

*Mutta 3ra
Annelu*

SUOMEN RAUTAUUNITEHDAS
HAAPAMÄKI

Puhelin № 14.

Hintaluettelo

FR. TERHON

PATENTTI N:o 4010

RAUTAISISTA SAUNAN,
RIIHEN Y. M. UUNEISTA



Samalla kun meillä on kunnia lähettää vasta ilmestynyt kuvallinen hintaluettelomme, pyydämme kohteliaimmin arv. ostajillemme ilmoittaa, että hinnat ja kuvat ovat sitoumuksetta vapaasti Haapamäen asemalla, jälkivaatimuksella ellei maksu ole seurannut tilausta.

Selityksiä kernaasti pyydetäessä.

Sähkökoneista ja sähkövalaistulaitoksista, vesiturpiineista, maanviljelyskoneista ja höyrykoneista, vesijohtolaitteista sekä puhelinkoneista ja johdoista annamme pyydetäessä erikoishinnat.

Haapamäellä kesäkuulla 1912.

SUOMEN RAUTAUUNITEHDAS.



Selitys saunanuunista.

Sauna on ammoisista ajoista ollut Suomessa tunnettu ja uutistaloissa se on aina ensimmäisinä valmistettu. Niissä sillä ymmärretäänkin jokseenkin yksinkertaista laitosta, jossa yhtä yksinkertainen kivikasa nurkassa on uunina, kiukaana. Tämänkaltaiset saunat ovat kyllä helppoja rakentaa ja kiukaasta lähtee hyvä löyly mutta mustia ne ovat seiniltään ja tulenarkoja rakenteeltaan; niiden kiukaat ovat usein korjattavat.

Ainoa parannus, joka vuosisatoina maalaissaunoissa on tullut käytäntöön, rajoittuu siihen, että savunsa viepä uuni muurataan tiilistä ja laitetaan vesiastiasta joko yksi- tai kaksiahaarainen putki pistäytymään kiukaan sisään veden lämmittämistä varten. Mutta löyly niissä ei vedä vertoja kivikiukaan löylylle, ja huoneet pysyvät kosteina ja homeisina huolimatta siitä, että polttopuita kuluu varsin runsaasti. Sama vika, mikä edellisilläkin, että löylykivet lämmitessään laajenevat ja ponnistavat seinämät hajalle, on näissäkin. Tätä välttäessä on uunien sisuksia tehty rataakiskon y.m. raudan paloista, jotka ristiin asetettuina eivät synnytä mitään sivulaajenemista. Mutta niistä lähtevä löyly on liian tuimaa, se synnyttää päänkivistystä ja „huimausta“.

Kylmän kolkkoja varsinkin permannolta ovat myös nämä tiiliuuniset saunat. Talvella voi uunin sisus olla punaisen kuuma, mutta uunin ulkopuoli on jään huurteessa; jonkun aikaa lämmittämisen jälkeen ovat tiilet imeneet lämmön itseensä, joten löylyä tulee alkukuumuuteen verraten hyvin niukasti. Syy on selvä, jos verrataan ainepaljoutta esim. uunissa, jossa löylypesä on $0,50 \times 0,60$ m. ja korkeus $0,60$ m. niin siinä on $0,18$ m³ löylyä antavia kiviä (tai rautoja) ja saman uunin kehyksessä on $0,91$ m³ ja holvikuvussa $0,47$ m³, yhteensä $1,41$ m³ tiiliä, eli lausuttuina tasaisissa luvuissa on tiiliä saunanuunissa kahdeksan kertaa niin paljon kuin kiviä. Onko siis ihme, jos niitä täytyy kovin lämmittää, saadakseen löylyä, sillä lämpö menee tiiliin, mutta löylyä ei tule tiilistä, tai mitä tuleekin, ei ole kunnon löylyä vaan palaneen maan hajua.

Tässä seuraa piirros patentin saaneesta saunanuunista, joka niittisaumoilla tehdään rautalevystä ja yläosa supistetaan savupiipuksi ja johdetaan muurattuun pellillä suljettavaan savutorveen, jonka reikä tehdään rautatorven yläpuolelta sen verran tilava että rautatorvi voi laajentuessaan liikkua muurauksen sisällä. Tulipesä muurataan tulenkestävistä tiileistä, 28—40 cm. leveäksi ja saman verran korkeaksi. Holvikaari tulipesän suuhun tulee kestävin, jos se tehdään puoliympyräksi, jonka jokainen sauma on veistetty keskipistettä kohden. Kiintonaiset rautakehykset ja pellit ovat hyljättävät koska ne laajentuessaan särkevät pesän suun. Löylykivien kannakkeina käytetään meidän „vesirosti“ tahi sitä varten raudat (rostit) ja sopii myös käyttää rataakiskon pätkiä y.m. ja jätetään niiden päihin tilaa laajentumista varten. Arinarautain (rostin) alla voisi myös käyttää tulipesän sivuja pitkin menevät ohuet ja leveät raudat, joiden päällä arina laajentuu voisi liikkua. Jotteri tuli välittömästi koskettaisi uunin kehyslevyä, on levyn alareunaan sisäpuolelle tulenkestävästä ruukista tehtävä kolmion muotoinen suojusta. Rautain (arinan) päälle lasketaan sitten löylykivet yläosassa olevan luukun kautta, josta myös löylyä heitetään. Löylykivinä kestävät parhaiten pehmeät, karkeapintaisten maanpäälliskivet, varsinkin jos löyllyn heittovesi on lämmintä.

Tulipesän saa tehdä nurkasta joko oikeaan tai vasempaan suuntaan, riippuen hankkian omasta tahdosta. **Palomuuuri muurataan tiilistä ja siitä ulonnetaan savupiippu.**

Kokemus on täysin osottanut, että tämän mallisella saunanuunilla on muurattuihin uuneihin verraten seuraavat edut: polttopuita säästyy talvella n. 50 pros., kesällä 30 pros. **Vesirostia käytettäessä on puiden säästö vieläkin suurempi, kun veden lämmittämiseen ei tarvita eri puita.** Vesirosti lämmittää veden astiassa uunin sivulla.

Huoneeseen tulee miellyttävä ja seiniä kuivaava lämpö jo uunin lämmittämisen aikana, joten löyly ei jäähdy ja kostuta seiniä.

Löyly tulee mitä parhainta, sillä kivet eivät tässä jää nokisiksi, koska uunin seinämät myös lämpiävät: savu palaa myös tarkemmin, koska arina on ylempänä pesän päällistä, joten palaminen on täydellisempää.

Rautalevyuuni on myös tulenvaaraton, sillä mitään halkeamia ei voi tähän syntyä, kuten muurattuihin uuneihin, sillä rauta laajenee lämpimänä kuten kivetkin, joten ei suuria jännityksiä synny. Löylyluukku ei myös tarvitse avata savupellin suljettua, koska lämpöä tulee huoneeseen ilmankin. Kivien lämpö säilyy myös paremmin umpinaisessa rautalevyuunissa, koska se ei voi imeytyä uunin seinämiin.

Tätä uunia voidaan syystä sanoa saunan ihanneuuniksi nyt kun siihen on teknikko Kustaa Lindell keksinyt patentilla suojatun „*Vesirostin*“, jolla laitteella saadaan saunavesi lämpimäksi käyttämättä siihen puita ja vaivaa. Tämä laite tekee sitäpaitsi uunin paljon kestävämmäksi kun se estää arinaraudat (rostit) laajenemasta ja palamasta jotka tähän asti ovat olleet voittamattomat viat saunan uunissa. Erittäinkin suurissa kaupunkilaissaunoissa ei ole saatu kestäväää arinaa, mutta „*Vesirosti*“ kestää kymmeniä vuosia ja lämmittää veden **ilmaiseksi, vaivatta**, vähentämättä saunan löylylämpöä. Lyhyesti sanoen on „*Vesirostissa*“ sovittu **lämmitys** ja **jäähditys** siihen, missä ne ovat välttämättömän tarpeelliset, hyödylliset. *Vesirosti sopii yhtä hyvin kaikenlaatuisiin saunanuuneihin ja tulee aina edulliseksi.* Tarpeen vaatiessa valmistetaan se rautatorvistakin. Jäätymisen vaaraa ei ole.

Puitten säästö tulee „*Vesirostia*“ käytettäessä yli 50 %, jonka vuoksi jokainen etujaan valvoen hankkii tämän uunin „*Vesirostilla*“.

Kustannukset uunin ylläpidosta supistuvat näin ollen melkein yksinomaan löylykivien vaihtamiseen kerta paria vuotta kohden, sillä arina ja tulipesä kestävät kauvemmin, koska polttopuitakin kuluu vähemmän.

Näitä uuneja valmistetaan myös eri tilauksesta siten, että rautainen savutorvi ulotetaan suoraan ulkokatolle ja tarvittaissa muuripadan tulipesästä johdetaan savu rautatorvella saunanuunin savutorveen mukavasti silloin kuin pata muurataan saunanuunin yhteyteen. Tästä on etua erittäin pienessä taloudessa, jossa saunaa käytetään pesutupana, koska siten säästetään tilaa ja huone rautatorven lämmöstä talvellakin pian tulee herttaisen lämpimäksi.

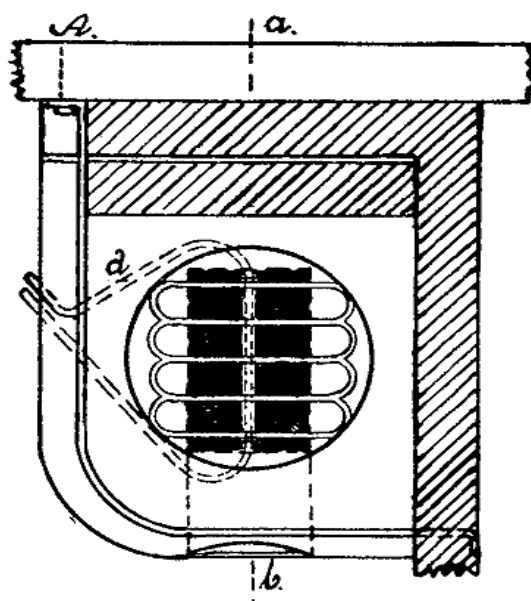
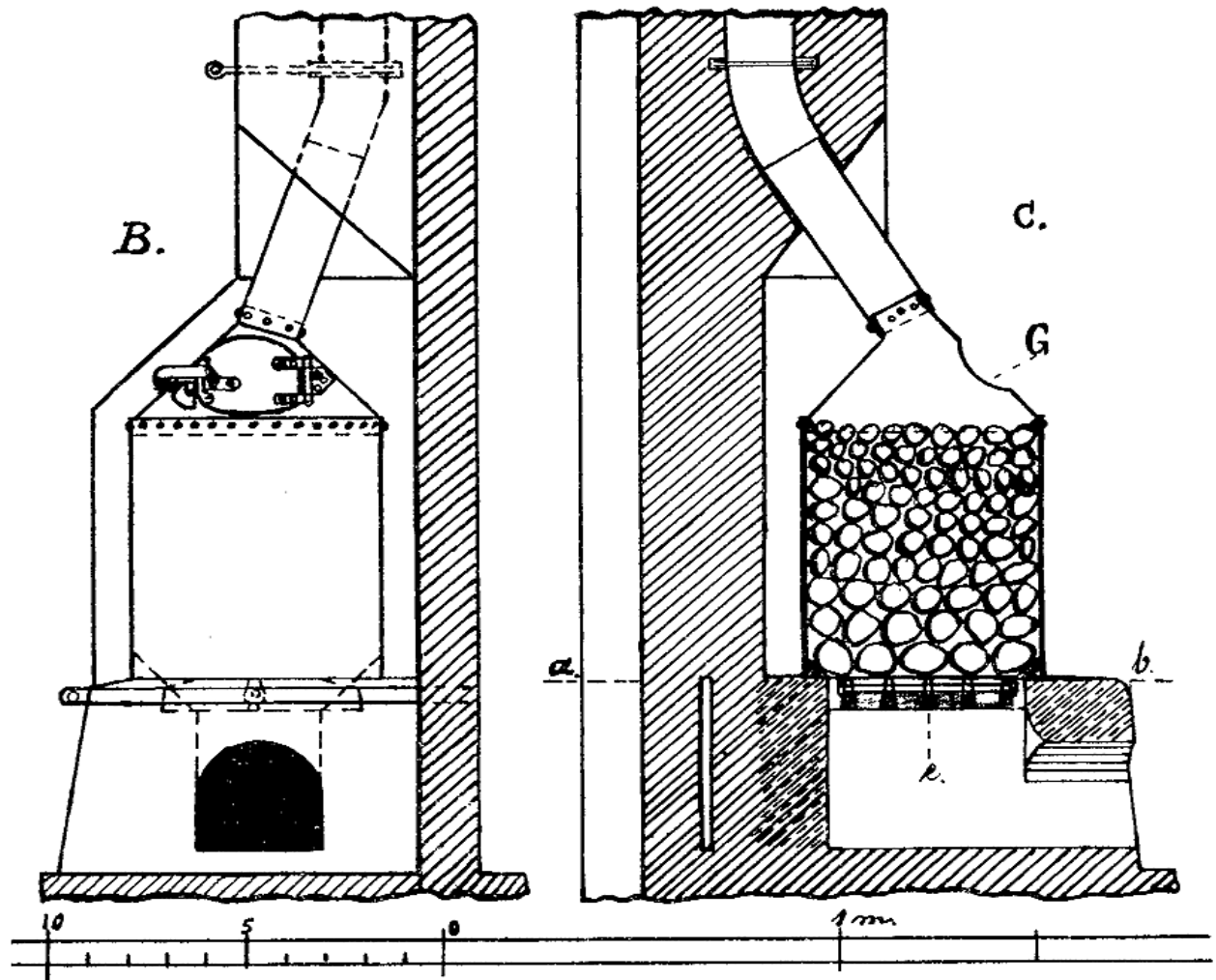
Olkoon myös siisteyden vuoksi mainittuna, että jos savupiipusta lämmittämisen aikana on löylykiville pudonnut nokea, on ensimmäinen löyly savupelliä avaamalla päästettävä ulos. Kylpyjen päätyttyä on tyhjennettävä vesiastiat ja vietävä märät vihdat y.m. liikatarvat saunasta pois, sekä jätettävä akkuna tai ovi auki, että pesuvesi alkaa heti huoneen lämpimänä ollessa ulos haihtumaan.

Haapamäellä 1912.

SUOMEN RAUTAUUNITEHDAS,

Patenteerattu saunanuuni

600 m/m. halkaisialla.

**Patentilla suojattujen Vesirostien hinnat**

Tilaus N:o	Sopiva uunille n:o	Hinta kpl.	
1	1 ja 2	Smk.	15: —
2	3 „ 4	„	20: —
3	5 „ 6	„	25: —
4	7 „ 8	„	32: —
5	9 „ 10	„	38: —
6	11 „ 12	„	45: —

Hinnat ovat vapaasti vaunussa Haapamäen asemalla. Takorautatorvista lasketaan koh-
tuullinen hinta.

Tilattaessa on ilmoitettava ainoastaan tilausnumero ja hinta,

Saunanuunien mitat ja hinnat.



Summittainen määrittely	Tilaus n:o	Halkaisia	Levyn paksuus	Hinta Smk.
3:lle kylvyllle	1	500 m/m	2 m/m	45: —
	2	500 "	3 "	50: —
5:lle "	3	600 "	2 "	56: —
	4	600 "	3 "	60: —
8:lle "	5	700 "	2,5 "	63: —
	6	700 "	3 "	70: —
11:lle "	7	800 "	2,5 "	72: —
	8	800 "	3 "	80: —
15:lle "	9	900 "	2,5 "	82: —
	10	900 "	3 "	90: —
20:lle "	11	1000 "	3 "	95: —
	12	1000 "	3,5 "	110: —

Näille uuneille erikoisesti sovitettuja valurautarinoita (rostia) 40 p:ää kgr. vapaasti rautatievaunussa Haapamäellä.

Riihiuuneja.

Näitä uuneja jotka on erikoisesti tarkoitettu riihiä, navettoja, sikaloita, kanaloita ja kellareita varten, suosittelemme me suuren lämmityspintansa ja korkeutensa vuoksi.

Ylöspono on näissä uuneissa samanlainen kun saunanuuninkin.



Tilaus n:o	Halkaisia	Levyn paksuus	Hinta Smk.
13	500 m/m	2 m/m	55: —
14	500 "	3 "	60: —
15	600 "	2 "	60: —
16	600 "	3 "	66: —
17	700 "	2,5 "	68: —
18	700 "	3 "	74: —
19	800 "	2,5 "	78: —
20	800 "	3 "	86: —
21	900 "	2,5 "	87: —
22	900 "	3 "	95: —
23	1000 "	3 "	115: —
24	1000 "	3,5 "	125: —

Tilattaessa on ilmoitettava ainoastaan tilausnumero ja hinta.

Todistuksia.

Täkäläisen Suomen Rautauunitehtaan patenteerattuja rautaisia saunauuneja on tänä kesänä asetettu aseman saunoihin, 2 kpl. n:o 8 ja 1 kpl. n:o 10 ja ovat ne osoittautuneet joka suhteessa erinomaisiksi saunauuneiksi. Puiden menekki on huomattavan vähäinen, ainakin 50% vähempi kuin tiiliuunin.

Valmistuksensa puolesta ovat tällaiset uunit siistejä ja erittäin kestävää tekoa, sekä kaikin puolin muutenkin tarkoitustaan vastaavia ja edullisia, jonka vuoksi uskallan mielihyvällä suositaa niitä saunan omistajille.

Haapamäen asemalla heinäk. 20 p. 1912.

A. Niinivaara.
asemapäällikkö.
(sinetti.)

Yhdeksän kuukauden ajan on saunassani ollut Suomen Rautauunitehtaan patenteerattu rautainen uuni n:o 6 ja patenteerattu vesirosti n:o 3 joka vastaa käyttämäni uunin kokoa. Tämä rosti kuumentaa 180 litr. vettä noin 60—70° lämpimäksi saunanlämmityksen aikana. Tätä uunia käyttäessäni olen säästänyt puita 40% kesällä ja 60% talvella. Uuni on antanut runsaasti parhainta löylyä, pitänyt kylpyhuoneen herttaisen lämpimänä, puhtaana ja kuivana. Kaiken ylläolevan perusteella ja kun uuni on siroa ja lujaa työtä sekä, että se on vähän tilaa ottava olen näihin laitteisiini erinomaisen tyytäväinen ja mielihyvällä mitä parhaiten suosittelen näitä tarvitsiain käytettäväksi.

Haapamäki 12/4 1913.

H. Heinonen.
Ratamestari.
(sinetti.)

Pyynnöstä todistan, että toiminimeltä Suomen Rautauunitehdas Haapamäki ostamaani 0,90 mtr. läpimitta rautauunin, johon olen siron tekonsa, tilaa säästävänä, pikaisen ja suuren lämpömäärän synnyttäjänä siltä pienen puukulutuksensa vuoksi hyvin tyytyväinen. Sentähden suosittelen sitä maanviljelijöille erittäin edullisena ja käytännöllisenä lämmityslaitteena laatikko järjestelmällä varustettuihin viljankuivaus riihiin.

Haapamäki 14 päivä huhtik. 1913.

Eemeli Haapamäki.

Suomen Rautauunitehtaan valmistama patentti saunanuuni sekä siihen kuuluva patentti veden lämmitys rosti, ovat olleet saunassani käytettävänä kahdeksan kuukauden ajan, jolla ajalla olen huomannut:

Saunan saa kovin vähillä puilla lämpimäksi sekä veden, noin 140 litr., samalla noin 90° lämpöiseksi.

Löyly on erittäin hyvää.

Puita, tilaa ja aikaa säästävänä, voin mielihyvällä suositella laitetta jokaiselle saunanuunin tarvitsijalle.

Keuruulla 15 p:nä huhtikuuta 1913.

Pekka Leskinen.
(sinetti.)

Toiminimi Suomen Rautauunitehdas

Haapamäellä.

Pyynnöstä saan täten todistaa, että Teiltä viime kesänä ostamani patenteerattu rautainen saunanuuni, vesilämmitys rostin kanssa joka on vastaava tarkotustaan. Muuri on hyvin siisti, ja hyvin yksinkertainen ylöslaittaa, ei maksa hetkeen niin paljon muuraus, kuin tiilistä rakentaissa. Tällä rautauunilla vesilämmitys rostin kanssa, on hyvät ominaisuudet, kun vesi lämpiää samalla puumäärällä, kun uunikin, noin 80 litraa vettä lämpiää talvella 50 minutissa, sama vesimäärä kesällä 30 minutissa. Sauna tulee lämmitysaikana hyvin lämpimäksi ja lähtee sangen hyvä löyly! Seinät pysyvät hyvin kuivina, ja polttopuita säästää 50% talvella, 30% kesällä, vertailtuna tiiliuuneihin. Olen kaikissa suhteissa erittäin tyytyväinen uuniini ja rohkenen suosittaa sitä mitä parhaiden yleisön käytettäväksi.

Orivedellä 22 p. huhtikuuta v. 1913.

J. Teiskonlahti.
ratamestari.



Todistuksia.

Täten saamme me, allekirjoittaneet herra Lindell'in pyynnöstä todistaa, että ratamestari F. Terhon, Suolahdesta, patenteerattu, sirotekoinen rautauuni tekee oivallisesti tehtävänsä, ollen helposti lämpiävä ja puita vähän syöpä; joten voimme täydellä syyllä yllämainittua uunia muillekin suosittaa.

Laukaassa 17/5 12.

Emil Wahlroos.

Asemap. Laukaan asemalla.

Valter Johansson.

Rautatienvirkamies.

Toiminimi Suomen Rautauunitehdas

Haapamäellä.

Pyynnöstä saan täten todistaa, että Teiltä viime kesänä ostamani patenteerattu rautainen saunauuni on täydellisesti vastannut tarkoituksensa. Huolimatta siitä että se säästää vähintäänkin viisikymmentä (50) % puita siitä mitä tiilinen uuni kuluttaisi, lämmittää se seinät lämpimäksi joten ne ei lauhduta löylyä, mistä johtuu ettei saunan seinät tule kosteaksi siten vaikuttaen sen kestävyyyteen edullisesti ja että löyly on erittäin miellyttävää. Valmistuksensa puolesta on uuni huolellista ja siistiä työtä, vähän tilaa ottavana ja kaikinpuolin oivallisena mielihyvälläni suosittelen tätä uunia kaikille tarvitsijoille.

Haapamäellä 1 p:nä Kesäkuuta 1912.

H. V. Kolisto.

Asemapoliisi.

Pyynnöstä saan täten todistaa, että saunalaitoksessani on lähes kaksi vuotta ollut käytännössä ratamestari Fr. Terhon keksimä ja suunnittelema rautainen saunauuni (kiuvas) ja on se osottautunut erinomaiseksi. Uuni on antanut riittävästi mitä parhaita löylyä, pitänyt kylpyhuoneen kuivana ja puhtaana sekä säästänyt polttopuita tiiliuuniin verraten kesäaikna noin 30 % ja talviajalla noin 50 %. Uunin kunnossapitoon ja korjaukseen ei ole tarvinnut penniäkään uhrata ja näyttää se yleensä mitä kestävimmältä.

Olen kaikissa suhteissa erittäin tyytyväinen uuniini ja rohkenen suosittaa sitä mitä parhaiten yleisön käytettäväksi.

Suolahti, marraskuun 17 p:nä 1909.

Ali Riihijärvi.

(Sinetti.)

Pyynnöstä todistan, että ratamestari F. Terhon keksimä rautainen saunauuni on minulla ollut käytännössä toista vuotta, jolla ajalla olen kokemuksesta huomannut, että se säästää polttopuita talvella 50 % ja kesällä 30 %, sekä antaa hyvän löylyn ja ei ole korjausta tarvinnut, kuin myös pitää huoneen lämpimänä ja kuivana, joka lisää kestävyyttä huoneelle.

Suolahti Marraskuun 16 p. 1909.

Anton Mäkinen.

Kauppias.

Rautalevytorvia.

Hinnat pituusmetriltä.

Levyn pak- sus m/m	T o r v e n h a l k a i s i a							
	150 m/m	200 m/m	250 m/m	300 m/m	350 m/m	400 m/m	450 m/m	500 m/m
1	3: 10	4: 40	5: 40	6: 35	6: 95	8: 10	8: 85	10: 10
1,5	4: 65	6: 20	7: 75	8: 85	10: 55	11: 95	13: 45	14: —
2	6: 15	7: 75	10: 60	11: 90	13: 85	15: 95	16: 90	19: 55
2,5	7: 70	10: 50	12: 65	15: 40	17: 35	17: 50	22: —	24: 60
3	9: 20	11: 70	15: 40	17: 75	20: 80	23: 05	26: 50	29: 70
3,5	—	13: 30	17: 30	20: —	23: 50	26: 55	30: —	23: 10
4	—	—	19: 65	22: 10	26: 55	30: 35	34: 25	38: 05