

# ZETTLER

Sjúkrakallkerfi



Kynningarbæklingur

MEDICALL 800

**SMITH &  
NORLAND**

Nóatúni 4 • Sími 520 3000

## Zettler sjúkrakallkerfi frá Total Walther

Okkur hjá Smith & Norland er sönn ánægja að kynna búnað frá Total Walther GmbH í Þýskalandi sem framleiðir sjúkrakallkerfið Zettler en það er þegar að góðu þekkt hér á landi.

Total Walther GmbH setti á markað nýtt Zettler sjúkrakall- og talkerfi fyrir nokkrum árum sem ber heitið Medicall 800 og er ætlað að taka við af eldri Zettler-kerfum. Zettler Medicall 800 hefur síðan verið í stöðugri þróun og hefur nú margbreytilegar lausnir fyrir sjúkrakall- og talkerfi ásamt nútímalegu útliti á búnaði.

Zettler Medicall 800 vinnur á grunni vel þróaðrar LON netkerfistækni frá Echelon og er byggt upp af margvíslegum einingum sem raða má saman eftir þörfum notenda í hverju einstöku tilviki. Vegna þess að kerfið byggir á sjálfstæðum neteiningum, án miðlægrar stjórnstöðvar, hafa bilanir í kerfinu mjög takmörkuð áhrif og afmarkast aðeins við bilaða einingu.

Zettler Medicall 800 hefur einnig ýmsa samtengimöguleika við önnur kerfi, m.a. önnur sjúkrakallkerfi, boðkerfi, símkerfi og tölvubúnað.

Með Zettler Medicall 800 er nú komið mjög fullkomið og öflugt sjúkrakall- og talkerfi sem getur á auðveldan hátt mætt mismunandi þörfum notenda innan heilbrigðiskerfisins.

Kerfið er auk þess að vera hefðbundið sjúkrakallkerfi einnig talkerfi með talstjórnstöðvum sem með handfrjálsum hætti gera kleift að eiga tvíátta samtal milli íbúða og vaktherbergis á viðkomandi deild.



## Vaktstöð með ljósaborði fyrir sjúkrakallkerfi með tali



Á skjá stöðvarinnar koma fram upplýsingar um köll og aðrar upplýsingar sem hægt er að kalla fram. Allar upplýsingar á skjá eru á íslensku. Skjár er tvær línur með 16 stafi. Ýmsa lista yfir upplýsingar, sem kerfið geymir, má nálgast frá stöðinni.

### Frá stjórnstöðinni er hægt að:

- Svvara köllum með því að lyfta tóli af og tala í það. Ekki þarf að ýta á hnapp til að tala.
- Eyða kalli eða setja í geymslu.
- Skoða lista yfir öll köll í geymslu.
- Skoða hvar viðvera er og setja upp talsamband þangað ( t.d. kalla á aðstoð eða fá upplýsingar).
- Samtengja vaktstöðvar svo að köll berist til fleiri deilda.
- Koma tilkynningu á framfæri í sjúkrakallkerfinu til valinna svæða, s.s. tilkynningu til allra herbergja/íbúða á viðkomandi deild, tilkynningu til allra herbergja/íbúða þar sem þrýst hefur verið á viðveruhnapp eða tilkynningu til hóps.
- Stilla hljóðstyrk á hljóðgjafa í vaktstöð.
- Skoða lista yfir öll skilaboð sem kerfið geymir.
- Stilla lýsingarstyrk á skjátexta sem birtist á vaktstöðinni.
- Sjá hvort bilun er í kerfinu. Þegar engin bilun er í kerfinu blikkar lítill punktur lengst til hægri á skjánum (bókstafurinn B blikkar á sama stað ef bilun er til staðar í kerfinu).
- Skoða lista yfir bilanir sem kunna að vera í kerfinu.

### Rofar og virkni þeirra:

- Viðvera:** Til að skrá viðveru á vaktstöðinni. Meðan viðvera er, berast öll köll í vaktstöðina og hægt að svvara þeim með talsambandi.  
Þegar viðvera er virk geta aðrir á vakt séð það og kallað beint í vaktherbergið.
- Valmynd:** Til að kalla fram vallista og undirvallista.
- Staðfesting:** Kvitta fyrir kall og staðfesta valda aðgerð.
- Fletta:** Fletta í vallistum.

### Ljós

- Gaumljós:** Ef fleiri en eitt kall er virkt í kerfinu lýsir gaumljósið yfir flettihnappinum á vaktstöðinni og með því að ýta á flettihnappinn er hægt að skoða önnur köll sem bíða.

## Vaktstöð með ljósaborði fyrir sjúkrakallkerfi



Á skjá stöðvarinnar koma fram upplýsingar um köll og aðrar upplýsingar sem hægt er að kalla fram. Allar upplýsingar á skjá eru á íslensku. Skjár er tvær línur með 16 stafi. Ýmsa lista yfir upplýsingar sem kerfið geymir er hægt að nálgast frá stöðinni.

### Frá stjórnstöðinni er hægt að:

- Setja kall í geymslu.
- Skoða lista yfir öll köll í geymslu.
- Skoða hvar viðvera er.
- Samtengja vaktstöðvar svo að köll berist til fleiri deilda.
- Stilla hljóðstyrk á hljóðgjafa í vaktstöð.
- Skoða lista yfir öll skilaboð sem kerfið geymir.
- Stilla lýsingarstyrk á skjátexta sem birtist á vaktstöðinni.
- Sjá hvort bilun er í kerfinu. Þegar engin bilun er í kerfinu blikkar lítill punktur lengst til hægri á skjánum (bókstafurinn B blikkar á sama stað ef bilun er til staðar í kerfinu).
- Skoða lista yfir bilanir sem kunna að vera í kerfinu.

### Rofar og virkni þeirra:

- Viðvera:** Til að skrá viðveru á vaktstöðinni. Meðan viðvera er, berast öll köll í vaktstöðina og hægt að svara þeim með talsambandi. Þegar viðvera er virk geta aðrir á vakt séð það og kallað beint í vaktherbergið.
- Valmynd:** Til að kalla fram vallista og undirvallista.
- Staðfesting:** Kvitta fyrir kall og staðfesta valda aðgerð.
- Fletta:** Fletta í vallistum.

### Ljós

- Gaumljós:** Ef fleiri en eitt kall er virkt í kerfinu lýsir gaumljósið yfir flettihnappinum á vaktstöðinni og með því að ýta á flettihnappinn er hægt að skoða önnur köll sem bíða.

## Viðverustöð fyrir sjúkrakallkerfi með tali



Á skjá stöðvarinnar koma fram upplýsingar um köll og aðrar upplýsingar sem hægt er að kalla fram. Allar upplýsingar á skjá eru á íslensku. Skjár er tvær línur með 16 stafi. Samtal á sér stað án þess að ýta þurfi á hnapp til að tala.

### Frá herbergisstöðinni er hægt að:

- Svára kalli með staðfestingarhnappi og tala handfrjálst. Ekki þarf að ýta á hnapp til að tala.
- Eyða kalli eða setja í geymslu.
- Skoða lista yfir öll köll í geymslu.
- Skoða hvar viðvera er og setja upp talsamband þangað ( t.d. kalla á aðstoð eða fá upplýsingar).
- Skoða lista yfir öll skilaboð sem kerfið geymir.
- Sjá hvort bilun er í kerfinu. Þegar engin bilun er í kerfinu blikkar lítill punktur lengst til hægri á skjánum (bókstafurinn B blikkar á sama stað ef bilun er til staðar í kerfinu).
- Skoða lista yfir bilanir sem kunna að vera í kerfinu.

### Rofar og virkni þeirra:

- Viðvera:** Til að skrá viðveru í herbergi/íbúð og um leið afskrá kall frá viðkomandi herbergi. Meðan viðvera er, berast köll einnig í herbergisstöðina og því hægt að svára þeim þaðan með talsambandi. Þegar viðvera er virk geta aðrir á vakt séð það og kallað beint inn í herbergið/íbúðina.
- Kall:** Sjúkrakall berst til allra stöðva sem hafa virka viðveru.
- Þjónusta:** Þjónustukall berst til allra stöðva sem hafa virka viðveru.
- Læknir:** Kall á lækni berst til allra stöðva sem hafa virka viðveru.
- Staðfesting:** Svára kalli, kvitta fyrir kall og staðfesta valda aðgerð.
- Fyrirspurn:** Opna fyrir talsamband við aðra stöð sem er með skráða viðveru.
- Fletta:** Fletta í aðgerðalistum.

### Ljós

- Róunarljós:** Við kallhnappa.
- Gaumljós:** Ef fleiri en eitt kall er virkt í kerfinu lýsir gaumljósið yfir flettihnappinum á herbergisstöðinni og með því að ýta á flettihnappinn er hægt að skoða önnur köll sem bíða.

## Viðverustöð fyrir sjúkrakallkerfi



## Viðverustöð með skjá

Á skjá stöðvarinnar koma fram upplýsingar um köll og aðrar upplýsingar sem hægt er að kalla fram. Allar upplýsingar á skjá eru á íslensku. Skjár er tvær línur með 16 stafi.

### Frá viðverustöð með skjá er hægt að:

- Setja kall í geymslu.
- Skoða lista yfir öll köll í geymslu.
- Skoða hvar viðvera er.
- Skoða lista yfir öll skilaboð sem kerfið geymir.
- Sjá hvort bilun er í kerfinu. Þegar engin bilun er í kerfinu blikkar lítill punktur lengst til hægri á skjánum (bókstafurinn B blikkar á sama stað ef bilun er til staðar í kerfinu).
- Skoða lista yfir bilanir sem kunna að vera í kerfinu.

### Rofar og virkni þeirra:

<b>Viðvera:</b>	Til að skrá viðveru í herbergi/íbúð og um leið afskrá kall frá viðkomandi herbergi. Meðan viðvera er, berast köll einnig í herbergisstöðina og því hægt að svara þeim þaðan með talsambandi. Þegar viðvera er virk geta aðrir á vakt séð það og kallað beint inn í herbergið/íbúðina.
<b>Kall:</b>	Sjúkrakall berst til allra stöðva sem hafa virka viðveru.
<b>Þjónusta:</b>	Þjónustukall berst til allra stöðva sem hafa virka viðveru.
<b>Læknir:</b>	Kall á lækni berst til allra stöðva sem hafa virka viðveru.
<b>Staðfesting:</b>	Svara kalli, kvitta fyrir kall og staðfesta valda aðgerð.
<b>Fletta:</b>	Fletta í aðgerðalistum.

### Ljós

<b>Róunarljós:</b>	Við kallhnappa.
<b>Gaumljós:</b>	Ef fleiri en eitt kall er virkt í kerfinu lýsir gaumljósið yfir flettihnappinum á herbergisstöðinni og með því að ýta á flettihnappinn er hægt að skoða önnur köll sem bíða.

## Viðverustöð án skjás

### Frá viðverustöð án skjás er hægt að:

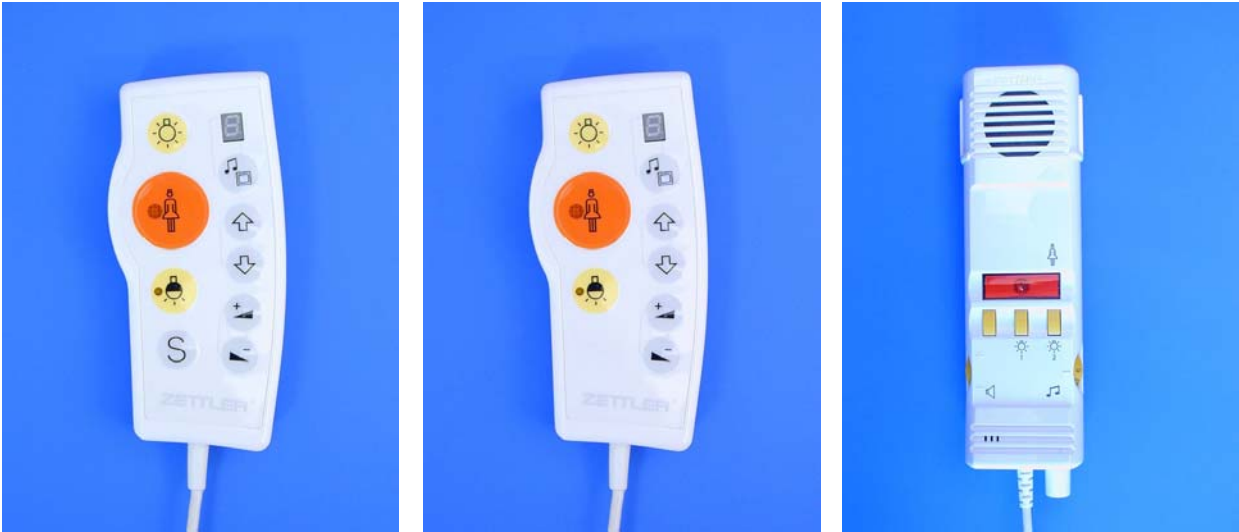
- Skrá viðveru í herbergi/íbúð og um leið afskrá kall frá viðkomandi herbergi.
- Framkalla kall og neyðarkall þegar viðvera er skráð.

## Kallrofi á snúru



- Kallrofi með róunarljósi.
- Með eða án ljósarofa.
- Með eða án þjónusturofa.
- Með eða án stjórnröfa.
- Gerir möguleika á talsambandi gegnum herbergisstöðina virkan í kerfi með talmöguleika.
- Sjálflosandi tenglar.

## Rúmstöð



- Kallrofi með róunarljósi.
- Skiptari fyrir útvarps- og sjónvarpsrásir (5 útvarpsrásir).
- 2 ljósarofar.
- Með innstungu fyrir höfuðtöl
- Með eða án hátalara.
- Með eða án þjónustuhnapps.
- Með eða án stjórnhnappa.
- Gerir möguleika á talsambandi gegnum herbergisstöðina virkan í kerfi með talmöguleika.
- Sjálflosandi tenglar.

## Togrofi



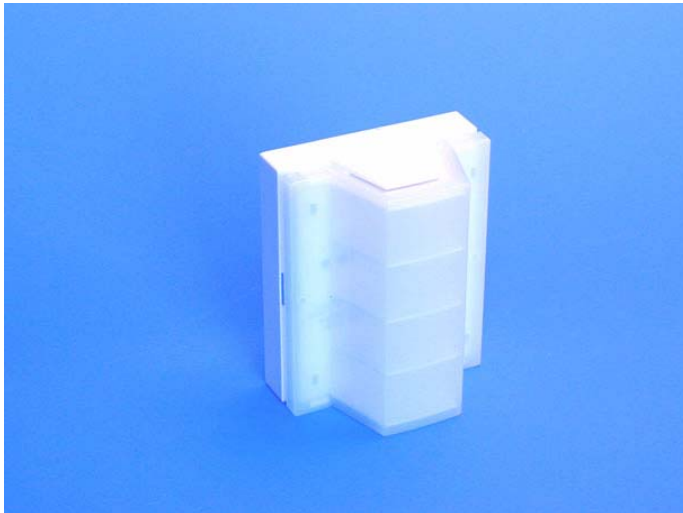
Togrofi með róunarljósi. Gerir möguleika á talsambandi í gegnum herbergisstöðina virka í kerfi með talmöguleika.

## Loftþrýstirofi



Loftþrýstirofi með rúnarljósi. Gerir möguleika á talsambandi í gegnum herbergisstöðina virka í kerfi með talmöguleika.

## Vísiljós

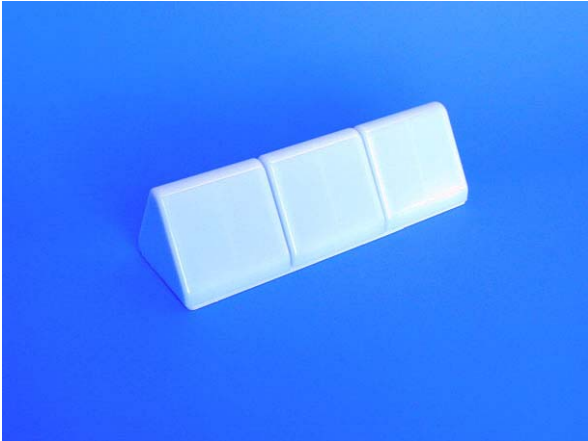


Ljós með fjórum litum: Rauður, grænn, hvítur og gulur.

Dæmi um skilgreiningu:

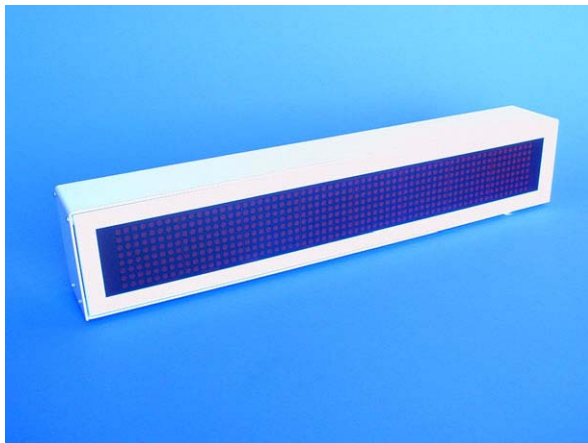
- Rautt = Kall
- Grænt = Viðvera
- Rautt og hvítt = Kall frá baðherbergi
- Grænt og blikkandi rautt = Neyðarkall
- Grænt, rautt og blikkandi hvítt = Neyðarkall frá baðherbergi
- Blikkandi grænt = Kall í geymslu
- Blikkandi grænt og hvítt = Kall frá baðherbergi í geymslu

## Leiðarljós



Ljós með örvum til að vísa starfsmanni á þann stað sem kall kemur frá.

## Ljósaborð



Tvöfalt eða einfalt ljósaborð í loft ganga. Á ljósaborðinu koma fram upplýsingar um köll sem eiga sér stað í kerfinu. Skjár er ein lína með 10 stafi.

## Taldós



Eftir að kalli hefur verið svarað á samtal sér stað án þess að ýta þurfi á hnapp til að tala.

## Kallrofi



Kallrofi með rúnarljósi. Gerir möguleika á talsambandi í gegnum herbergisstöðina virkan í kerfi með talmöguleika.

## Afstillirofi



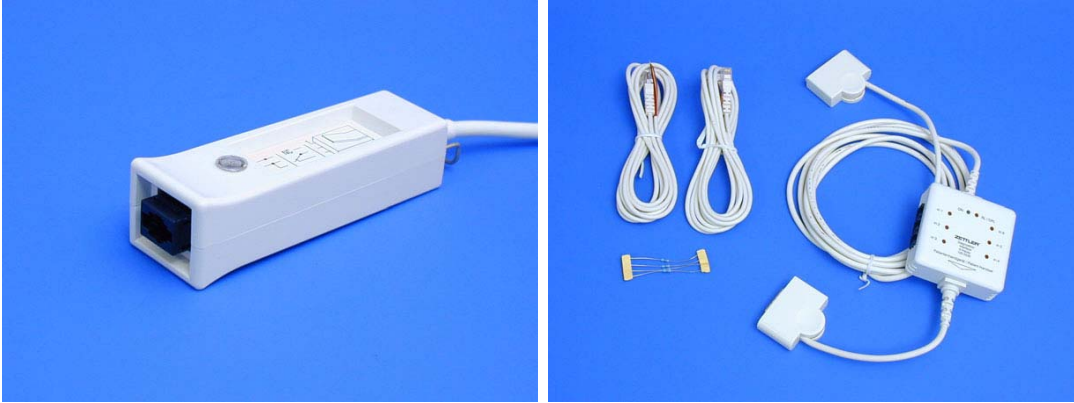
Afstillirofi til að afskrá kall frá viðkomandi herbergi.

## Tengingar fyrir eftirlits- og vöktunarbúnað

Til að tengja eftirlits- og vöktunarbúnað við kerfið, s.s. ráp- og bleytumottur og skynjara fyrir líkamlegt ástand notanda, er notaður 15 póla tengill sem er t.d. settur við hliðina á tengli fyrir rúmstöð.

Hægt er að auðkenna sérstaklega köll frá þessum tenglum sem forgangskall eða neyðarkall.

Til að tengja inn á 15 pinna tengilinn er hægt að velja um nokkrar leiðir s.s. að tengja beint inn á hann, nota millistykki með RJ11 tengi eða fjöltengi með 6 inngöngum.



## Tenglar



Til að tengja rúmstöðvar, kallrofa á snúru og eftirlits- og vöktunarbúnað við kerfið er notaðir 15 pinna sjálflosandir tenglar. Tenglar eru fánlegir með og án kall- og/eða stjórnrofa.

## Tenging við tölvu



Með kerfinu er hægt að fá búnað til að tengja kerfið við tölvu. Með tengingu við tölvu er hægt að forrita kerfið og/eða skrá upplýsingar um þau köll sem framkvæmd eru í kerfinu og sjá t.d. hvenær kallið barst og hvenær það var afgreitt.

## Þráðlausir kallhnappar



Hægt er að tengja þráðlausa kallhnappa við kerfið. Móttakarann má tengja í hvaða 15 pinna tengil sem er. Þannig er hægt að færa búnaðinn milli tengla (herbergja) eftir þörfum. Búnaðurinn sendir frá sér aðvörun þegar hleðsla á rafhlöðum er orðin lítil.



Hægt er að fá kallhnapp sem borinn er um hálsinn eða um unlið.

## Tenging við símkerfi

Með aukabúnaði sem nefnist DAKS er hægt að tengja kerfið við símkerfi, til að svara köllum með talsambandi frá borðsímum, þráðlausum innanhússímum og GSM-símum. Á skjá borðsíma og þráðlausra innanhússíma kemur fram tegund kalls og hvaðan það kemur.

## Bilanir

Í kerfinu er sjálfvirk bilanagreining. Þegar bilun kemur fram er það tilkynnt með bókstafnum 'B' lengst til vinstri á skjá vaktstöðvar og með hljóðmerki. Á vaktstöðinni er hægt að skoða hvaða eining er biluð.

## Forritun

Kerfið er forritað með tölvu og er forritunin framkvæmd af þjónustuaðila kerfisins.

## Staðlar og vottun

Kerfið uppfyllir eftirfarandi EMC-staðla: EN 50081 hluta 1, VDE 0839 hluta 81-1 (radiation) og EN 50082-2 VDE 0839 hluta 82-2 (interference).

## Strengir og tengingar

Strengir sem mælt er með að nota fyrir kerfið eru brunabólur og uppfylla EN(IEC)-staðla. Tengingar eru byggðar á LON-netkerfistækni.

## Leiðbeiningar

Með kerfinu koma leiðbeiningar á íslensku.

## Annar búnaður

### Ýmsir rofar

Hægt er að velja úr miklum fjölda af einingum með kallrofum, viðverufum, afstillirofum, ljósarofum og fl. Þessir rofar geta verið einir sér eða fleiri á einingu, allt eftir því hvað hentar hverju sinni.

### Vöktunarbúnaður

Vöktunareining sem greinir neyðarkall frá t.d. liggjandi manni.

### Tenging við eldri sjúkrakallskerfi

Með aukabúnaði er hægt að tengja kerfið við eldri kerfi en þess ber þó að geta að upplýsingar berast milli kerfanna eru takmarkaðar.

### Fjarforritun

Hægt er að tengja mótald við kerfið til að fjarforrita það.

Við þennan lista má lengi bæta.

Allar nánari upplýsingar um Zettler-sjúkrakallkerfið eru góðfúslega veittar hjá Smith & Norland.