

KERFI 9

Nr.	Tæki	Staðsetning	Hlutverk	Tegund/Umboð	Gerð/afköst
9.01	Ferskiöfnntak	Á útvegg við tæknirými	Dregur inn ferskiöf fyrir loftræsikerfi	Tvörotd skáblaðarist	
9.02	Spjaldloka	Á loftræsissamstöðu í tæknirými	Vinnur með spjaldlokomótör (tæki 9.03) lokar þegar loftræsikerfi er stöpp.		Gerð: þétt skv. flokki 3 eftir DS447, gerð fyrir mótör.
9.03	Spjaldlokomótör	Á spjaldloka (tæki 9.02)	Vinnur með spjaldloka (tæki 9.02) fær boð frá rofa (tæki 9.42), klukk (tæki 9.41) og brunavíðvörðunarkerfi		Gerð: 15 Nm, með gormi og stöðuvísun
9.04	Loftra	Á loftræsissamstöðu í tæknirými	Síar ferskiöf. Yfir síu er tengdur síuvaki (tæki 9.05)		EU7, pokasia löng. Glerfretja með byrjunarþrýsting 120 Pa.
9.05	Síuvaki	Á síu (tæki 9.04)	Gefur víðvörðun við óhreina síu. Þá blikkar ljós (tæki 9.44), hljóðmerki (tæki 9.40) gefur víðvörðun. Kvíttja þarf fyrir víðvörðun með kvítt-rofa (tæki 9.43) framan á stjórnskáp (tæki 9.10). Stillingid: 150 Pa		Prýstirofi stillanlegur, stillivíð 0-500Pa, gefur boð við mikinn þrýsting
9.06	Varmaendurvinnsla	Á loftræsissamstöðu í tæknirými	Tengist vökvavarmendur-vinnsluhringrás, flytur varma frá útblásturslofti að innblásturslofti.		Vökvavarmaskiptir með 35% hitanými, lofthiti: -15/1°C (3,5 m³/s, útsog) á innblástursloftmagn: 5 m³/s mestli loftraði: 2,5 m/s
9.07	Hitaaskynjari	Á loftræsissamstöðu í tæknirými	Sendir boð til stjórnskáps (tæki 9.29)		0-40°C meðaltalaaskynjari
9.08	Lofthitari	Á loftræsissamstöðu í tæknirými	Hitar útlöft		Afköst: 89 kW Lofthiti: 0/25°C. Mestli loftraði: 2,5 m/s Loftrað: 5 m³/s
9.09	Innbásari	Á loftræsissamstöðu í tæknirými	Blæs ferskiöft inni húsið. Fær boð frá hraðastýringu (tæki 9.13).		Afköst: 5 m³/s við stökkap. 550 Pa með innbyggðum mótör sem geruð er fyrir útbreytta. Heildarorkustuðul lægri en 2,5 kW/m³/s
9.10	Stjórnskápur	Á loftræsissamstöðu í tæknirými	Inniheldur rafbúnað fyrir loftræsikerfi		
9.11	Hitaaskynjari	Á loftræsissamstöðu í tæknirými	Sendir boð til stjórnskáps (tæki 9.35)		0-40°C meðaltalaaskynjari
9.12	Þrýstiskynjari	Á innblástursstokk aftan við innblásara (tæki 9.11)	Sendir boð um þrýsting í loftstokk til stjórnskáps (tæki 9.25). Stillingid: samkv. loftraðmagns-stillingiviru		Gerð: 0-500 Pa, 0-10 V
9.13	Hraðavejlari	Í tæknirými	Stýrir Innblásara (tæki 9.09). Fær boð frá stjórnskápi (tæki 9.15), yfirráðsöfn (tæki 9.13), frostvörn (tæki 9.33) og rofa (tæki 9.42)		Tíðnibreytir, afköst mótors í samræði við blíkksmið
9.14	Yfirráðsöfn	Í stjórnskápi (tæki 9.10)	Stýrir hraðavejlara (tæki 9.13), sendir boð um bilun og stöðvun.		
9.15	Stjórnskápur	Í stjórnskápi (tæki 9.10)	Stýrir afköstum innblásara (tæki 9.09) og útblásara (tæki 9.21). Fær boð frá þrýstiskynjara (tæki 9.12) og sendir boð til hraðavejlara (tæki 9.13 og 9.22).		PI-reglir (tölva)
9.15	Hitaaskynjari	Á innblástursstokk framan við innblásara (tæki 9.10)	Sendir boð um lofthita í stökk til stjórnskáps (tæki 9.43) Stillingid: 18°C		0-40°C, stokknemi
9.16	Spjaldloka	Á loftræsissamstöðu útsogshluta	Vinnur með spjaldlokomótör (tæki 9.17). Lokar þegar loftræsikerfi er stöpp.		Gerð: þétt skv. flokki 3 eftir DS447, gerð fyrir mótör.
9.17	Spjaldlokomótör	Á spjaldloka (tæki 9.16)	Fær boð frá rofa (tæki 9.42), klukk (tæki 9.41) og brunavíðvörðunarkerfi hússins.		Gerð: 15 Nm, með gormi og stöðuvísun
9.18	Loftra	Á loftræsissamstöðu	Síar útblástursloft til að koma í veg fyrir að óhreinindi safnist fyrir í varmaendurvinnslu (tæki 9.20)		EU7, pokasia Glerfretja með byrjunarþrýsting 100 Pa.
9.19	Síuvaki	Á síu (tæki 9.18)	Gefur víðvörðun við óhreina síu. Þá blikkar ljós (tæki 9.44), hljóðmerki (tæki 9.40) gefur víðvörðun. Kvíttja þarf fyrir víðvörðun með kvítt-rofa (tæki 9.43) framan á stjórnskápi (tæki 9.10). Stillingid: 150 Pa		Þrýstirofi stillanlegur, stillivíð 0-500Pa, gefur boð við mikinn þrýsting
9.20	Varmaendurvinnsla	Á loftræsissamstöðu	Tengd varmaendurvinnsluhringrás, flytur varma frá útblásturslofti að innblásturslofti		vökvavarmaskiptir með 35% hitanými, lofthiti +25°C á útblásturs-loft mestli loftraði: 2,5 m³/s loftrað: 5 m³/s (stillingid í 3,5 m³/s)
9.21	Útblásari	Á loftræsissamstöðu	Fær boð frá hraðastýringu (tæki 9.22).		Afköst: 5 m³/s við stökkap. 350 Pa með innbyggðum mótör gerðan fyrir tíðnibreyt
9.22	Hraðavejlari	Í tæknirými	Stýrir afköstum útblásara (tæki 9.21). Fær boð frá stjórnskápi (tæki 9.15), yfirráðsöfn (tæki 9.23), frostvörn (tæki 9.33) og rofa (tæki 9.42)		Tíðnibreytir, afköst mótors í samræði við blíkksmið
9.23	Yfirráðsöfn	Í stjórnskápi (tæki 9.10)	Stýrir hraðavejlara (tæki 9.22), sendir boð um bilun og stöðvun		
9.24	Útkastrist	Á lóð utan við loftræsisklefa frá brunnum	Útkastar fyrir allt loft frá samstöðu		Göngurist
9.25	Dæla	Á loftræsissamstöðu	Hringrásar frostlegi á milli innblásturs- og útblásturs- samstöðu og yfirráðsöfn (tæki 9.28) og rofa (tæki 9.42)		Tilheyfir loftræsissamstöðu
9.26	Yfirráðsöfn	Í stjórnskápi (tæki 9.10)	Stýrir dælu (tæki 9.25), sendir boð um bilun og stöðvun.		
9.27	Mótörloki	Á varmaendurvinnslukerfi. Tengist pípuþögn	Stýrir rennsli varmaendurvinnslu-hringrásar. Fær boð frá stjórnskápi (tæki 9.29), Stillingid: 5°C		Tilheyfir loftræsissamstöðu
9.28	Hitaaskynjari	Á varmaendurvinnslukerfi. Tengist pípuþögn	Sendir boð, um hitastig frostlagar eftir kælingu, til stjórnskáps (tæki 9.29)		Gerð: 0-40°C með vasa fyrir vatnsrás
9.29	Stjórnskápur	Í stjórnskápi (tæki 9.10)	Stýrir afköstum varmaendurvinnslu (tæki 9.06/9.20). Fær boð frá hitaskynjara (tæki 9.07) og hitaskynjara (tæki 9.28), sendir boð til mótörloka (tæki 9.27), þegar hili við skynjara (tæki 9.07) er of hár hleyfir mótörloki (tæki 9.27) frostlegi fram hjá varmaendurvinnslu (tæki 9.06) og öflugt þegar hili er of lár. Þegar hætt er á frost og hrímmyndun á varmaendurvinnslu (tæki 9.20), nemur hitaskynjari (tæki 9.28) það sendir boð til stjórnskáps (tæki 9.29) sem dregur úr hringrásar frostlagar að varmaendurvinnslu (tæki 9.06) (kaði hlutinn)		PI-reglir í tölvu
9.30	Þensliker	Í loftræsisklefa á varmaendurvinnslu (tæki 9.20)	Tekur við hitapenslum í vökvu vegna hitabreytinga		Gerð: 8 lítra 0,5 bar
9.31	Öryggislöki	Í loftræsisklefa á varmaendurvinnslu (tæki 9.20)	Opnar við háan þrýsting		4 bar 20 mm
9.32	Mótörloki	Staðsettur í loftræsisklefa á framrás hitaveitur	Stýrir afköstum lofthitara (tæki 9.08), fær boð frá stjórnskápi (tæki 9.35)		Afköst: Kv = 4 Gerð: NO-straumlaus með gormi

KERFI 9

Nr.	Tæki	Staðsetning	Hlutverk	Tegund/Umboð	Gerð/afköst
9.33	Frostvörn	Staðsett á loftstokk aftan við lofthitara (tæki 9.08)	Gefur víðvörðun við frostvörn. Þá blikkar ljós (tæki 9.44), hljóðmerki (tæki 9.40). Stöðvar hraðavejlara (tæki 9.22, 9.13), ræsir dælu (tæki 9.34), lokar spjaldlokomótörum (tæki 9.03/04) opnar mótörloka (tæki 9.32). Kvíttja þarf fyrir víðvörðun með kvítt-rofa (tæki 9.43) framan á stjórnskápi (tæki 9.10). Stillingid: +5°C		Méðaltalaaskynjari sem þreifir lægsta gildi.
9.34	Dæla	Í tæknirými	Hringrásar hitaveitu. Stýrt af yfirráðsöfn (tæki 9.36), rofa (tæki 9.42) og frostvörn (tæki 9.33). Frostvörn (tæki 9.33) ræsir dælu við frosthættu.		1,5 l/s, 5 mV/s.
9.35	Stjórnskápur	Staðsett í stjórntöflu (tæki 9.10)	Stýrir afköstum lofthitara (tæki 9.08). Fær boð frá hitaskynjara (tæki 9.18, 9.37) og sendir boð til mótörloka (tæki 9.32). Hitaaskynjari (tæki 9.37) er takmarkandi		PI-reglir (tölva)
9.36	Yfirráðsöfn	Í stjórnskápi (tæki 9.10)	Stýrir dælu (tæki 9.34), sendir boð um bilun og stöðvun.		
9.37	Hitaaskynjari	Á bakrás við mótörloka (tæki 9.32)	Sendir boð um lofthita í bakrás til stjórnskáps (tæki 9.35) Stillingid: 30°C		Vatnshitannemi
9.38	Stillingilöki	Staðsettur í loftræsisklefa á bakrás hitaveitur	Stýrir hámarks rennsli á hitaveitu í gegnum lofthitara (tæki 9.09)		Gerð: 32 mm 1 l/s
9.40	Yfa	Stjórnskápur (tæki 9.10)	Yfir við bilanir í kerfunum. Yfa stöðvúð með kvíttja (tæki 9.43)		
9.41	Klukk	Stjórnskápur (tæki 9.10)	Stöðvar loftræsikerfinn utan vinnutíma		Tveggja rása
9.42	Rofi	Stjórnskápur (tæki 9.10)	Kvittakki fyrir víðvörðun		í töflu
9.43	Rofi	Stjórnskápur (tæki 9.10)	Ræsir kerfi 9		í töflu
9.44	Ljós	Stjórnskápur (tæki 9.10)	Gangljós þegar kerfi 9 er í gangi og blikkar við bilun		
9.45	Svæðahitari	Staðsettur á innblástursstokk í tæknirými	Sér um að hita innblástursloft fyrir almenn svæði, afköstum er stjórnað með mótörloka (tæki 9.45)		Stærð: 1000x400mm Afköst: 975 l/s loft: 15/25°C hitav. 75/35°C Gerð: Eirþipur og áhrifbur
9.46	Hitaaskynjari	Staðsettur á innblástursstokk við svæðahitara (tæki 9.45)	Sendir boð til stjórnskáps (tæki 9.48). Stillingid: 18°C		0-40°C
9.47	Mótörloki	Staðsettur á framrás hitaveitu við svæðahitara (tæki 9.40)	Fær boð frá stjórnskápi (tæki 9.48)		Afköst: Kv = 0,6 Gerð: NO-straumlaus með gormi
9.48	Stillingilöki	Staðsettur á bakrás hitaveitu við svæðahitara (tæki 9.45)	Stýrir hámarks rennsli á hitaveitu í gegnum lofthitara (tæki 9.45)		Gerð: 15 mm 0,1 l/s
9.49	Stjórnskápur	Staðsettur í töflu (tæki 9.10)	Stýrir afköstum svæðahitara (tæki 9.45) fær boð frá hitaskynjara (tæki 9.46) sendir boð til mótörloka (tæki 9.47)		PI-reglir í tölvu
9.50	Svæðahitari	Staðsettur á innblástursstokk í tæknirými	Sér um að hita innblástursloft fyrir fyrirrestarsal, afköstum er stjórnað með mótörloka (tæki 9.52)		Stærð: 500x300mm Afköst: 320 l/s loft: 15/25°C hitav. 75/35°C Gerð: Eirþipur og áhrifbur
9.51	Hitaaskynjari	Staðsettur á innblástursstokk við svæðahitara (tæki 9.45)	Sendir boð til stjórnskáps (tæki 9.50). Raðreglun max 22°C min 17°C		0-40°C
9.52	Mótörloki	Staðsettur á framrás hitaveitu við svæðahitara (tæki 9.40)	Fær boð frá stjórnskápi (tæki 9.50)		Afköst: Kv = 0,6 Gerð: NO-straumlaus með gormi
9.53	Stillingilöki	Staðsettur á bakrás hitaveitu við svæðahitara (tæki 9.45)	Stýrir hámarks rennsli á hitaveitu í gegnum lofthitara (tæki 9.45)		Gerð: 15 mm 0,1 l/s
9.54	Stjórnskápur	Þrýstirofi töflu (tæki 9.10)	Stýrir afköstum svæðahitara (tæki 9.50) fær boð frá hitaskynjara (tæki 9.51) og (tæki 9.50) sendir boð til mótörloka (tæki 9.52). Reglun er "taskade"-reglun		PI-reglir í tölvu
9.55	Hitaaskynjari	Staðsettur á vegg í fyrirrestarsal	Sendir boð til stjórnskáps (tæki 9.54). Stillingid: 20°C		Veggnemi með +/3°C stillinguleika 15 mm 0-10V
9.56	Ofnloki	Staðsettur á ofni í fyrirrestarsal	Fær boð frá stjórnskápi (tæki 9.54), sem stýrir ofnloka í raðreglun með mótörloka (tæki 9.52). Ef þörf er á hitun hitnar önninn fyrst og síðan loftræsing.		Stærð: 1000x400mm Afköst: 3000 l/s loft: 15/25°C hitav. 75/35°C Gerð: Eirþipur og áhrifbur
9.57	Svæðahitari	Staðsettur á innblástursstokk í tæknirými	Sér um að hita innblástursloft, afköstum er stjórnað með mótörloka (tæki 9.54)		0-40°C
9.58	Hitaaskynjari	Staðsettur á innblástursstokk við svæðahitara (tæki 9.57)	Sendir boð til stjórnskáps (tæki 9.61). Raðreglun max 21°C min 17°C. Náttúruleg loftræsing stýrir öfnun hitun.		
9.59	Mótörloki	Staðsettur á framrás hitaveitu við svæðahitara (tæki 9.57)	Fær boð frá stjórnskápi (tæki 9.61)		Afköst: Kv = 3 Gerð: NO-straumlaus með gormi
9.60	Stillingilöki	Staðsettur á bakrás hitaveitu við svæðahitara (tæki 9.57)	Stýrir hámarks rennsli á hitaveitu í gegnum lofthitara (tæki 9.57)		Gerð: 15 mm 0,1 l/s
9.61	Stjórnskápur	Staðsett í töflu (tæki 9.10)	Stýrir afköstum svæðahitara (tæki 9.57) fær boð frá hitaskynjara (tæki 9.58) og (tæki 9.62) sendir boð til mótörloka (tæki 9.59)		PI-reglir í tölvu
9.62	Hitaaskynjari	Staðsettur á vegg í sal	Sendir boð til stjórnskáps (tæki 9.61)		Veggnemi með +/3°C stillinguleika
9.63	Svæðahitari	Staðsettur á innblástursstokk í tæknirými	Sér um að hita innblástursloft fyrir matsal kennara, afköstum er stjórnað með mótörloka (tæki 9.65)		Stærð: 400x200mm Afköst: 330 l/s loft: 15/25°C hitav. 75/35°C Gerð: Eirþipur og áhrifbur
9.64	Hitaaskynjari	Staðsettur á innblástursstokk við svæðahitara (tæki 9.58)	Sendir boð til stjórnskáps (tæki 9.67). Stillingid: 18°C		0-40°C
9.65	Mótörloki	Staðsettur á framrás hitaveitu við svæðahitara (tæki 9.58)	Fær boð frá stjórnskápi (tæki 9.67)		Afköst: Kv = 0,6 Gerð: NO-straumlaus með gormi
9.66	Stillingilöki	Staðsettur á bakrás hitaveitu við svæðahitara (tæki 9.40)	Stýrir hámarks rennsli á hitaveitu í gegnum lofthitara (tæki 9.63)		Gerð: 15 mm 0,1 l/s
9.67	Stjórnskápur	Staðsett í töflu (tæki 9.10)	Stýrir afköstum svæðahitara (tæki 9.63) fær boð frá hitaskynjara (tæki 9.64) sendir boð til mótörloka (tæki 9.65)		PI-reglir í tölvu
9.68	Reykloka	Víð eldhúsvogg	Hleyfir lofti frá matsal kennara yfir í eldhúsi. Stýrt af mótör (tæki 9.69)		400x200 sambyggð bruna og reykloka með mótör
9.69	Spjaldlokomótör	Víð reykloka við eldhúsvogg	Lokar þegar loftræsikerfi 9 stöppar.		15 NM 24V með gormi
9.70	Reykloka	Víð eldhúsvogg	Hleyfir lofti frá matsal kennara yfir í eldhúsi. Stýrt af mótör (tæki 9.71)		400x200 sambyggð bruna og reykloka með mótör
9.71	Spjaldlokomótör	Víð reykloka við eldhúsvogg	Lokar þegar loftræsikerfi 9 stöppar.		15 NM 24V með gormi

KERFI 11

Nr.	Tæki	Staðsetning	Hlutverk	Tegund/Umboð	Gerð/afköst
11.01	Spjaldloka	Víð þakblása	Vinnur með spjaldlokomótör (tæki 11.02) lokar þegar loftræsikerfi er stöpp.		Gerð: þétt skv. flokki 3 lokar þegar loftræsikerfi er stöpp.
11.02	Spjaldlokomótör	Á spjaldloka (tæki 11.01)	Vinnur með spjaldloka (tæki 11.01) fær boð frá rofa (tæki 11.04), klukk (náttúruleg loftræsing kerfi 10) og brunavíðvörðunarkerfi		Gerð: 15 Nm, með gormi og stöðuvísun
11.03	Þakblásari	Á þaki	Sogar loft frá ýmsum rýmum. Stýrt af hraðastýringu (tæki 11.05)		Þakblásari með kast upp 2000 m3/h, 250 Pa stærð 450
11.04	Rofi	Í stjórntöflu (tæki 1.10)	Stöðvar blásara stýrir hraðavejlara (tæki 11.05)		Töflurofi (anar)
11.05	Hraðavejlari	Í stjórntöflu (tæki 1.10)	Stýrir afköstum blásara (tæki 11.03). Fær boð frá klukk (náttúruleg loftræsing kerfi 10) rofa (tæki 11.04) og yfirráðsöfn (tæki 11.08). Einnig koma boð um þrýsting í útsogastokk (tæki 11.08) frá stjórnskápi (tæki 11.09)		Tíðnibreytir, afköst mótors í samræði við blíkksmið
11.06	Yfirráðsöfn	Í stjórntöflu (tæki 1.10)	Gefur boð við yfirráð og sendir þau á ljós (tæki 11.07) sem blikkar þá og hraðavejlara (tæki 11.05)		
11.07	Ljós	Í stjórntöflu (tæki 1.10)	Fær boð frá yfirráðsöfn (tæki 11.05) og blikk þá en lýsir stöðugt sem gangljós með boðum frá rofa (tæki 11.04) og klukk (náttúruleg loftræsing kerfi 10)		
11.08	Þrýstiskynjari	Á útsogastokk við blásara (tæki 11.03)	Nemur þrýsting í útsogi sem þrýstir vegna vinnslu loftmagnloka og sendir merki til stjórnskáps (tæki 11.09)		0-10V, 50-500Pa
11.09	Stjórnskápur	Í stjórntöflu (tæki 1.10)	Fær boð frá þrýstiskynjara (tæki 11.08) og stýrir hraða á hraðavejlara (tæki 11.05)		PI-reglir
11.10	Loftmagnsloka	Á útsogastokk við kennarastofu	Fær boð frá stjórnskápi náttúrulegr loftræsingar kerfi 10 (innihit, lofngæði) um að auka eða minnka loftmagn (opna/loka loka) í takt við glugga eftir þörfum. Loka er aldrei lokað (15% lágmarksloftmagn). Þegar loka er á minnsta loftmagn má reikna með að gluggar sé nánast lokaðir. Loftmagnsloka hefur loftmagn stöðugu óháð þrýsting í stökk. Þegar blásari er stöðvaður þá er loftmagnsloka straumlaus.		400x200 ferköntuð loka VAV 0-10V stýrimerki með stillanlegu loftmagn. Naflaköst 1000 m3/h.
11.11	Loftmagnsloka	Á útsogastokk við vinnuherbergi kennara	Fær boð frá stjórnskápi náttúrulegr loftræsingar kerfi 10 (innihit, lofngæði) um að auka eða minnka loftmagn (opna/loka loka) í takt við glugga eftir þörfum. Loka er aldrei lokað (15% lágmarksloftmagn). Þegar loka er á minnsta loftmagn má reikna með að gluggar sé nánast lokaðir. Loftmagnsloka hefur loftmagn stöðugu óháð þrýsting í stökk. Þegar blásari er stöðvaður þá er loftmagnsloka straumlaus.		400x200 ferköntuð loka VAV 0-10V stýrimerki með stillanlegu loftmagn. Naflaköst 1000 m3/h.

KERFI 12

Nr.	Tæki	Staðsetning	Hlutverk	Tegund/Umboð	Gerð/afköst
12.01	Spjaldloka	Víð þakblása	Vinnur með spjaldlokomótör (tæki 12.02) lokar þegar loftræsikerfi er stöpp.		Gerð: þétt skv. flokki 3 eftir DS447, gerð fyrir mótör.
12.02	Spjaldlokomótör	Á spjaldloka (tæki 12.01)	Vinnur með spjaldloka (tæki 12.01) fær boð frá rofa (tæki 12.04), klukk (náttúruleg loftræsing kerfi 10) og brunavíðvörðunarkerfi		Gerð: 15 Nm, með gormi og stöðuvísun
12.03	Þakblásari	Á þaki	Sogar loft frá ýmsum rýmum. Stýrt af hraðastýringu (tæki 12.05)		Þakblásari með kast upp 2000 m3/h, 250 Pa stærð 450
12.04	Rofi	Í stjórntöflu (tæki 1.10)	Stöðvar blásara stýrir hraðavejlara (tæki 12.05)		Töflurofi (anar)
12.05	Hraðavejlari	Í stjórntöflu (tæki 1.10)	Stýrir afköstum blásara (tæki 12.03). Fær boð frá klukk (náttúruleg loftræsing kerfi 10) rofa (tæki 12.04) og yfirráðsöfn (tæki 12.08). Einnig koma boð um þrýsting í útsogastokk (tæki 11.08) frá stjórnskápi (tæki 12.09)		Tíðnibreytir, afköst mótors í samræði við blíkksmið
12.06	Yfirráðsöfn	Í stjórntöflu (tæki 1.10)	Gefur boð við yfirráð og sendir þau á ljós (tæki 12.07) sem blikkar þá og hraðavejlara (tæki 12.05)		
12.07	Ljós	Í stjórntöflu (tæki 1.10)	Fær boð frá yfirráðsöfn (t		