WO-91632/30 WO-91632/40
kaksipuolinen, säädettävällä kattovarrella	tunti- ja minuuttiviivat	241 x 76 314 x 76 415 x 76	WO-91732/23 WO-91732/30 WO-91732/40
pinnalle asennettava	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	241 x 37 314 x 37 415 x 37	WO-91133/23 WO-91133/30 WO-91133/40
kaksipuolinen, säädettävällä seinävarrella	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	241 x 76 314 x 76 415 x 76	WO-91633/23 WO-91633/30 WO-91633/40
kaksipuolinen, säädettävällä kattovarrella	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	241 x 76 314 x 76 415 x 76	WO-91733/23 WO-91733/30 WO-91733/40

Muovikehyksen värin määrää lajimerkinnän ensimmäinen numero :

Ruskea = 1
Harmaa = 2
Valkoinen = 9 (kuten yllä olevassa taulukossa)

Kaksipuolisten kellojen seinä- ja kattovarret ovat luonnonväriseksi eloksoitua, 20 x 20 mm:n alumiiniprofiilia.

Kellot toimivat vaihtonapaisilla 1/1 minuutin pulsseilla. Pulssin pituuden on oltava 2 sekuntia. Pulssijännite on 24 V. Koneiston virrankulutus on 7,5 mA/kpl, kaksipuolisissa kelloissa 15 mA/kello.

MINUUTTIPULSSISIVUKELLOT SISÄTILOIHIN

Pyöreä metallikehys

Rakenne	Kellotaulu	Mitat mm kehys $\varnothing$ x syvyys	Laji
pinnalle asennettava	tuntiviivat	232 x 36 305 x 36 405 x 36	WO-81131/23 WO-81131/30 WO-81131/40
kaksipuolinen, säädettävällä seinävarrella	tuntiviivat	232 x 74 305 x 74 405 x 74	WO-81631/23 WO-81631/30 WO-81631/40
kaksipuolinen, säädettävällä kattovarrella	tuntiviivat	232 x 74 305 x 74 405 x 74	WO-81731/23 WO-81731/30 WO-81731/40
pinnalle asennettava	tunti- ja minuuttiviivat	232 x 36 305 x 36 405 x 36	WO-81132/23 WO-81132/30 WO-81132/40
kaksipuolinen, säädettävällä seinävarrella	tunti- ja minuuttiviivat	232 x 74 305 x 74 405 x 74	WO-81632/23 WO-81632/30 WO-81632/40
kaksipuolinen, säädettävällä kattovarrella	tunti- ja minuuttiviivat	232 x 74 305 x 74 405 x 74	WO-81732/23 WO-81732/30 WO-81732/40
pinnalle asennettava	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	232 x 36 305 x 36 405 x 36	WO-81133/23 WO-81133/30 WO-81133/40
kaksipuolinen, säädettävällä seinävarrella	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	232 x 74 305 x 74 405 x 74	WO-81633/23 WO-81633/30 WO-81633/40
kaksipuolinen, säädettävällä kattovarrella	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	232 x 74 305 x 74 405 x 74	WO-81733/23 WO-81733/30 WO-81733/40

Metallikehysten materiaalin määrää lajimerkinnän ensimmäinen numero:

Messinki = 4
 Ruostumaton teräs = 6
 Eloksoitu alumiini = 8 (kuten yllä olevassa taulukossa)

Kaksipuolisten kellojen seinä- ja kattovarret ovat luonnonväriseksi eloksoitua, 20 x 20 mm:n alumiiniprofiilia.

Kellot toimivat vaihtonapaisilla 1/1 minuutin pulsseilla. Pulssin pituuden on oltava 2 sekuntia. Pulssijännite on 24 V. Koneiston virrankulutus on 7,5 mA/kpl, kaksipuolisissa kelloissa 15 mA/kello.

Alumiinikehykset ja varret tarjotaan pyydetessä halutun värisiksi polttomaalattuina.

MINUUTTIPULSSISIVUKELLOT SISÄTILOIHIN
Sekuntiosoitinella, pyöreä kehys eloksoitua alumiinia

Rakenne	Kellotaulu	Mitat mm kehys $\varnothing$ x syvyys	Laji
pinnalle asennettava	tunti- ja minuuttiviivat	232 x 48 305 x 48 405 x 48	WO-88132/23 WO-88132/30 WO-88132/40
kaksipuolinen, säädettävällä seinävarrella	tunti- ja minuuttiviivat	232 x 98 305 x 98 405 x 98	WO-88632/23 WO-88632/30 WO-88632/40
kaksipuolinen, säädettävällä kattovarrella	tunti- ja minuuttiviivat	232 x 98 305 x 98 405 x 98	WO-88732/23 WO-88732/30 WO-88732/40
pinnalle asennettava	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	232 x 48 305 x 48 405 x 48	WO-88133/23 WO-88133/30 WO-88133/40
kaksipuolinen, säädettävällä seinävarrella	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	232 x 98 305 x 98 405 x 98	WO-88633/23 WO-88633/30 WO-88633/40
kaksipuolinen, säädettävällä kattovarrella	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	232 x 98 305 x 98 405 x 98	WO-88733/23 WO-88733/30 WO-88733/40

Kellot toimivat vaihtonapaisilla 1/1 minuutin pulsseilla. Pulssin pituuden on oltava 2 sekuntia. Pulssijännite on 24 V.

Sekuntiosoitin saa käyttöjännitteensä kondensaattorista, jonka pääkelloilta tuleva minuuttipulssi varaa.

Sekuntiosoitimen liike on portaaton ja lähes äänetön.

Koneiston virrankulutus on 25 mA/kpl, kaksipuolisissa kelloissa 50 mA/kello.

Kaksipuolisten kellojen seinä- ja kattovarret ovat eloksoitua, 20 x 20 mm:n alumiiniprofiilia.

Alumiinikehykset ja varret tarjotaan pyydetessä halutun värisiksi polttomaalattuina.

MINUUTTIPULSSISIVUKELLOT SISÄTILOIHIN

Nelikulmaiset

Rakenne	Kellotaulu	Mitat mm kehys $\times$ syvyys	Laji
pinnalle asennettava	tunti- ja minuuttiviivat	232 x 51 305 x 51 405 x 51	WO-91152/23 WO-91152/30 WO-91152/40
kaksipuolinen, seinävarrella	tunti- ja minuuttiviivat	232 x 120 305 x 120 405 x 120	WO-91652/23 WO-91652/30 WO-91652/40
kaksipuolinen, kattovarrella	tunti- ja minuuttiviivat	232 x 120 305 x 120 405 x 120	WO-91752/23 WO-91752/30 WO-91752/40
pinnalle asennettava	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	232 x 51 305 x 51 405 x 51	WO-91153/23 WO-91153/30 WO-91153/40
kaksipuolinen, seinävarrella	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	232 x 120 305 x 120 405 x 120	WO-91653/23 WO-91653/30 WO-91653/40
kaksipuolinen, kattovarrella	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	232 x 120 305 x 120 405 x 120	WO-91753/23 WO-91753/30 WO-91753/40

Nelikulmaisten kellojen metallikehykset ovat polttomaalatut. Kaksipuolisten kellojen seinä- ja kattovarret ovat eloksoitua alumiinia. Varsi on 20 x 20 mm:n alumiiniprofiilia. Varren pituus on kiinteä.

Kellot toimivat vaihtonapaisilla 1/1 minuutin pulsseilla. Pulssin pituuden on oltava 2 sekuntia. Pulssijännite on 24 V. Koneiston virrankulutus on 7,5 mA/kpl, kaksipuolisissa kelloissa 15 mA/kello.

Metallikehyksen värin määrää lajimerkinnän ensimmäinen numero:

- 2 = Vaalean harmaa
9 = Valkoinen (kuten yllä olevassa taulukossa)

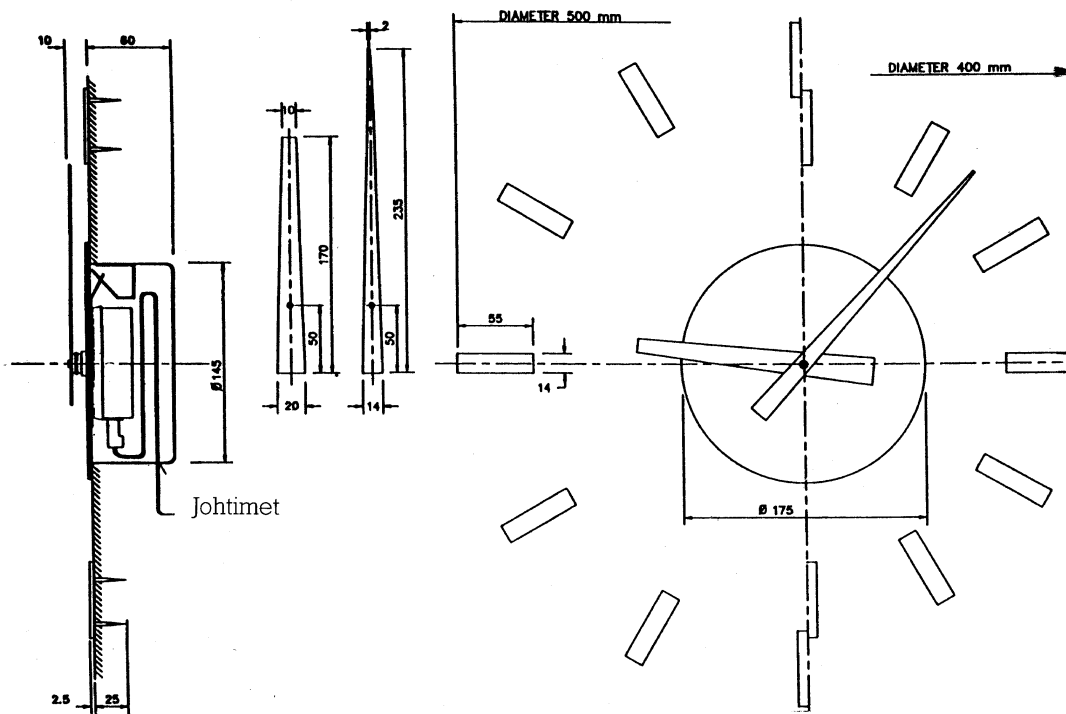
Kehykset ja varret tarjotaan pyydetessä halutun värisiksi polttomaalattuina.

MINUUTTIPULSSISIVUKELLOT SISÄTILOIHIN

Koristeelliset

Taulun väri	Osoittimet	Palkit	Koko mm	Laji	Kehys
savupleksi	messinki	messinki	Ø 300	111453-00	
savupleksi	messinki	messinki	Ø 400	111455-00	
ei taulua, upotettava, peitelevy ja irtopalkit	messinki vakiona tai alumiini tai ruost.teräs	messinki vakiona tai alumiini tai ruost.teräs	Ø 300 Ø 400-500 Ø 850-1000	111490-00 111492-00 111496-00	
valkoinen	messinki	messinki	Ø 300	111452-00	
valkoinen	messinki	messinki	Ø 400	111454-00	
valkoinen	harmaat	harmaat	Ø 300	111468-00	
valkoinen	harmaat	harmaat	Ø 400	111470-00	
ruskea (kupera)	messinki	messinki	Ø 300	111472-00	
valkoinen (kupera)	"	"	Ø 300	111474-00	
punainen (kupera)	"	"	Ø 300	111476-00	
harmaa (kovera)	messinki	messinki	Ø 300	111418-00	
valkoinen (kovera)	messinki	messinki	Ø 300	111420-00	
mattahiottu alumiini	ruskea	painettu	Ø 300	111045-00	ruskea
valkoinen	mustat	painettu A	Ø 200/284	111435-00	musta
valkoinen	mustat	painettu H	Ø 200/284	111436-00	musta
valkoinen	mustat	painettu A	Ø 200/284	111437-00	valkoinen
valkoinen	mustat	painettu H	Ø 200/284	111438-00	valkoinen
mattahiottu alumiini	messinki	painettu A	Ø 300	111465-00	messinki

Kellot 111490-00, 111492-00, 111494-00 ja 111496-00 ovat ulkonäöltään kuten 111453, mutta tuntipalkit kiinnitetään jokainen erikseen seinään. Upotusrasia Ø 150 mm, syvyys 60 mm ja messinkipeitelevy kuten kellossa 111453-00, kuuluvat toimitukseen.



MITTAPIIRROS KELLOLLE 111492-00

SEKUNTIPULSSIKELLOT SISÄTILOIHIN

Pyöreä muovikehys tai eloksoitu alumiinikehys

Askeltava sekuntiosoitin, laahaava minuuttiosoitin

Rakenne	Kellotaulu	Mitat mm kehys $\times$ syvyys	Laji
pinnalle asennettava	tunti- ja minuuttiviivat	232 x 37 305 x 37 405 x 37	WO-89132/23 WO-89132/30 WO-89132/40
kaksipuolinen, säädettävällä seinävarrella	tunti- ja minuuttiviivat	232 x 76 305 x 76 405 x 76	WO-89632/23 WO-89632/30 WO-89632/40
kaksipuolinen, säädettävällä kattovarrella	tunti- ja minuuttiviivat	232 x 76 305 x 76 405 x 76	WO-89732/23 WO-89732/30 WO-89732/40
pinnalle asennettava	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	232 x 37 305 x 37 405 x 37	WO-89133/23 WO-89133/30 WO-89133/40
kaksipuolinen, säädettävällä seinävarrella	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	232 x 76 305 x 76 405 x 76	WO-89633/23 WO-89633/30 WO-89633/40
kaksipuolinen, säädettävällä kattovarrella	arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	232 x 76 305 x 76 405 x 76	WO-89733/23 WO-89733/30 WO-89733/40

Kehyksen värin tai materiaalin määrää lajimerkinnän ensimmäinen numero:

Ruskea muovi	= 1
Harmaa muovi	= 2
Messinki	= 4
Ruostumaton teräs	= 6
Eloksoitu alumiini	= 8 (kuten yllä olevassa taulukossa)
Valkoinen muovi	= 9

Kaksipuolisten kellojen seinä- ja kattovarret ovat luonnonväriseksi eloksoitua alumiinia.

Kellot toimivat vaihtonapaisilla 1/1 sekunnin pulsseilla. Pulssin pituuden on oltava 0,5 sekuntia. Pulssijännite on 24 V.

Koneiston virrankulutus on 7,5 mA/kpl, kaksipuolisissa kelloissa 15 mA/kello.

Koneisto on öljyvaimennettu ja käynniltään hiljainen. Metallikehyksen ja suojalasin välissä on muovitiiviste, joka osaltaan vaimentaa ääntä.

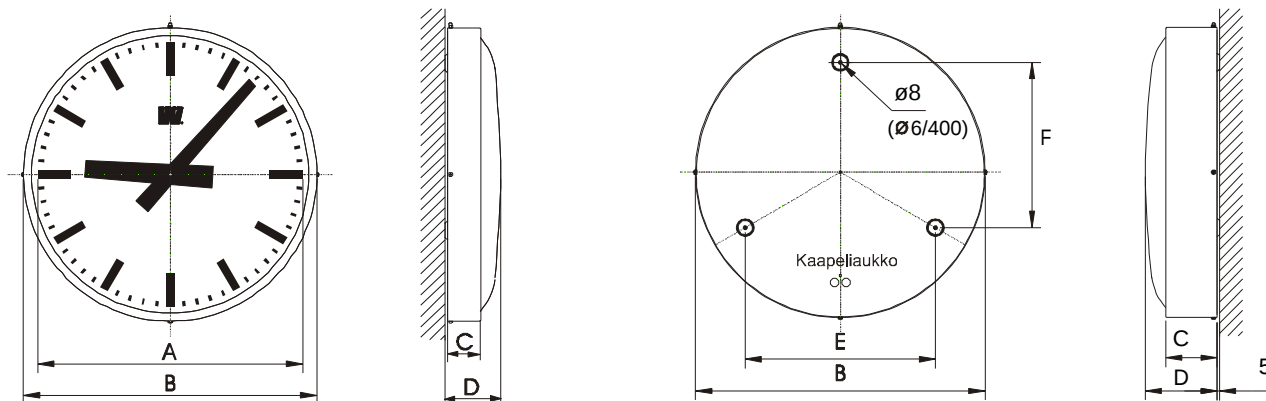
Sekuntipulsseille ei käytetä samoja johtimia kuin minuuttipulsseille, vaan kumpikin pulssilaji vaatii omat johtimensa.

MINUUTTIPULSSIKELLOT ULOS JA SISÄLLE **Pyöreä kehys alumiinia, polttomaalattu tummanharmaaksi**

Rakenne	Paino kg	Kellotaulu A: arabialaiset numerot ja minuuttiviivat	Mitat mm kehys $\varnothing$ x syvyys	Kellotaulu H: tunti- ja minuuttiviivat
1-puolinen	1,5	1041 120-00	406 x 95	1043 120-00
	5,0	1061 120-00	620 x 115	1063 120-00
	8,5	1081 120-00	820 x 125	1083 120-00
	10,0	1091 120-00	920 x 125	1093 120-00
1-puolinen, valaistu	2,5	1142 120-00	406 x 135	1144 120-00
	6,5	1162 120-00	620 x 155	1164 120-00
	10,5	1182 120-00	820 x 165	1184 120-00
	11,5	1192 120-00	920 x 165	1194 120-00
2-puolinen, seinä/kattovarrella	4,0	1441 120-00	425 x 275	1443 120-00
	12,0	1461 120-00	635 x 320	1463 120-00
	17,0	1481 120-00	835 x 340	1483 120-00
	19,5	1491 120-00	935 x 340	1493 120-00
2-puolinen, seinä/kattovarrella, valaistu	4,5	1442 120-00	425 x 275	1444 120-00
	13,5	1462 120-00	635 x 320	1464 120-00
	18,5	1482 120-00	835 x 340	1484 120-00
	21,0	1492 120-00	935 x 340	1494 120-00

Kelloissa on vakiona plexisuojalasi. Lisäämällä tyyppimerkinnän jatkoksi kirjain 'E', saadaan särkymätön polykarbonaattilasi.

Kellot toimivat Esmin pääkellon vaihtonapaisilla minuuttipulsseilla. Yksipuolisen kellon pulssivirrankulutus on 15 mA. Valaistujen mallien 40W:n rengasloisteputki tulee itse lisätä.



Valaisematon

koko	A	B	C	D
400	380	406	70	95
600	560	620	70	115
800	760	820	70	125
900	860	920	70	125

Valaistu

koko	A	B	C	D	E	F
400	380	406	110	135	255	222
600	560	620	110	155	407	352
800	760	820	110	165	580	502
900	860	920	110	165	667	577

MINUUTTIPULSSIKELLOT ULOS JA SISÄLLE

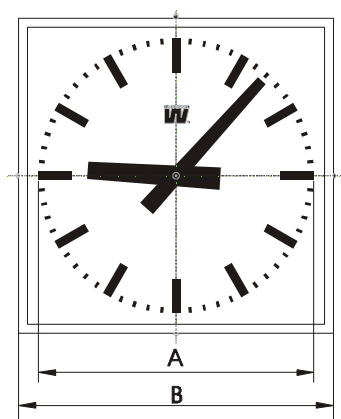
Nelikulmaiset, kehys alumiinia, polttomaalattu tummanharmaaksi

Rakenne	Paino kg	Kellotaulu A: arabialaiset numerot ja minuutti-viivat	Mitat mm kehys x syvyys	Kellotaulu H: tunti- ja minuuttiviivat
1-puolinen	2,5	1541 120-00	407 x 70	1543 120-00
	6,0	1561 120-00	640 x 125	1563 120-00
	10,5	1581 120-00	840 x 125	1583 120-00
	12,0	1591 120-00	940 x 125	1593 120-00
1-puolinen, valaistu	3,5	1642 120-00	407 x 110	1644 120-00
	7,5	1662 120-00	640 x 155	1664 120-00
	12,5	1682 120-00	840 x 165	1684 120-00
	13,5	1692 120-00	940 x 165	1694 120-00
2-puolinen, seinä/kattovarrella	6,5	1941 120-00	425 x 230	1943 120-00
	18,5	1961 120-00	655 x 320	1963 120-00
	20,5	1981 120-00	855 x 340	1983 120-00
	23,5	1991 120-00	955 x 340	1993 120-00
2-puolinen, seinä/kattovarrella, valaistu	7,0	1942 120-00	425 x 275	1944 120-00
	15,0	1962 120-00	655 x 320	1964 120-00
	22,0	1982 120-00	855 x 340	1984 120-00
	25,0	1992 120-00	955 x 340	1994 120-00

Kelloissa on vakiona pleksisuojalasi

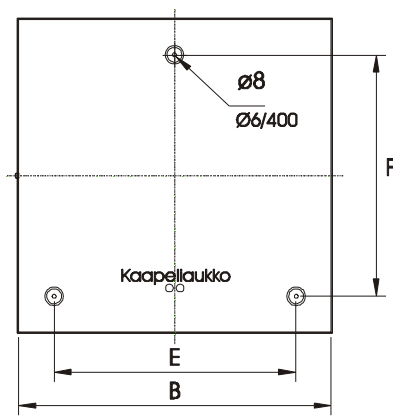
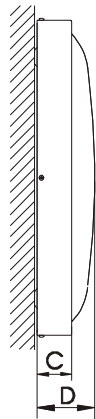
Kellot toimivat Esmin pääkellon vaihtonapaisilla minuuttipulsseilla. Yksipuolisen kellon pulssivirrankulutus on 15 mA.

Valaistujen mallien 40W:n rengasloisteputki tulee itse lisätä.



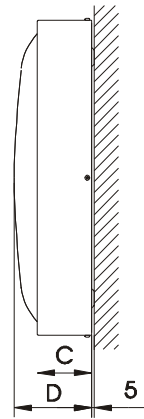
Valaisematon

Koko	A	B	C	D
400	380	407	70	70
600	560	640	70	115
800	760	840	70	125
900	860	940	70	125



Valaistu

Koko	A	B	C	D	E	F
400	380	407	110	70	307,5	307,5
600	560	640	110	155	490	490
800	760	840	110	165	690	690
900	860	940	110	165	790	790



ITSENÄISESTI TOIMIVAT KELLOT

Synkronikellot sisätiloihin 230 V 50 Hz ilman varakäyntiä, tunti-, minuutti- ja sekuntiosoitin

Rakenne	Kellotaulu	Mitat mm kehys $\varnothing$ x syvyys	Laji
Kehys muovia, vaalean harmaa	tunti- ja minuuttiviivat	241 x 37	WO-22132/23
		314 x 37	WO-22132/30
		415 x 37	WO-22132/40

Kideparistokellot, sisätiloihin tunti-, minuutti- ja sekuntiosoitin

Rakenne	Kellotaulu	Mitat mm kehys $\varnothing$ x syvyys	Laji
Kehys muovia, vaalean harmaa	tunti- ja minuuttiviivat	241 x 37	WO-22132/23
		314 x 37	WO-22132/30
		415 x 37	WO-22132/40

Litium-paristolla 4 - 8 vuotta toimivat, RDS-radiotahdistetut kellot $\varnothing$ 400, 600, 800 ja 900

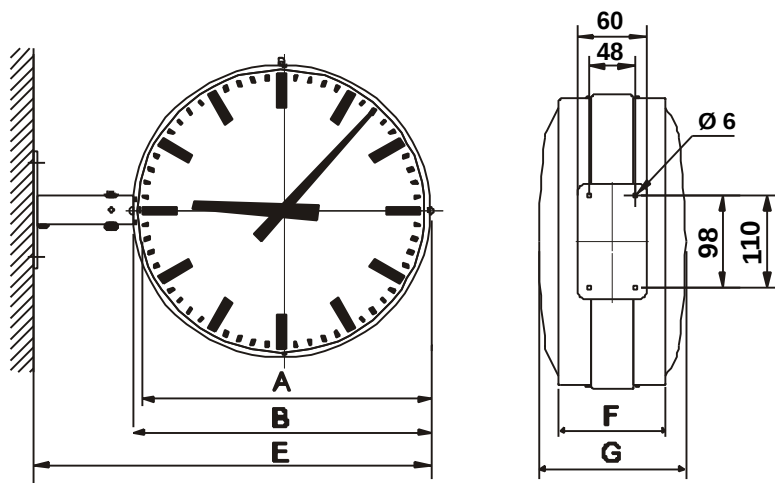
- ulosasennettavat kellot voidaan toimittaa sisäänrakennetulla RDS-tahdistimella, kesä-talviaika-automatiikka RDS-tahdistimen kautta
- valaistuille malleille tarvitaan liitäntä 230 V 50 Hz, valaistusta varten
- 1-puoliset kellot toimivat paristolla 8 vuotta ja 2-puoliset toimivat samalla paristolla 4 vuotta
- tyyppitys kuten ulkosivukellot lisäyksellä xxxxxx-00/RDS

LON- JA IRIG B-SIVUKELLOT

- kaikki mallit voidaan toimittaa LON- tai IRIG B- koneistoilla
- tyyppimerkinnot ovat samat, mutta tyyppimerkinnot perään lisätään LON tai IRIG B
- yhteensopivuus Esmin LON- tai IRIG B-pääkelloille

VARRET KAKSIPUOLISILLE, PYÖREILLE KELLOILLE

Sisäkelloille Æ 232 - Æ 405, mitoitus kattoon ja seinälle



Muovikehykset

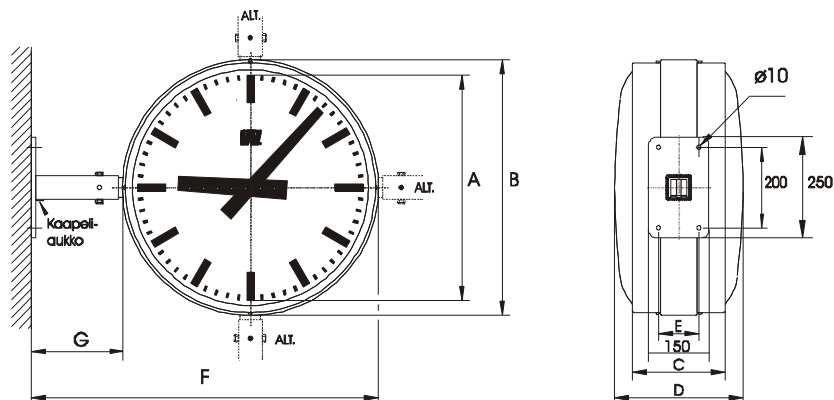
A	B	E
221	241	355-395
294	314	440-480
394	415	565-605

Metallikehykset

A	B	E
210	232	350-390
280	305	440-500
380	405	600-680

Varren materiaali on eloksoitua alumiinia. Varren pituutta voi muuttaa taulukon E mukaisesti 20 mm:n portain. Varren voi myös lyhentää halutun mittaiseksi käyttäen apuvälineinä rautasahaa ja ruuvimeisseliä.

Kaksipuolisille kelloille Æ 635 - Æ 935



Kaksipuolinen

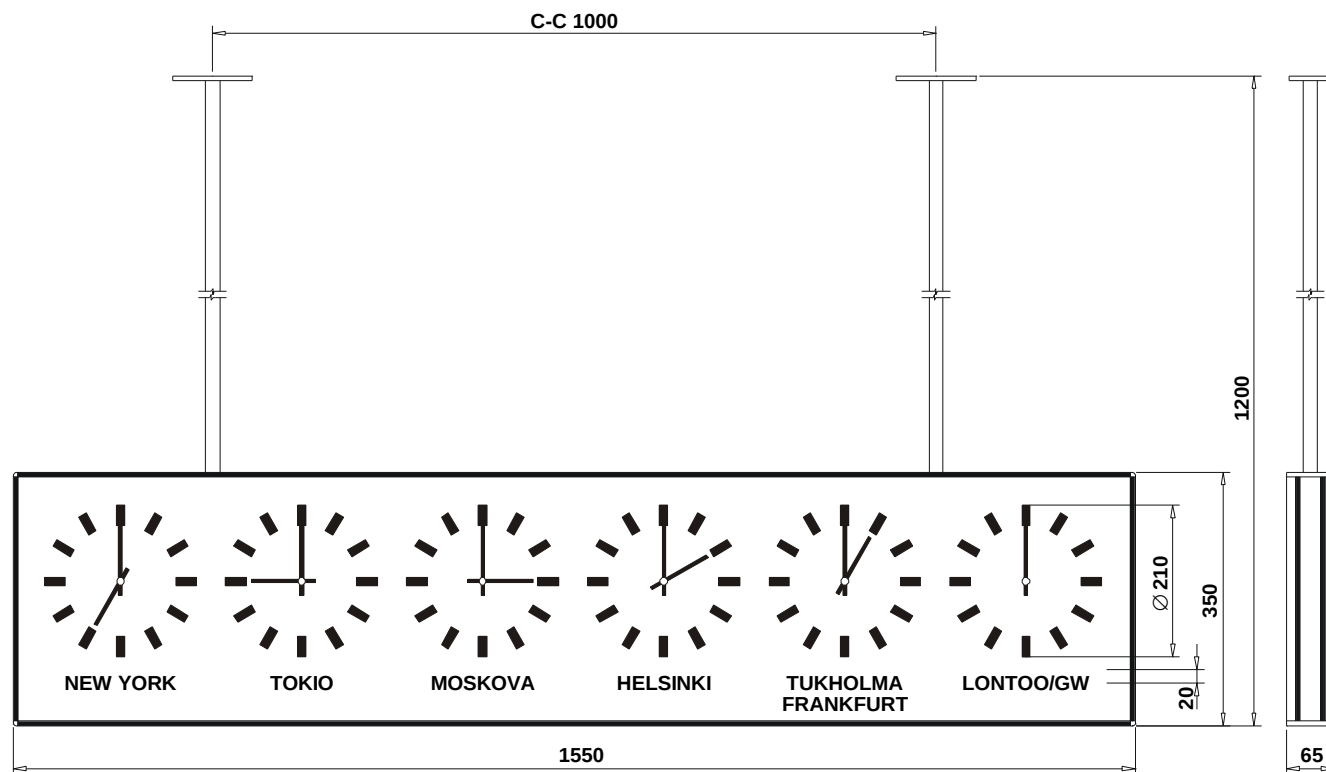
Koko	A	B	C	D	E	F	G	Paino kg
Ø600	Ø560	Ø635	230	320	100	860	225	12,0
Ø800	Ø760	Ø835	230	320	100	1060	225	17,0
Ø900	Ø860	Ø935	230	320	100	1160	225	19,5

Kaksipuolinen, valaistu

Koko	A	B	C	D	E	F	G	Paino kg
Ø600	Ø560	Ø635	230	320	100	860	225	13,5
Ø800	Ø760	Ø835	230	320	100	1060	225	18,5
Ø900	Ø860	Ø935	230	320	100	1160	225	21,0

Varren materiaali on vaalean harmaaksi maalattua neliöputkea. Varren pituutta ei voi muuttaa.

MAAILMANAIKAKELLOT



Esimerkki 6 aikavyöhykkeen kellotaulusta

- taulu ja varret alumiinia
- 1- tai 2-puolisena
- palkit ja osoittimet ovat messinkiä, alumiinia tai RST
- kaupungit ja värit toivomusten mukaisesti

Taulua ohjataan pääkellolla WDP-WT, joka hoitaa täysautomaattisesti 6 eri aikavyöhykettä kesä-talviaikasiirtoineen.