

Tõhus tarkvara arvutipõhiseks  
vererõhu kontrollimiseks ja ravi  
jälgimiseks.

**BOSCH**  
**+SOHN** **boso**

# PROFIL-MANAGER **XD**

## Kasutusjuhend Installimisjuhend

Ühilduv järgmiste süsteemidega:  
boso ABI-Serie | boso TM-Serie  
boso medicus PC 2 | boso medilife PC 3



Version 6.3.0.107

CE 0124



# Sisukord

1	Pakendi sisu.....	8
1.1	Enne installimist .....	11
1.1.1	Andmevarundus .....	11
1.1.2	Programmi kasutamine .....	12
1.1.3	Võrgu turvalisus, ohutus ja andmekaitse.....	12
1.2	boso profil-manager XD installimine.....	14
1.2.1	Ühe kasutajakoha versioon .....	15
1.2.2	Võrguversioon .....	18
1.2.2.1	Firebirdi andmebaasiserveri installimine.....	19
1.2.2.2	Andmebaasifaili installimine.....	19
1.2.2.3	boso profil-manager XD installimine .....	19
1.2.2.4	Võrguversiooni esimene käivitus .....	19
1.3	Andmete konverteerimine eelnevatest versioonidest .....	21
1.4	USB-kaabli installimisjuhis boso TM-2430 PC 2 jaoks .....	23
1.5	Draivi installimine TM-2450-le Windows 8/8.1-s.....	23
1.6	Desinstallimine/andmekaitse .....	23
2	Käivitus .....	24
2.1	Register „Patsient“ – kehtiv kõigile rakendustele .....	26
2.1.1	Ekraaninupp „Uus. . .“ .....	26
2.1.2	Ekraaninupp „Muuda. . .“ .....	27
2.1.3	Ekraaninupp „Kustuta. . .“ .....	27
2.1.4	Ekraaninupp „Ekspordi/impordi“ .....	27
2.1.4.1	„Ekspordi Excel“ .....	27
2.1.4.2	„Ekspordi patsient (XML)“ .....	27
2.1.4.3	„Impordi patsient (XML)“ .....	27
2.1.5	„Impordi GDT“ .....	28
2.1.6	Ekraaninupp „Seadistused. . .“ .....	28
2.1.7	Ekraaninupp „Prindi. . .“ .....	28
2.1.8	Ekraaninupp „Arvestusloend“ .....	28
3	Rakendus „ABI/PWV mõõtmise“ .....	29
3.1	Register „Patsient“ .....	29

# Sisukord

3.2	Register „Mõõteandmed“ .....	29
3.2.1	Ekraaninupp „Kustuta...“ .....	30
3.2.2	Ekraaninupp „Ekspordi GDT“ .....	30
3.2.3	Ekraaninupp „Märkused...“ .....	31
3.2.4	Ekraaninupp „Prindi...“ .....	31
3.2.5	Ekraaninupp „ABI mõõtmine“ .....	32
3.2.6	Ekraaninupp „ABI/PWV mõõtmine“ (valikuline) .....	32
3.3	Register „Profiil“ .....	33
3.3.1	Ekraaninupp „Prindi...“ .....	34
3.4	Ekraaninupp „Seadistused...“ registris „Patsient“ .....	35
3.4.1	Alamregister „Arst“ .....	35
3.4.2	Alamregister „Impordi/ekspordi“ .....	35
3.4.3	Alamregister „Hinnang“ .....	37
3.4.4	Alamregister „Kontrollrežiim“ .....	38
3.4.5	Alamregister „Printimisseadistused“ .....	39
3.4.6	Veakoodid .....	40
4	Rakendus „24 h mõõtmine“ .....	41
4.1	Register „Patsient“ .....	41
4.2	Register „Mõõteandmed“ .....	41
4.2.1	Rõhukõver/cBP (TM-2450) .....	44
4.2.2	Ekraaninupp „Kustuta periood...“ .....	44
4.2.3	Ekraaninupp „Märkused...“ .....	44
4.2.4	Ekraaninupp „Ekspordi GDT“ .....	44
4.2.5	Ekraaninupp „Käsitsi kirjed...“ .....	44
4.2.6	Ekraaninupp „Prindi...“ .....	45
4.2.7	Ekraaninupp „Programmeer...“ .....	45
4.2.8	Ekraaninupp „Loe mõõteväärtusi...“ .....	47
4.3	Register „Profiil Sys/Dia“ .....	48
4.3.1	Tsentraalse vererõhu väärtused (TM-2450) .....	49
4.3.2	Ekraaninupp „Muuda“ .....	49
4.3.3	Valikuväli „Võrdluskõver“ .....	49
4.3.4	Valikuväli „Ajaaken“ .....	49
4.3.5	Ekraaninupp „Prindi...“ .....	49

# Sisukord

4.4	Register „Profiil MAP“ .....	50
4.4.1	Tsentraalse vererõhu väärtused (TM-2450) .....	51
4.4.2	Ekraaninupp „Muuda“ .....	51
4.4.3	Valikuväli „Võrdlusköver“ .....	51
4.4.4	Valikuväli „Ajaaken“ .....	51
4.4.5	Ekraaninupp „Prindi...“ .....	51
4.5	Register „Profiil PP“ .....	52
4.5.1	Tsentraalse vererõhu väärtused (TM-2450) .....	53
4.5.2	Ekraaninupp „Muuda“ .....	53
4.5.3	Valikuväli „Võrdlusköver“ .....	53
4.5.4	Valikuväli „Ajaaken“ .....	53
4.5.5	Ekraaninupp „Prindi...“ .....	53
4.6	Register „Statistika“ .....	54
4.6.1	Tsentraalse vererõhu statistika kuvamine (TM-2450) .....	56
4.6.2	Ekraaninupp „Muuda“ .....	56
4.6.3	Ekraaninupp „Prindi...“ .....	56
4.7	Ekraaninupp „Seadistused...“ registris „Patsient“ .....	56
4.7.1	Alamregister „Arst“ .....	56
4.7.2	Alamregister „Impordi/ekspordi“ .....	57
4.7.3	Alamregister „Printimisseadistused“ .....	58
4.7.4	Alamregister „Liides“ .....	59
4.7.5	Alamregister „Piirväärtused“ .....	60
4.7.6	Alamregister „Profiil“ .....	61
5	Rakendus „Patsiendi mõõtmine“ .....	62
5.1	Register „Patsient“ .....	62
5.2	Register „Mõõteandmed“ .....	62
5.2.1	Ekraaninupp „Kustuta periood...“ .....	64
5.2.2	Ekraaninupp „Ekspordi GDT“ .....	64
5.2.3	Ekraaninupp „Käsitsi mõõteväärtused...“ .....	64
5.2.4	Ekraaninupp „Prindi...“ .....	64
5.2.5	Ekraaninupp „Loe mõõteväärtusi...“ .....	65
5.2.6	Ekraaninupp „Intervalli piirväärtused...“ .....	66
5.2.7	Valik „Kõik, ennelõuna, pärastlõuna“ .....	66

# Sisukord

5.2.8	Valik „Periood“ .....	66
5.3	Register „Profiil Sys/Dia“ .....	67
5.3.1	Valik „Kõik, ennelõuna, pärastlõuna“ .....	67
5.3.2	Valik „Periood“ .....	68
5.3.3	Valikuväli „Ajaaken“ .....	68
5.3.4	Ekraaninupp „Prindi...“ .....	68
5.4	Register „Profiil MAP“ .....	69
5.4.1	Valik „Kõik, ennelõuna, pärastlõuna“ .....	69
5.4.2	Valik „Periood“ .....	70
5.4.3	Valikuväli „Ajaaken“ .....	70
5.4.4	Ekraaninupp „Prindi...“ .....	70
5.5	Register „Profiil PP“ .....	71
5.5.1	Valik „Kõik, ennelõuna, pärastlõuna“ .....	71
5.5.2	Valik „Periood“ .....	72
5.5.3	Valikuväli „Ajaaken“ .....	72
5.5.4	Ekraaninupp „Prindi...“ .....	72
5.6	Register „Statistika“ .....	73
5.6.1	Ekraaninupp „Prindi...“ .....	74
5.7	Ekraaninupp „Seadistused...“ registris „Patsient“ .....	75
5.7.1	Alamregister „Arst“ .....	75
5.7.2	Alamregister „Impordi/eksporti“ .....	76
5.7.3	Alamregister „Printimisseadistused“ .....	77
5.7.4	Alamregister „Lüües“ .....	78
5.7.5	Alamregister „Piirväärtused“ .....	79
5.7.6	Alamregister „Profiil“ .....	80
6	Rakendus „cBP-mõõtmine“ .....	81
6.1	Register „Patsient“ .....	81
6.2	Alamregister „Mõõteandmed“ .....	81
6.2.1	PB brahhiaalne + cBP (valikuline) .....	82
6.2.2	Ekraaninupp „Kustuta...“ .....	82
6.2.3	Ekraaninupp „Eksporti GDT“ .....	83
6.2.4	Ekraaninupp „Programmeeri...“ .....	83
6.2.5	Ekraaninupp „Loe mõõteväärtusi...“ .....	83

# Sisukord

6.2.6	Ekraaninupp „Märkused . . .“ .....	84
6.2.7	Ekraaninupp „Prindi . . .“ .....	84
7	Garantiitingimused.....	86
8	Vastutuse piirang.....	87
9	Vahejuhtumitest teatamise kohustus.....	88
	Väljavõte GDT kirje kirjeldusest.....	89

# 1 Pakendi sisu

## Sisukord

1 Installimis-CD | 1 boso profil-manager XD kasutusjuhend

## Tehnilised andmed

Miimumnõuded töötamiseks

- 1 GHz • 4 GB RAM • 40 MB vaba kõvakettamälu
- USB 2.0 liides • Windows 8 • 1680 × 1050 pikslit

Kuvatavate väärtuste täpsus

*Süstoolne, diastoolne, pulss...* = kasutatavate mõõteseadmete täpsus

Tsentraalne vererõhk = Süstoolne Diastoolne MAP

Keskväertuse hälve 0,71 2,96 0,19

Keskväertuse hälve 5,95 5,21 3,78

*ABI* = süstoolse rõhu jaoks  
kasutatavate mõõteseadmete täpsus  
(2 kohta pärast koma)

*PWW* =  $\pm 5\%$  (1 koht pärast koma)

## Sümbolite selgitus



Järgige kasutusjuhendit!



Valmistamise kuupäev



Järgige elektroonikaseadme kasutusjuhendit



Tootja



Tähtsad juhised / ohutusjuhised



Unikaalne tootetunnus



Šveits – täievoliline esindaja



Partii tähis

**CE** 0124 CE-märgis



Tellimuse nr



Meditsiiniseade



## Kasutusotstarve

### Tarkvara

- boso mõõteseadmetega määratud mõõteväärtuste kuvamine
- Mõõdetud väärtuste keskvärtuste arvutamine vererõhu mõõtmise statistiliste andmete kujul
- BMI arvutamine
- Mõõteväärtuste arhiveerimiseks eraldi andmebaasis
- Andmevahetus praktilise andmetöötlussüsteemidega GDT-liidese kaudu
- 24 h mõõteseadmete (TM-2430 / TM-2450) programmeerimine (intervalli piirväärtused, intervalli kestus, maksimaalne täispumpamisrõhk)
- ABI mõõtesüsteemide juhtimine (mõõtmise algus ja katkestamine)
- ABI arvutamine boso ABI süsteemiga 100 (pulsilaine kiirus, PWV)
- ABI arvutamine boso ABI süsteemiga 100 PWV
- Tsentraalse (aordilise) vererõhu (cBP) arvutamine seadmega TM-2450 (cBP)

### Näidustus

Tarkvara kasutatakse boso mõõteseadmete mõõteväärtuste edastamiseks, kuvamiseks, hinnangu andmiseks ja arhiveerimiseks, samuti ettenähtud kasutusviiside parameetrite arvutamiseks.

## Vastunäidustus

Tarkvara ei tohi kasutada elutähtsate füsioloogiliste parameetrite jälgimiseks, mille muutmine võib põhjustada patsiendile vahetut ohtu.

## Ettenähtud kasutajad

boso profil-manager XD-d kasutavad arstid või tarkvara kasutamiseks vajaliku koolituse läbinud meditsiinitöötajad.

## Patsientide sihtrühm

boso profile-manager XD patsientide sihtrühm oleneb vastavatest seadmetest, mille mõõteväärtusi edastatakse.

# 1.1 Enne installimist

Valides boso profil-manager XD, olete otsustanud tarkvara kasuks, mis annab teile minimaalse sisseelamisajaga juba optimaalseid tulemusi. boso profil-manager XD on teadlikult üles ehitatud muidu tavalise üksikutest juhtimisregistritest koosneva menüüstruktuurita. Kasutusjuhendis selgitatakse sel põhjusel üksikuid aknaid või programmiosi, mida nimetatakse ka registriteks.

**MD** Selle tarkvaratoote näol on tegemist meditsiinitootega.



Seda tarkvaratoodet võib kasutada ainult kindlal eesmärgil. Seda tarkvaratoodet võib kasutada ainult koos boso seadmetega või tarkvaraga, mille boso on tunnistanud ühilduvaks. Kui käesolevat tarkvaratoodet kasutatakse muul kui ettenähtud eesmärgil või koos sobimatu tarkvara ja/või sobimatute seadmetega, võib see põhjustada kliinilist väärtõlgendust, väärkäsitlust/väärkajastamist ja/või patsiendiga seotud andmete kadumist või rikkumist.



Selles dokumendis kirjeldatakse tarkvaratoodete kõige laialdasemat konfiguratsiooni, mis sisaldab maksimaalset arvu valikuid. Kõik kirjeldatud funktsioonid ei pruugi olla kättesaadavad.

## 1.1.1 Andmevarundus

Andmete kaotamise ennetamiseks varundage regulaarselt faili „profman5.fdb” alamkataloogist C:\ProgramData\Boso\profmanXD\

## 1.1.2 Programmi käsitsemine

Programmi juhitakse hiirega.



### Nõuded arvutile

ABI/PWV ja cBP mõõtmistele hinnangu andmiseks kasutatav arvuti peab vastama Euroopa standardile EN 60601-1 selle kehtivas redaktsioonis.

Käesolev boso profil-manager XD installimis- ja kasutusjuhend on kehtiv alates versioonist 6.3.0.0; kui peaks olema uuendatud teavet, leiata selle installimise CD-l failist readme.txt.

Kasutusjuhendis olevad draivitähed on valitud näitlikult:

C:\ kohalikule kõvaketale

D:\ CD-/DVD-draivile

Asukohaandmed vastavad standardsele ühe kasutajakoha installatsioonile saksakeelses Windows 10 (64 bitti) operatsioonisüsteemis ja võivad teistes operatsioonisüsteemides või keeleversioonides erineda. Microsoft ja Microsoft Windows on Microsoft Corporationi registreeritud kaubamärgid.

## 1.1.3 Võrgu turvalisus, ohutus ja andmekaitse

### Klientide vastutus tooteohutuse eest

Nagu mis tahes muu arvutipõhise süsteemi puhul peab kaitse olema selline, et meditsiinisüsteemi (boso profil-manager XD ja Firebird DB) ja mis tahes väljastpoolt juurdepääsetavate süsteemide vahel on tule müürid ja/või muud turvaseadmed.

Klient vastutab turvalise ja stabiilse IT-keskkonna loomise ja säilitamise eest üldiste IT-standardite kohaselt:

- füüsiline turvalisus (nt ei saa volitamata isikud kasutada tarkvaratoodet kasutada);

- operatiivne turvalisus (nt tagatakse, et süsteemi jäänud tundlikud andmed, nagu eksporditud failid, eemaldataks; kustutatakse need andmed, mida enam ei vajata; tagatakse, et tarkvaratoodete kasutajad ei jätaks avatud süsteemi järelevalveta);
- menetlusturvalisus (nt igale kasutajale tuleks anda eraldi konto praksiise/kliiniku arvuti(te) jaoks; ärge unustage eemaldada kontot, mida enam ei vajata);
- turvalisuse suunised (nt tagada, et tarkvaratoote salvestatud andmeid ja andmekandjaid hoitakse turvaliselt);
- riskijuhtimine;
- situatsiooniplaneerimine.

Tehniliste ohutuselementide praktiline rakendamine on objektiti erinev. Selleks võib kasutada mitmesuguseid tehnoloogilisi vahendeid, sealhulgas tulemüüre, viirustõrjet, nuhkvaravastast tarkvara, autentimistehnoloogiad ja võrgu segmentimist.

Profil-manager XD tarnekomplekt ei sisalda viirustõrjetarkvara. Salvestatud patsiendiandmete kaitsmiseks soovitab boso käivitada viirustõrjetarkvara kõigis tooteserverites ja kõigis tööjaamades. Lisaks sellele peaks viirustõrjetarkvara olema kõigis tooteserverites ja tööjaamades alati ajakohastatud.



boso ei vastuta viirustõrjetarkvara paigaldamise või hooldamise eest ega arvutiviirusega nakatunud tootesüsteemi terviklikkuse eest.

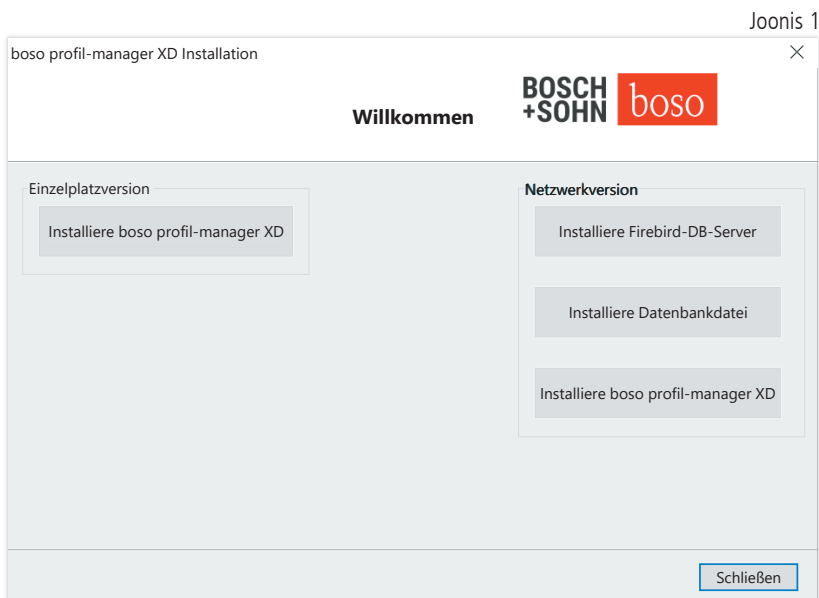
## 1.2 boso profil-manager XD installimine

boso profil-manager XD installimiseks käivitage pärast CD sisestamist käsitsi funktsiooni autostart abil või automaatselt fail D:\Bosolnst.exe.



Jälgige, et teil oleks installimisel administraatoriõigused. (Kahtluse korral käivitage programm „Bosolnst.exe“ hiire parema nupuga „administraatorina sooritamine“.)

Vahetult pärast käivitamist ilmub järgmine valikuekraanikuva:



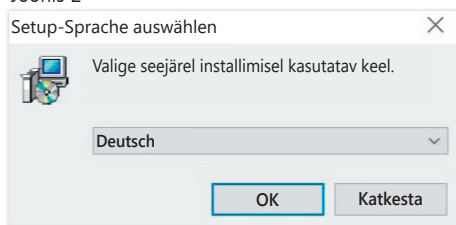
Valige ühe kasutajakoha versiooni (Einzelplatzversion) ja võrguversiooni (Netzwerkversion) vahel.

## 1.2.1 Ühe kasutajakoha versioon

Ühe kasutajakoha versiooni kasutatakse siis, kui programmi tuleb kasutada ainult ühel arvutil. Sel juhul ei ole iseseisva Firebirdi andmebaasserveri installimine vajalik (kasutatakse Embedded Firebirdi). Järgige installimisviisardi juhiseid.

Valige installimiseks soovitud keel:

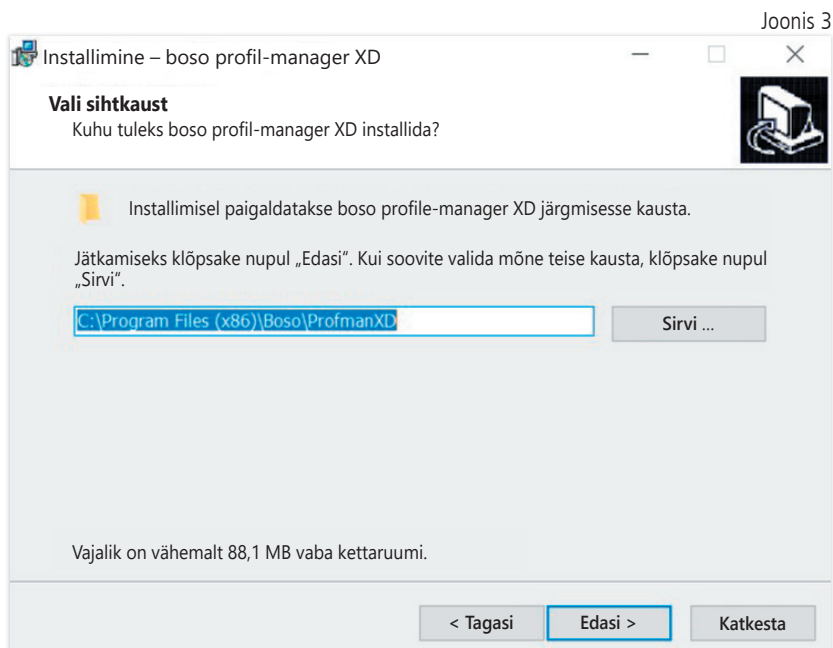
Joonis 2



Veel on saada:

- inglise keel
- prantsuse keel
- itaalia keel
- tšehhi keel
- vene keel
- hiina keel
- horvaadi keel
- rumeenia keel
- eesti keel
- serbia keel
- slovaki keel
- soome keel
- hispaania keel
- ungari keel
- sloveeni keel
- taani keel
- poola keel
- indoneesia keel
- rootsi keel

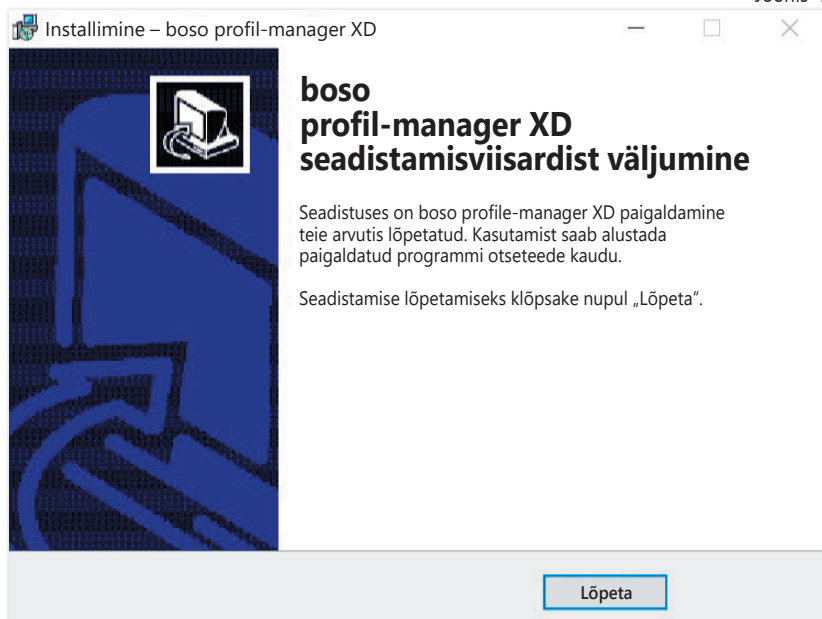
Installimise sihtkausta saab individuaalselt muuta, enamasti kasutatakse siiski etteantud sätet seda muutmata:





Pärast boso profil-manager XD ühe kasutajakoha versiooni edukat installimist sulgege installimisviisard ekraaninupu „Lõpeta“ kaudu.

Joonis 4



## 1.2.2 Võrguversioon

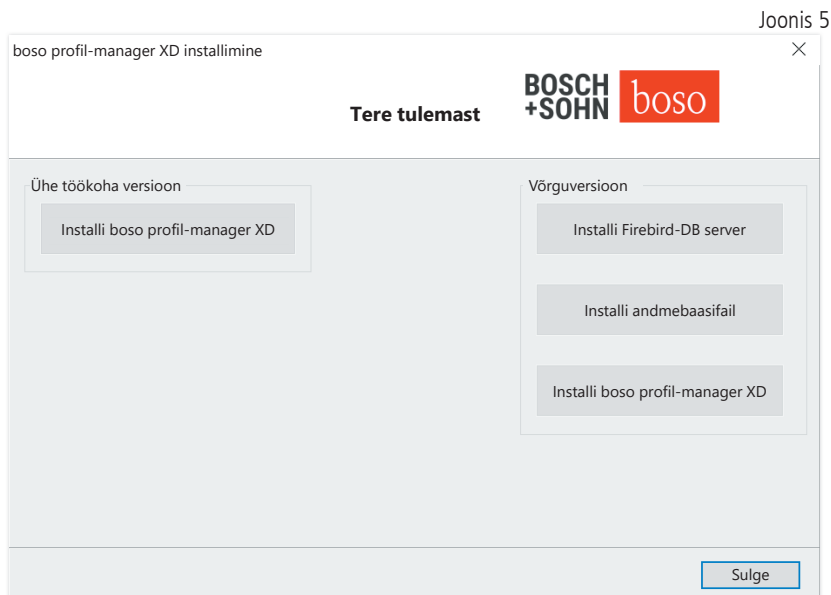
Võrguversiooni kasutatakse siis, kui programmi tuleb kasutada IT-võrgus mitmel töökohal.

Andmebaasi saab installida IT-võrgus igasse suvalisse kohta.

Installimine teisi seadmeid hõlmavasse IT-võrku võib põhjustada patsientidele, kasutajatele või kolmandatele isikutele riske, mis ei olnud enne teada. Vastutav organisatsioon peab need riskid kindlaks tegema, neid analüüsima ja haldama.

Järgmised muudatused IT-võrgus võivad põhjustada uusi riske ja teha seega vajalikuks lisaanalüüsid:

- IT-võrgu konfiguratsiooni muudatus (nt Firebirdi versiooni uuendamine, TCP pordi avamine, viirustõrje uus konfiguratsioon...);
- lisaelementide ühendamise IT-võrguga;
- elementide eemaldamine IT-võrgust;
- IT-võrguga ühendatud seadmete „update“;
- IT-võrguga ühendatud seadmete „upgrade“.



### 1.2.2.1 Firebirdi andmebaasiserveri installimine

Selleks et boso profil-manager XD töotaks võrguversioonis, tuleb Firebirdi andmebaasiserver installida arvutisse, kuhu andmebaas salvestatakse.

Firebirdi andmebaasiserveri installimine käivitatakse ekraaninupuga „Installi Firebirdi andmebaasiserver“.



Pärast keele valimist järgige installimisviisardi juhiseid ja jätke kõik eelseadistused samaks.

### 1.2.2.2 Andmebaasifaili installimine

Andmebaasifaili „profman5.fdb“ saab salvestada võrgus igasse suvalisse kohta.



Tuleb jälgida, et andmebaasiga arvutis töötaks ajakohane Firebirdi server alates versioonist 2.5, aktiivse tule müüri korral oleks juurdepääsuks avatud TCP port 3050 ja viirustõrjeprogramm ei blokeeriks juurdepääsu andmebaasile ega andmebaasiserverile.

### 1.2.2.3 boso profil-manager XD installimine

boso profil-manager XD installitakse ekraaninupu „Installiere boso profil-manager XD“ (Installi boso profil-manager XD) kaudu võrgus igasse suvalisse arvutisse.

Järgige installimisviisardi juhiseid, nagu on kirjeldatud jaotises [ühe kasutajakoha versioon] punktis 1.2.1.

### 1.2.2.4 Võrguversiooni esimene käivitus

Võrguversiooni esimesel käivitusel ilmub sisselogimisaken esmakordselt sisselogimiseks Firebirdi andmebaasi (vt joonis 6).

Joonis 6

Logi sisse ✕

Serveri nimi

Andmebaasifail    
(andmebaasiserveri vaatest)

Kasutajanimi   
(andmed: sysdba)

Parool   
(andmed: masterkey)

Sii sisestatud sisselogimisandmed salvestatakse faili „profman.ini“ kataloogis C:\Programme\Boso\ProfmanXD\ ja neid saab vajaduse korral igal ajal kohandada (nt kui andmebaas viiakse võrgus teise kohta).

### *Serveri nimi*

Selle serveri nimi, kus andmebaas asub.

### *Andmebaasifail*

 boso profil-manager XD andmebaasifaili draiv, asukoht ja nimi serveri vaatest.

### *Kasutajanimi*

Töötava Firebirdi andmebaasiserveri sisselogimisteave. Vaikimisi on „sysdba“. Juba olemasoleva Firebirdi installatsiooni korral võib sisselogimisteave erineda.

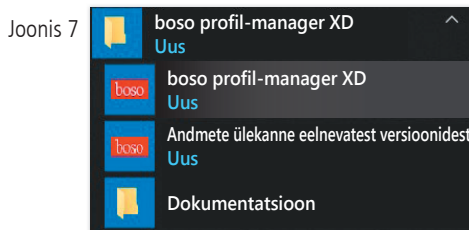
### *Parool*

Töötava Firebirdi andmebaasiserveri sisselogimisteave. Vaikimisi on „masterkey“. Juba olemasoleva Firebirdi installatsiooni korral võib sisselogimisteave erineda.

## 1.3 Andmete konverteerimine eelnevatest versioonidest

Olemasolevate andmete konverteerimiseks varasematest Firebirdi andmebaasidest kasutage programmi Konverter.exe.

Käivitage programm Windows Exploreri kaudu otsinguraja C:\Programme\Boso\ProfmanXD\ abil või Windowsi käivitusväljalt programmirühmas „boso profil-manager XD“ programmi „Andmete ülevõtmine eelnevatest versioonidest“ abil.



Konverteeritavad andmebaasid peavad asuma kohalikus süsteemis. Konverteerimine võrgu kaudu ei ole võimalik.

Sisestage Firebirdi andmebaasiserverisse sisselogimiseks kasutajanimi ja parool. Vaikimisi väärtused on siin „sysdba“ kasutajana ja „masterkey“ paroolina.

Valige boso profil-manager XD faili salvestuskoht väljal „Sihtandmebaas (profil-manager XD V 6.x)“.

Valige lähteandmebaasi keel.

Valige lähteandmebaasi liik (ABI, profil-manager 3, profil-manager XD 4.x, profil-manager XD 5.x)

Valige konverteeritava andmebaasi salvestuskoht. Looge ekraaninupu „Connect“ (Ühenda) kaudu otsetee lähteandmebaasiga.

Pärast edukat ühendamist lähteandmebaasiga käivitage andmete ülevõtmine samanimelise ekraaninupuga „Käivita ülevõtmine“.

Joonis 8

Andmete ülevõtmine ABI/profil-manager 3 / profil-manager XD 4 -> profil-manager XD 5

Installimistüüp: Arvutivõrk

1. Server

2. Kasutajanimi sysdba

3. Parool

4. Sihtandmebas (profil-manager XD V5.3) D:\PROFMAN5.fdb

5. Keel (lähteandmebaas) ABI

6. Lähteandmebaas

Lähteandmebaas (ABI) C:\ProgrammData\Boso\Abi\abi.fdb

Ühenda Alusta ülekandmist

Lõpeta

Protokoll: ---

Kui toimub andmete ülevõtmine üksteise järel mitmest andmebaasist, siis koondatakse andmed uude andmebaasi.

Mõõteandmete koondamine ühe patsiendi alla toimub ainult siis, kui perekonnanimi, eesnimi ja sünniaeg on identsed. Erineva patsiendinumbriga korral säilib sihtandmebaasi patsiendinumbriga.

Kui perekonnanimi, eesnimi või sünniaeg ei kattu või ei ole need väljad täidetud, siis luuakse uus patsient. Patsiendinumbriga säilib, v.a siis, kui see on juba sihtandmebaasis olemas, siin luuakse uus patsiendinumbriga. Kõik patsiendid, kellel ilmnevad lahknevused, kantakse loendis. Enne andmete ülevõtmist on võimalik andmeid vastavalt hooldada. Hooldamata andmeid ei võeta üle.

## 1.4 Installimisjuhend

boso TM-2430 PC 2 USB-kaabli kohta

Installimise ajal eelinstallitakse USB-draiv (standard). boso TM-2430 PC2 komplekti kuuluv USB-ühenduskaabel (vt ka seadme kasutusjuhendit) tuleb lihtsalt ühendada vaba USB-liidesega. Kaabel tuvastatakse ja installitakse nüüd automaatselt.



boso TM-2430 PC2 korral. Kui draivi ei eelinstallitud, siis tuleb fail „dpinst\_32bit.exe/dpinst\_64bit.exe“

(pärast installimist kataloogis C:\Programme\Boso\profmanXD\ftdi\olemas) käivitada administraatorina ja seejärel ühendada USB-kaabel vaba USB-liidesega.

## 1.5 Draivi installimine

boso TM-2450 kohta Windows 8/8.1 keskkonnas



Windows 8/8.1 keskkonnas tuleb see käsitsi installida CD-lt (D:\Treiber\TM2450). Juhend selle kohta asub: D:\Driver\TM2450\

## 1.6 Desinstallimine/andmekaitse

Toode tuleb pärast kasutuselt kõrvaldamist desinstallida. Ühe kasutajakoha versiooni desinstallimisel tuleb andmebaas automaatselt kustutada (C:\ProgramData\Boso\profmanXD\), seega kustutatakse kõik patsiendi- ja mõõteandmed.

Võrguversiooni desinstallimisel tuleb andmebaas serveris eraldi kustutada.

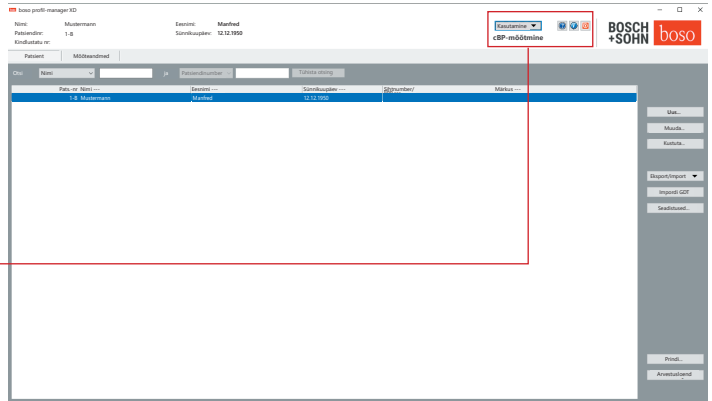


Toimingut ei saa tagasi pöörata, kõik andmed (patsiendi- ja mõõteandmed) kõigist rakenduskohtadest kustutatakse pöördumatult.

Üksiku patsiendi kustutamiseks vt punkti 2.1.3.

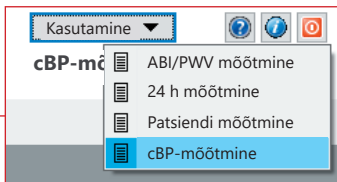
## 2 Käivitamine



Joonis 9



Pärast profil-manager XD käivitamist ikooni „boso profil-manager XD“ kaudu valige programmiosa hetkel kasutatava seadmerakenduse järgi:


Joonis 10



Juba salvestatud andmetega raken-  
dused on tähistatud sümboliga „“.  
Olemasolevate andmeteta rakedused  
on tähistatud sümboliga „“.

Kui valitud patsiendi puhul vahetatakse rakenduste vahel, siis valitakse automaatselt register „Mõõteandmed“. Nii annavad erinevate raken-  
duste mõõteandmed täieliku ülevaate patsiendi kõigist mõõtmistest.

### Abifunktsiooni avamine

Vajutades klahvi F1 või ekraaninuppu  [Abi], (vt joonis 9) saab igal ajal avada seda ja teisi kasutusjuhendeid PDF-vormingus. Pange tähele, et see/need elektrooniliselt salvestatud kasutusjuhend(id) kehtib/kehti-  
vad ainult profile-manager XD paigaldamise ajal. Samuti saate alati alla laadida kehtiva(d) kasutusjuhendi(d) meie kodulehe allalaadimisalalt.



Abifunktsiooni avamine

Digitaalse kasutusjuhendi hankimine digitaalkujul


Kasutusjuhendiga saab tutvuda ka internetis.

Navigeerige järgmisesse veebisaiti: <https://www.boso.de/downloads>

Valige seal allalaadimiseks kasutusjuhendi kehtiv versioon.

PDF-fail laaditakse veebilehelt alla ja salvestatakse teie arvutis Faili saab avada rakendusega PDF-Reader. Kui teil ei ole PDF-Reader instal-  
litud, saate Adobe Readeri alla laadida järgmiselt veebisaidilt: [https://  
get.adobe.com/reader](https://get.adobe.com/reader)

Lisateave tarkvara kohta

Nupule  (vt joonis 10) vajutades saab igal ajal välja kutsuda lisa-  
teavet (UDI, versiooni number, ...).

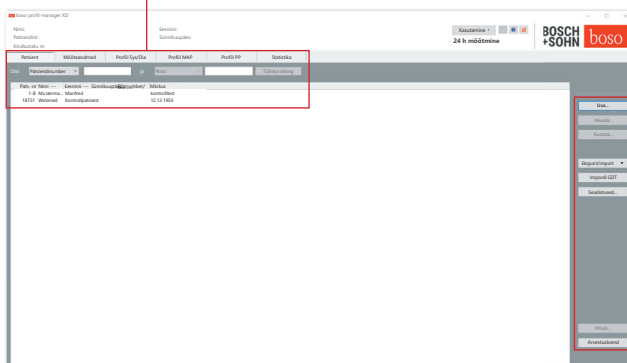
Joonis 11



# 2.1 Register „Patsient“ – kehtiv kõigile rakendustele

Pats.-nr	Nimi	Eesnimi	Sünnikuupäev	Sihtnumber/linn	Märkus
1-B	Musterma	Manfred			kontrolltest
18751	Webmed	Kontrollpatsient			12.12.1950

Joonis 12



Patsienti saab valida hiireklõpsuga soovitud patsiendil. Patsiente saab sortida hiireklõpsuga soovitud veeru pealkirjal.

Esialgse sortimise taastamiseks patsiendinumbri järgi kasutage funktsiooni „Lähesta veergude paigutus“. Selleks tehke hiirega paremklops patsiendi pealkirjareal.

Funktsiooniga „Otsi:“ saab otsida nime järgi.

## 2.1.1 Ekraaninupp „Uus...“

Uue patsiendi loomine. Nimi ja patsiendinumber on kohustuslikud väljad. Patsiendinumber antakse ette süsteemist (jooksev number täiendiga „-B“).

Kui soovite patsiendi etteantud numbrit muuta, toimige alljärgnevalt: hoidke klaviatuuril klahvi „Strg“ allavajutatuna ja klõpsake hiirega väljal „Patsiendinr“.



Praksises kasutamisel on tungivalt soovitatav luua uued patsiendid üksnes praksise elektroonilises andmetötlussüsteemis (EDV).

## 2.1.2 Ekraaninupp „Muuda...“

Olemasoleva patsiendi isikuandmete muutmine.

## 2.1.3 Ekraaninupp „Kustuta...“ (üks patsient)



Toimingut ei saa tagasi pöörata, kõik andmed (ka mõõteandmed) kõigist rakendustest on pöördumatult kustutatud.

## 2.1.4 Ekraaninupp „Ekspordi/importi“

### 2.1.4.1 „Ekspordi Excel“

„Ekspordi Excel“ (vt joonis 12) ekspordib hetkel valitud patsiendiandmed (aktiivsest rakendusest ABI, 24 h, patsiendi mõõtmine) Excelis loetavasse .xls-vormingusse. Failinimi ja salvestuskoht on vabalt valitavad.

### 2.1.4.2 „Ekspordi patsient (XML)“

„Ekspordi patsient (XML)“ (vt joonis 12) ekspordib hetkel valitud patsiendiandmed profil-manager XD loetavasse .xml-vormingusse.

Ülekandeteed kasutatakse ülekandefailide seadistustest praksis-EDV-ga ühendamiseks (vt järgmise punkti ekraaninuppu „Seadistused...“). Failinimi liidetakse kokku aktiivsest rakendusest ja patsiendinumbrist.

Näide „2430\_10.xml“ tähistab patsiendiandmeid, mis kuuluvad patsiendile patsiendinumbriga 10 rakendusest 24 h mõõtmine.

2430\_#.xml tähistab 24 h mõõtmise andmeid

ABI\_#.xml tähistab ABI mõõtmise andmeid

medicus\_#.xml tähistab patsiendi mõõtmise andmeid

medicus\_#-M.XML tähistab boso äpi andmeid

### 2.1.4.3 „Impordi patsient (XML)“

Ekraaninupuga „Impordi patsient“ (vt joonis 12) imporditakse valitud patsiendiandmed nt boso rakendusest. Ekraaninupuga „Jah, vali see patsient“ valitakse kuvatud patsient.



Ekraaninupuga „Ei, kasutage patsiendiandmeid praksis-EDV-st“ omistatakse kõik olemasolevad mõõteandmed patsiendile praksis-EDV-st.

## 2.1.5 Impordi GDT

GDT impordifail, kui see on olemas, loetakse sisse ja selles sisalduv patsient valitakse või luuakse. Kui imporditud numbriga patsient on juba olemas, kuvatakse järgmine aken:

## 2.1.6 Ekraaninupp „Seadistused...” (vt joonis 12)

Kuna seadistused on rakenduspetsiifilised, selgitatakse neid rakenduste punktides (punktid 3–5) (vt joonis 12).

## 2.1.7 Ekraaninupp „Prindi...” (vt joonis 12)

Ekraanile ilmub patsiendiandmete väljaprint. Valitud printeriga saab andmed seejärel välja printida (vt joonis 12).

Paberile printimiseks on vaikimisi seadistatud Windowsi standardprinter.

Kui printimisseadistustes on valitud „PDF-fail”, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on pmXD\_pat#.pdf.

pat# = patsiendinumber

## 2.1.8 Ekraaninupp „Arvestusloend” (vt joonis 12)

Hetkel valitud rakenduse tehtud mõõtmiste arvu ajaliselt piiratava ülevaate loomine (ei ole saadaval patsiendi mõõtmise jaoks).

Näiteks lihtsa ülevaate saamiseks, kui palju tehti esimeses kvartalis 24 h mõõtmisi (vt joonis 12).

Kui printimisseadistustes on valitud „PDF-fail”, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on pmXD\_cl.pdf.

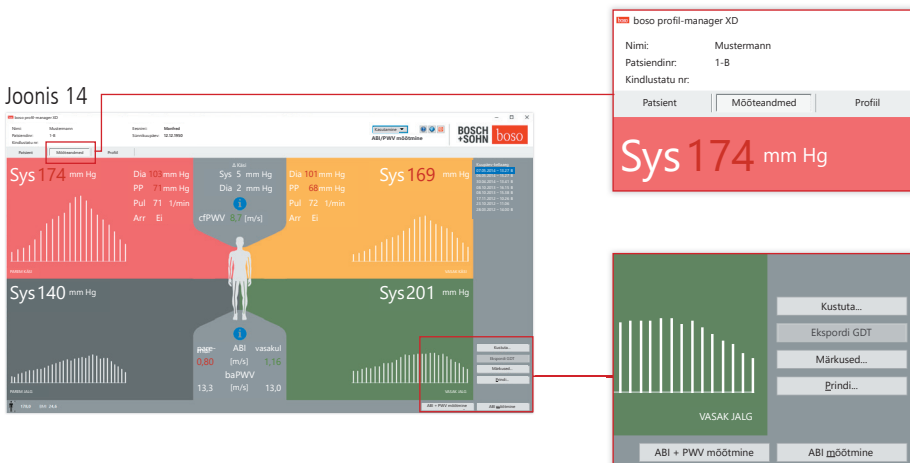
# 3 Rakendus „ABI/PWV mõõtmine“

## 3.1 Register „Patsient“

Vt punkti „2.1 Register „Patsient“ –, kehtiv kõigi rakenduste jaoks”.  
Ekraaninupp „Seadistused”, vt punkti 3.4.

## 3.2 Register „Mõõteandmed“

Joonis 14



Registris „Mõõteandmed” saab vaadelda tehtud mõõtmisi ja teha uusi mõõtmisi. Juba tehtud ABI/PWV mõõtmiste kuvamiseks valige väljal „Kuupäev-kellaeg” soovitud ABI/PWV mõõtmine.  
Ekraanil kuvatakse järgmised parameetrid (vastavalt vasaku ja parema kehapoolle kohta).

**Sys** süstoolne vererõhk õlavarres, punane kujutis > 140 mm Hg

**Dia** diastoolne vererõhk õlavarres, punane kujutis > 90 mm Hg

**PP** pulsirõhk = süstoolse-diastoolse vahe, punane kujutis > 54 mm Hg

**Pul** pulsisagedus 1/min

**Arr** Teave, kas mõõtmise ajal oli pulsisageduse ebakorrapärasus üle 25%, punane kujutis arütmia esinemisel

**ABI** pahkluu-õlavarre-indeks = jalal mõõtmise süstoolse rõhu ja käel mõõtmiste kõrgema süstoolse rõhu jagatis, punane kujutis  $ABI < 0,9$  [vaikimisi]

**baPWV** (valikuliselt) mõõdetud pulsiline kiirus õlavarrel-pahkluu (brahhiaalne-talokruraalne). Kuna täpne piirväärtus puudub, vaid on ainult hallala vahemikus 14–18 m/sek, kujutatakse baPWV väärtust üksnes neutraalselt mustana.

Osaliselt määratakse piirväärtus ka sõltuvalt patsiendi soost, vanusest ja vererõhust individuaalselt.

**cfPWV\_calc** (valikuliselt) baPWV väärtusest arvutatud pulsiline karotiid-femoraalne kiirus, punane kujutis  $\geq 10$  m/s (näit puudub, kui mõlemad ABI väärtused on  $< 0,9$ )



Kuna PWV arutamiseks on vajalik inimese pikkus, tuleb see sisestada.

**Sys** süstoolne vererõhk säärel

**Erin Arm Sys** vasaku õlavarre ja parema õlavarre süstoolsete väärtuste erinevus, punane kujutis  $> 10$  mm Hg

**Erin Arm Dia** vasaku õlavarre ja parema õlavarre diastoolsete väärtuste erinevus, punane kujutis  $> 10$  mm Hg

Hiireklõpsuga ühel ostsillatsiooniprofiilil kuvatakse valitud profiil suuremalt. Register „Pulsi tase ajas“ näitab ostsillatsiooniprotsessi ajalist kulgemist. Register „Pulsi tase olenevalt rõhust mansetis“ näitab ostsillatsiooniprotsessi sõltuvust rõhust mansetis.

### 3.2.1 Ekraaninupp „Kustuta ...“ (vt joonis 14)

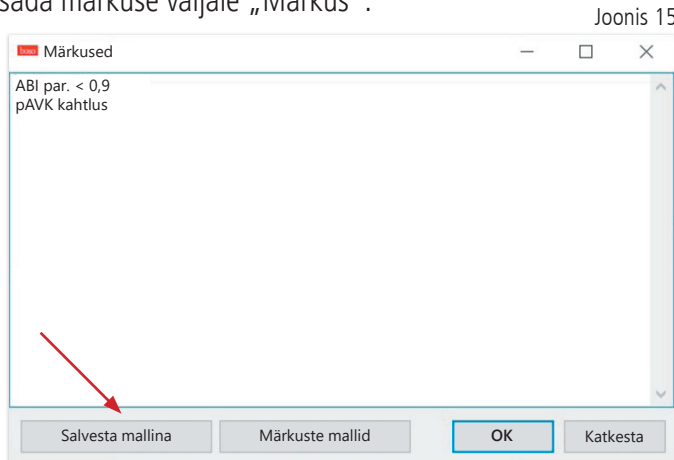
Juba tehtud mõõtmised kustutatakse pöördumatult.

### 3.2.2 Ekraaninupp „Ekspordi GDT“ (vt joonis 14)

GDT ekspordifaili käsitsi loomine. Saadaval ainult aktiivse patsiendi jaoks eelneva GDT impordi korral (vt joonis 14).

### 3.2.3 Ekraaninupp „Märkused...”

Mõõtmise kohale saab hiireklõpsuga (või ekraaninupu kaudu (vt joonis 14)) lisada märkuse väljale „Märkus”.



Korduvad märkused saab lisada mallina ekraaninupuga „Salvesta mallina”. Salvestatud märkuste mallid saab igal ajal märkuste väljale lisada lihtsalt ekraaninupuga „Märkuste mallid”.

Märkustega mõõtmised tähistatakse väljal „Kuupäev-kellaeg” tähisega „B”.



### 3.2.4 Ekraaninupp „Prindi...” (vt joonis 14)

Loob aktuaalse mõõtmise väljaprindi.

Kui printimisseadistuses valiti „PDF-fail”, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on

ABI\_pat#\_AAAAKKPP\_TTMSS\_m.pdf (vt joonis 14).

pat# =	patsiendinumbr
AAAAKKPP_TTMSS =	mõõtmise kuupäev ja kellaeg
m =	mõõtmise tunnus

### 3.2.5 Ekraaninupp „ABI mõõtmine“ (vt joonisel 14 all)

boso ABI süsteem 100 lähtestab ja käivitab uue mõõtmise. Käimasoleva mõõtmise saab igal ajal katkestada ekraaninupu „Katkesta mõõtmine“ või seadme STOP-nupu vajutamisel. Pärast mõõtmise lõpetamist jäsemel aktiveerub ekraaninupp „Salvesta mõõtmine“. Mõõtmist saab nüüd juba salvestada (nt puuduva jäseme korral).

Pärast kõigi mõõtmiste lõpetamist neljal jäsemel ümbritsetakse aktiivne ekraaninupp „Salvesta mõõtmine“ rohelise raamiga. Seega on mõõtmine edukalt lõpetatud ja selle saab salvestada.

Kui mõõtmise ajal ilmneb viga, siis kuvatakse see vastavas mõõteaknas:

(82) Mõõteviga / mõõteväärtuse näit puudub -> Korda mõõtmist



Kui vererõhu mõõtetulemust ei kuvata, kontrollige mansetti ja voolikuid, seejärel tehke kordusmõõtmine. Kui mõõtetulemust ikka ei kuvata, võib see viidata vereringehäirele või mediaalsele (Mönckebergi) skleroosile. Sel juhul on soovitatavad edasised uuringud.

(83) Ühendage mansett

(89) Süsteemi viga -> Seadet tuleb kontrollida tootja klienditeeninduses

### 3.2.6 Ekraaninupp „ABI/PWV mõõtmine“

(valikuline – vt joonisel 14 all)

Teeb automaatselt PWV mõõtmise 10 sekundit pärast punktis 3.2.5 kirjeldatud ABI mõõtmise lõpetamist.

Pärast PWV mõõtmise lõpetamist ümbritsetakse ekraaninupp „Salvesta mõõtmine“ rohelise raamiga. Seega on PWV mõõtmine edukalt lõpetatud ja selle saab salvestada.



## 3.3 Register „Profiil“

Joonis 17



Registris „Profiil“ kujutatakse kõigi mõõtmiste (valikulisi) ABI/PWV väärtusi graafiliselt tulpdiaagrammina. ABI värvikujutis vastab seadistusele punktis „Hinnang“ (punane: ABI < 0,9).

Profiilikujutist saab optiliselt kohandada erinevate parameetritega.

*Kuva väärtused (standard):* ABI väärtused kuvatakse tulpdiaagrammi kujul.

*Selgitus:* mõõteväärtuste selgitus kuvatakse diagrammis.

*3D:* tulpsid kujutatakse 3D-vaates.

*Ruudustik:* ruudustiku jooned kuvatakse koordinaatsüsteemis.

*Kiri 90°:* X-telje kirja pööratakse 90°.

### 3.3.1 Ekraaninupp „Prindi. . .“ (vt joonis 17)

Loob profiilikujutise väljatrüki. Kui printimisseadistustes on valitud „PDF-fail“, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on ABI\_pat#\_p.pdf.

pat# = patsiendinumber

p = profiili tunnustäht

## 3.4 Ekraaninupp „Seadistused“ registris „Patsient“

### 3.4.1 Alamregister „Arst“

Joonis 18

Seadistused

Arst Impordi/ekspordi Hinnang Kontrollrežiim Printimisseadistused

Nimi Dr med Mustermann

Tänav Musterstraße 1

Sihtnumber/linn 12345 Musterstadt

Telefon 012 3456 7890

Faks/e-post 012 3456 7891

OK Katkesta

Alamregistris „Arst“ sisestatakse raviarsti isikuandmed väljapindi ja-luserea alusena.

### 3.4.2 Alamregister „Impordi/ekspordi“

Joonis 19

Seadistused

Arst Impordi/ekspordi Hinnang Kontrollrežiim Printimisseadistused

GDT

Impordifail C:\temp\import.gdt

Ekspordifail C:\temp\export.gdt

PDF-faali loomine parall. GDT ekspordiga

GDT eksport püsivalt aktiivne, sh muutuja failinimi (yyyyymmdd\_hhmmss)

Kasuta UTF-8 kodeeringut (ei ühildu GDT standardiga)

Kirjuta Byte Order Mark (BOM)

Kasuta kohalikke seadistusi GDT importimiseks ja eksportimiseks

OK Katkesta

Kui kasutatakse praksis-EDV-d, mis toetab GDT-liidest, määratakse siin ekspordi- või impordifaili asukohta ja failinimed. Impordi- ja ekspordifaili sisestusväljade kõrval olevate ekraaninuppude kaudu on teil otsene juurdepääs Windowsi kataloogstruktuurile.

Näide: c:\prax\_edv\import.gdt  
Impordifail = praksis-EDV ekspordifail  
Ekspordifail = praksis-EDV impordifail

GDT import toimub automaatselt programmi käivitamisel või käsitsi, vajutades ekraaninuppu „Ekspordi/impordi -> Impordi GDT”, kui vaikimisi kataloogis on olemas kehtiv GDT impordifail.

GDT eksport toimub ainult siis, kui praksis-EDV-st imporditud patsient on aktiivne. Eksport toimub automaatselt programmi lõpetamisel (kui aktuaalse programmiseansi jooksul loeti mõõteandmed seadmest sisse) või käsitsi igal ajal, vajutades selleks registris „Mõõteandmed” ekraaninuppu „Ekspordi GDT”.



Andmete eksport on inaktiveeritud, kui patsienti vahetati pärast automaatset importi. See aktiveeritakse taas, kui see patsient uuesti valitakse. Andmete eksport on inaktiveeritud ka siis, kui eelnevalt ei ole importi toimunud.

Teatud rakenduste jaoks (ühendamine HL7-ga haigla režiimis) võib olla vajalik GDT eksport püsivalt aktiveerida ja ekspordifaili erinevalt nime-tada (Export.gdt -> yyyyymmdd\_hhmmss.gdt). Selleks tuleb aktiveerida suvand „GDT eksport püsivalt aktiivne – sh muutuja failinimi”.



Selle suvandi valimisel praksises tuleb pöörata erilist tähelepanu sellele, et praksise arvutisüsteemi aktiivne patsient oleks identne eksporditud patsiendiga.

Aktiivse suvandiga „PDF-faili loomine paralleelselt GDT ekspordiga“ luuakse GDT ekspordiga PDF-fail.

Selleks et ka teatud vöörkeelte erimärke oleks vöimalik GDT-s kuvada, tuleb kasutada UTF-8 kodeeringut.

See ei vasta GDT standardile ja tuleb suvandi „Kasuta UTF-8 kodeeringut“ kaudu eraldi valida.

### 3.4.3 Alamregister „Hinnang“

Joonis 20

Seadistused

Arst Impordi/eksporti Hinnang Kontrollrežiim Printimisseadistused

>  PAT puudub

>  Kerge PAT

>  Keskastme PAT

<  Raske PAT

OK Katkesta

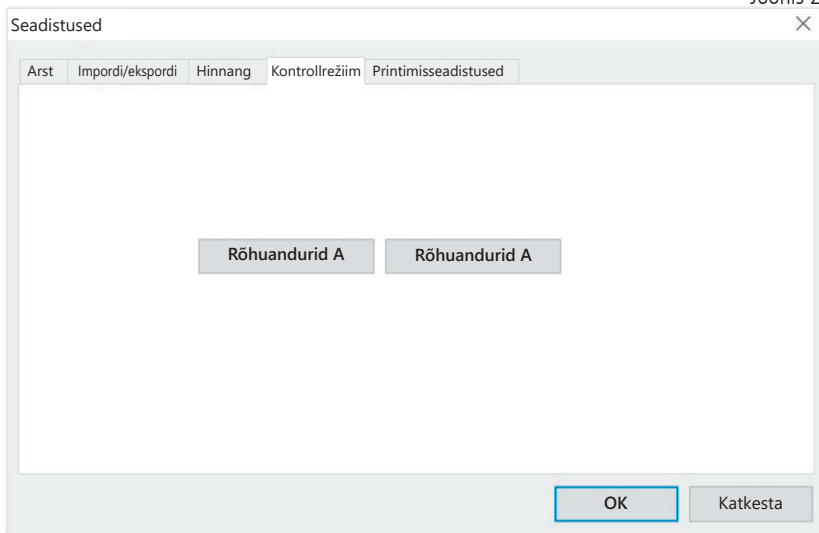
Piirväärtuste kohandamine ABI väärtuse klassifitseerimiseks.



Muudatused jõustuvad alles pärast programmi taaskäivitust.

### 3.4.4 Alamregister „Kontrollrežiim“

Joonis 21



Kontrollrežiim aktiveeritakse ekraaninupuga „Rõhuandurid A“ või „Rõhuandurid B“. Kontrollrežiim lõpetatakse ekraaninupuga „Lõpeta kontroll“.

Seda funktsiooni vajatakse nt rõhu kontrollimiseks seoses mõõtetehniliste kontrollidega.

(valikuline)

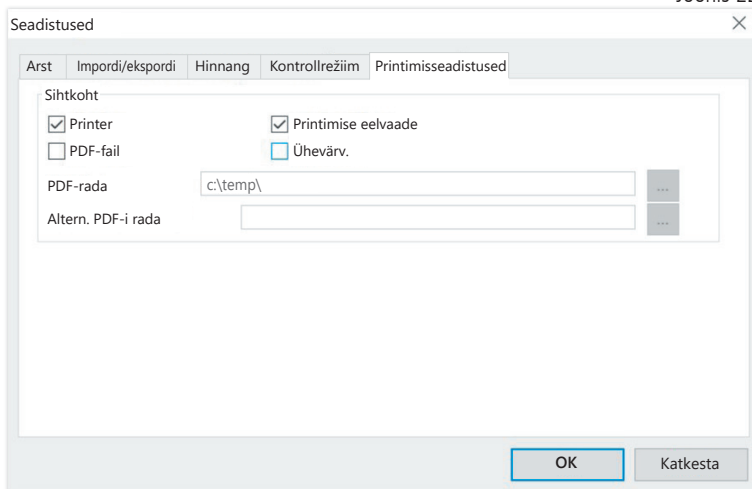
Seadme talitluskontrolli suvandiga „PWV“ nõuab spetsiaalseid simulaatoreid ja seda peab tegema tootja juures.



„Rõhuandurid B“ aktiveerimine on võimalik alles alates seeria-  
numbrist 466 20000.

### 3.4.5 Alamregister „Printimisseadistused“

Joonis 22



Registris „Printimisseadistused“ saate määrata, kas väljaprint peab olema paber kandjal, ekraanikuvana ja/või PDF-dokumendina, pärast seda, kui programmi käigus on vajutatud vastavaid ekraaninuppe [Prindi...].

Kui valitakse „Printer“, siis kuvatakse ekraaninuppude [Prindi...] vajutamisel programmis Windowsi printimisdialoog.

Kui lisaks valitakse „Prindi eelvaade“, siis kuvatakse enne printimist prindi eelvaade.

Kui valitakse „PDF-fail“, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on koostatud rakendusspetsiifiliselt ja seda kirjeldatakse täpsemalt erinevates rakendustes.



Valida tuleb vähemalt üks vahend – „Printer“ või „PDF-fail“.

Kui valitakse suvand „Ühevärviline“, siis on väljaprint ühevärviline.

### 3.4.6 Veakoodid

(82) Mõõteviga / mõõteväärtuse näit puudub -> Korda mõõtmist

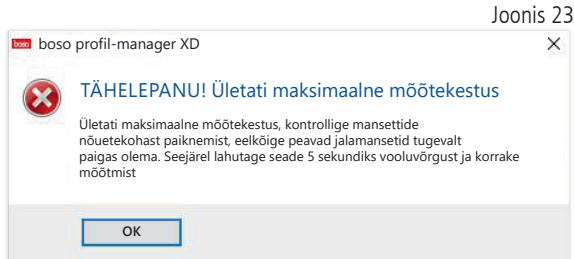
Kui vererõhu mõõtetulemust ei kuvata, kontrollige mansetti ja voolikuid, seejärel tehke kordusmõõtmine. Kui mõõtetulemust ikka ei kuvata, võib see viidata vereringehäirele või mediaalsele (Mönckebergi) skleroosile. Sel juhul on soovitatavad edasised uuringud.

(83) Ühendage mansett

(89) Süsteemi viga -> Seadet tuleb kontrollida tootja klienditeeninduses



Tähelepanu! Maksimaalne mõõtmiskestus on ületatud.



See teade antakse liiga pika mõõtmiskestuse korral, see tohib olla maksimaalselt 150 sekundit.

Valesti ja/või liiga lõdvalt kinnitatud mansett võib mõõtmiskestust pikendada ja/või põhjustada järelpumpamise.

Samuti tuleb jälgida, et mansett ei asuks otse voodil. See võib põhjustada mansettide äkilise libisemise voodil, mis toob omakorda kaasa järelpumpamise. Abi võib olla paberist kaitsealuskattest.

Lahutage seade probleemi kõrvaldamiseks 5 sekundiks võrgust. Kui probleem peaks pärast uue mõõtmise käivitamist kohe uuesti ilmnema, saatke seade tootjale kontrollimiseks.



# 4 Rakendus „24 h mõõtmine“

## 4.1 Register „Patsient“

Vt punkti „2.1 Register „Patsient – kehtiv kõigile rakendustele“ .  
Ekraaninupp „Seadistused“, vt punkti 4.7.

## 4.2 Register „Mõõteandmed“

Patsient | Mõõteandmed | Profiil Sys/Dia | Profiil MAP | Profiil PP | Statistika

Kasutamine ▼ 24 h mõõtmine

Period Seade LC  
08.06.2021...09.06.2021 TM-2450 B 1  
10.03.2011...11.03.2011 TM-2430  
15.04.2008...16.04.2008 TM-2430

Joonis 24

boso profiil-manager XD

Nimi: Mustermann 1 48 Eesnimi: Mustfeld  
Kõnnumark nr.: Gümnaasiumipl. 12.12.1950

Kauparid	SYS	DIA	PUL	MAP	PP	Avc	Värska	S	°C	HPa	cSYS	cDIA	cMAP	iEfail	Märkus
1 T, 08.06.2021 - 09.00112	79	81	90	35					24,9	954	114	75	90		
3 T, 08.06.2021 - 10.15111	79	83	90	32					24,7	953	114	75	90		
4 T, 08.06.2021 - 10.30112	78	81	99	24					24,7	954	113	75	90		
5 T, 08.06.2021 - 10.45113	78	81	90	35					24,6	953	113	75	90		
6 T, 08.06.2021 - 11.00111	79	81	90	32					24,7	954	114	75	90		
7 T, 08.06.2021 - 11.15113	79	81	90	34					24,7	953	113	75	90		
8 T, 08.06.2021 - 11.30113	79	81	90	34					24,7	954	113	75	90		
9 T, 08.06.2021 - 11.45111	77	81	88	34					24,7	954	113	75	90		
10 T, 08.06.2021 - 12.00111	79	81	90	32					24,8	954	113	75	90		
11 T, 08.06.2021 - 12.15112	78	81	89	24					24,8	954	113	75	90		
12 T, 08.06.2021 - 12.30112	78	81	89	34					24,8	953	114	75	90		
13 T, 08.06.2021 - 12.45112	78	81	89	34					24,9	954	113	75	90		
14 T, 08.06.2021 - 13.00111	76	81	89	35					24,9	953	113	75	90		
15 T, 08.06.2021 - 13.15110	78	81	85	34					25	953	113	75	90		
16 T, 08.06.2021 - 13.30112	78	81	89	34					25	955	113	75	90		
17 T, 08.06.2021 - 13.45113	78	81	90	35					25	954	113	75	90		
18 T, 08.06.2021 - 14.00111	78	81	88	35					25,1	954	113	75	90		
19 T, 08.06.2021 - 14.15111	77	83	88	34					25	954	113	75	90		
20 T, 08.06.2021 - 14.30110	79	83	89	31					24,9	953	113	75	90		
21 T, 08.06.2021 - 14.45112	77	81	89	35					24,9	952	113	75	90		
22 T, 08.06.2021 - 15.00112	78	81	89	34					24,9	954	114	75	90		
23 T, 08.06.2021 - 15.15111	79	81	90	32					24,8	954	113	75	90		
24 T, 08.06.2021 - 15.30111	79	81	90	32					24,8	954	113	75	90		
25 T, 08.06.2021 - 15.45111	79	81	90	32					24,7	953	113	75	90		
26 T, 08.06.2021 - 16.15111	79	81	89	32					24,8	953	113	75	90		
27 T, 08.06.2021 - 16.30113	79	81	90	24					24,7	954	113	75	90		
28 T, 08.06.2021 - 16.45111	77	81	88	34					24,7	954	113	75	90		
29 T, 08.06.2021 - 17.00111	79	81	90	32					24,7	954	113	75	90		
30 T, 08.06.2021 - 17.15112	78	81	89	34					24,7	954	113	75	90		
31 T, 08.06.2021 - 17.45112	78	81	89	34					24,8	952	113	75	90		
32 T, 08.06.2021 - 18.00111	76	81	88	35					24,8	953	113	75	90		
33 T, 08.06.2021 - 18.15110	78	81	89	34					24,9	953	113	75	90		
34 T, 08.06.2021 - 18.30112	78	81	89	34					24,9	953	113	75	90		
35 T, 08.06.2021 - 18.45113	78	81	90	35					24,9	952	113	75	90		
36 T, 08.06.2021 - 19.00111	78	81	88	35					24,9	953	113	75	90		
37 T, 08.06.2021 - 19.15111	77	83	88	34					24,9	953	113	75	90		
38 T, 08.06.2021 - 19.30110	77	83	88	34					24,8	953	113	75	90		

Period Seade LC  
08.06.2021...09.06.2021 TM-2450 B 1  
10.03.2011...11.03.2011 TM-2430  
15.04.2008...16.04.2008 TM-2430

Kustuta periood...  
Märkused...  
Ekspordi GDT  
Käsi kirjed...  
Print...  
Programmeer...  
Loe mõõteväärtusi...

Siin kuvatakse kõiki seni sisse loetud mõõtmisi valitud patsiendi kohta (vt joonis 24).

Siin lähtestatakse 24 h mõõteseade ja seadmest loetakse andmed.

Sellesse registrisse üleminekuks peab patsient olema valitud. Programm käivitub patsiendineutraalselt. Kui ühtegi patsienti ei ole valitud käsitsi või GDT-liidese kaudu automaatselt imporditud, ilmub abiaken.

Perioodi kõrval kuvatakse vererõhumõõtur, mida tuleb mõõteseerias kasutada.

Valige soovitud periood.

Vt joonis 24

Periood	Seade	LC
08.06.2021...09.06.2021	TM-2450 B	1
10.03.2011...11.03.2011	TM-2430	
15.04.2008...16.04.2008	TM-2430	

„LC“ = litsentsikoodi 1

Kuupäev	SYS	DIA	PUL	MAP	PP	Arr	Välista	S	°C	hPa	Osts.	cSYS	cDIA	cMAP	cExcl	Märkus
1 T, 15.04.2008 – 08.54	175	80	76	110	125		■								■	*
2 T, 15.04.2008 – 09.00	126	69	75	88	57		□								□	
3 T, 15.04.2008 – 09.15	122	77	75	92	45		□								□	
4 T, 15.04.2008 – 09.30	127	81	75	96	46		□								□	
5 T, 15.04.2008 – 09.45	129	80	75	96	49		□								□	
6 T, 15.04.2008 – 10.01	146	88	81	107	58		□								□	
7 T, 15.04.2008 – 10.15	128	7	73	95	50		□								□	
8 T, 15.04.2008 – 10.30	127	78	76	94	49		□								□	
9 T, 15.04.2008 – 10.45	129	78	65	95	51		□								□	
10 T, 15.04.2008 – 11.00	127	87	66	100	40		□								□	
11 T, 15.04.2008 – 11.15	127	80	57	96	47		□								□	
12 T, 15.04.2008 – 11.30	131	81	57	98	50		□								□	
13 T, 15.04.2008 – 11.15	124	84	60	97	40		□								□	
14 T, 15.04.2008 – 12.00	126	84	61	98	42		□								□	
15 T, 15.04.2008 – 12.15	128	84	61	99	44		□								□	
16 T, 15.04.2008 – 12.30	139	88	75	105	51		□								□	

▲ 1    ▲ 2    ▲ 3    ▲ 4    ▲ 5    ▲ 6    ▲ 7    ▲ 8    ▲ 9    ▲ 10    ▲ 11    ▲ 12    ▲ 13    ▲ 14    ▲ 15    ▲ 16    ▲ 17    ▲ 18

Veergudel on järgmine sisu:

- 1: mõõtmiste jooksev numeratsioon
- 2: mõõtmise kuupäev ja kellaaeg
- 3: SYS = süstoolne vererõhu väärtus (perifeerne)
- 4: DIA = diastoolne vererõhu väärtus (perifeerne)
- 5: PUL = pulsisagedus
- 6: MAP = keskmine arteriaalse vererõhu väärtus, arvutatud DIA alusel + 1/3 pulsirõhk (perifeerne)
- 7: PP = pulsirõhk (SYS-DIA)
- 8: arütmia
- 9: välista = märgistus eemaldab mõõtmise hinnangust „Profiili“ ja „Statistika“ alt
- 10: S = mõõtmine ööfaasi ajal

Väärtuste kuvamine TM-2450 korral


- 11: temperatuur, °C
- 12: suhteline õhurõhk, hPa
- 13: pulsikõver

Väärtuste kuvamine litsentsikoodi 1 korral

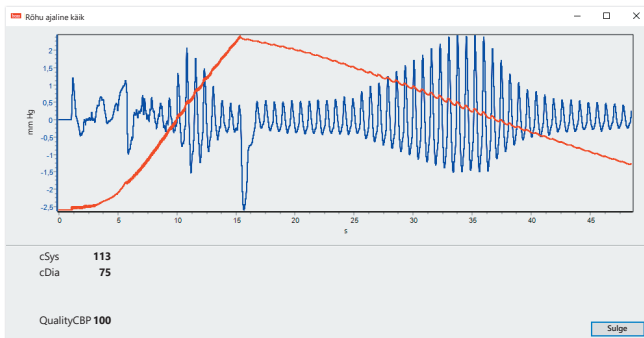
- 14: cSYS = süstoolse vererõhu väärtus (tsentraalne)
- 15: cDIA = diastoolse vererõhu väärtus (tsentraalne)
- 16: cMAP = arteriaalse vererõhu keskmine väärtus (tsentraalne)
- 17: cExclude = eemaldab tsentraalse vererõhu väärtused hinnangust

- 18: Märkus: märkuse lisamiseks mõõtmise kohale tehke mõõtmisreal topeltklõps. Avaneb sisestusväli. Kui patsiendiandmetes on salvestatud õlavarre ümbermõõt, kuvatakse sobiva manseti suurus.

## 4.2.1 Rõhukõver/cBP (TM-2450)

Nupul „“ klõpsamisel avaneb rõhukõvera kuva (vt joonis 26).  
Litsentsikoodiga 1 kuvatakse lisaparameetrid.

Joonis 26



Valikuline:

Litsentsikood 1	
cSYS:	süstoolne vererõhk (tsentraalne)
cDIA:	diastoolse vererõhu väärtus (tsentraalne)

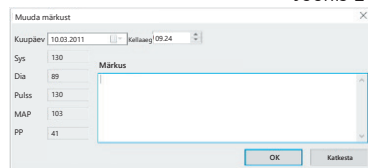
## 4.2.2 Ekraaninupp „Kustuta periood...“ (vt joonis 24)

Kogu mõõteseria pöördumatu kustutamine.

## 4.2.3 Ekraaninupp „Märkused...“

Märkus kogu mõõteseria kohta  
(vt joonis 24).

Joonis 27



## 4.2.4 Ekraaninupp „Ekspordi GDT“

GDT ekspordifaili käsitsi loomine. Saadaval ainult aktiivse patsiendi jaoks  
eelneva GDT impordi korral (vt joonis 24).

## 4.2.5 Ekraaninupp „Käsitsi kirjed...“

Täiendavaid mõõteväärtusi saab siin lisada aktiivsele mõõteseriale,  
muuta või uuesti kustutada. (vt joonis 24)

## 4.2.6 Ekraaninupp „Prindi . . .“

Mõõteväärtuste loendi väljaprint. Kui printimiseadistustes (punkt 4.7.3) on valitud „PDF-fail“, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on tm\_pat#\_AAAAKKPP\_m.pdf (vt joonis 24).

pat# = patsiendinumbr  
AAAAKKPP = mõõtmise kuupäev  
m = mõõtmise tunnusmärk

## 4.2.7 Ekraaninupp „Programmeerimine . . .“ (vt joonis 24)

Joonis 28

TM-2450 seadistused

Patsient **Mustermann, Manfred**

Režiim

- Standardperioodid/-intervallid
- Unerežiiminupp
- Programmeeritavad perioodid/intervallid

Kuupäev/kellaeg

Kehtiv süsteemiaeg	20.10.2021	11.33
TM-2450 aeg	20.10.2021	11.33

Manseti soovitatav suurus

Toimingud

- Arvutiaja ülevõtmine
- Mõõteväärtuste kuva

Litsentsikood 0

Erinevad

Max rõhk  mm Hg

OK Katkesta

24 h mõõteseadet on võimalik programmeerida kordumatu, max 10-kohalise patsiendinumbriga. Selle toimimisviisi eelis on see, et mõõteandmete lugemisel saab need otse õigele patsiendile määrata.



24 h mõõteseadet tuleb programmeerida enne selle kinnitamist patsiendile. Vastasel juhul saate mõõteväärtuste lugemisel järgmise veateate:



### *Programmeeritavad perioodid/intervallid*

Selles režiimis saab programmeerida kaks vabalt valitavat intervalli ja perioodi. Intervalli kestus on individuaalselt seadistatav (5/10/15/20/30/60/120 minutit).

### *Mõõteväärtuste kuva*

Aktiveerimise või inaktiveerimisega saab siin valida, kas mõõteväärtust peab pärast mõõtmist kuvama või mitte.

### *Arvutiaja ülevõtmine*

Aktiveerimisega võetakse üle teie arvutile seadistatud kuupäeva- ja ajaseadistused.

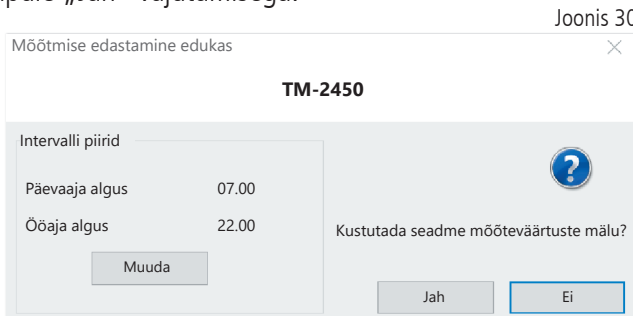
## 4.2.8 Ekraaninupp „Loe mõõteväärtusi. . .“

Enne ekraaninupu „Loe mõõteväärtusi“ vajutamist ühendage mõõteseade

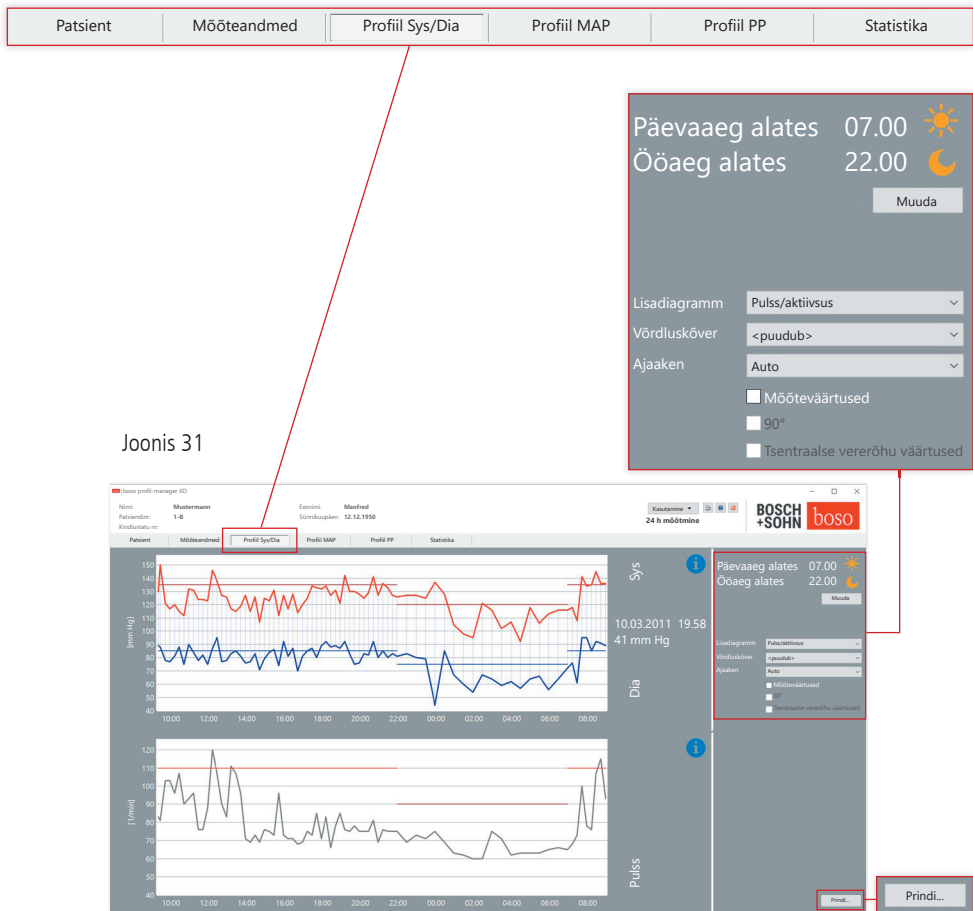
arvuti ühenduskaabliga. Seejärel kantakse mõõteandmed ühendatud mõõteseadmest üle.

Andmeedastuse järel saab intervalli piirväärtusi kohandada individuaalselt ekraaninupu „Muuda“ kaudu patsiendi tegeliku päevakavaga.

Seadme mõõteväärtuste mälu tuleb kustutada ekraaninupule „Jah“ vajutamisega.



## 4.3 Register „Profiil Sys/Dia“



Siin kuvatakse vererõhu ajaline käik.

Üksikute mõõteväärtuste kohta täpsema teabe saamiseks viige hiirekursor mõõtmise kohale. Diagrammi vasakus ülemises servas kuvatakse kuupäev, kellaeg ja mõõteväärtus. Kövera piirkondade üksikasjalikumaks kuvamiseks on suumifunktsioon. Allavajutatud vasaku hiirenupuga valitakse suumiala, selleks liigutage diagrammil hiirt vasakult alt paremale üles. Suumifunktsioon lõpetatakse, kui diagrammil liigutada allavajutatud vasaku hiirenupuga hiirt paremalt ülalt vasakule alla.



### 4.3.1 Tsentraalse vererõhu väärtused (TM-2450)

Märkeruut „Tsentraalse vererõhu väärtused“: lisaks tsentraalse vererõhu väärtustele (aktiivne litsentsikoodi 1 korral).

### 4.3.2 Ekraaninupp „Muuda“

Intervalli piirväärtusi saab kohandada individuaalselt ekraaninupuga „Muuda“ patsiendi tegelikule päevakavale.

### 4.3.3 Valikuväli „Võrdluskõver“

Siin saab päevakohasesse graafikusse sisse lugeda 24 h mõõtmise lisaandmeid ja võrrelda otse mõlema mõõteseria kulgu (vt joonis 31).

### 4.3.4 Valikuväli „Ajaaken“

Valik, millisel ajavahemikul mõõtmisi kuvatakse. Valikus on „Auto“ ja „Päev“. Standardina on valitud seadistus „Auto“. Seejuures on skaleeritud ajaaken esimesest kuni viimase mõõtmiseni.

Seadistuse „Päev“ korral kuvatakse täpselt 24 tundi.

Diagrammil parema hiirenupu vajutamisega saab graafikut hiirega horisontaalsuunas nihutada (vt joonis 31).

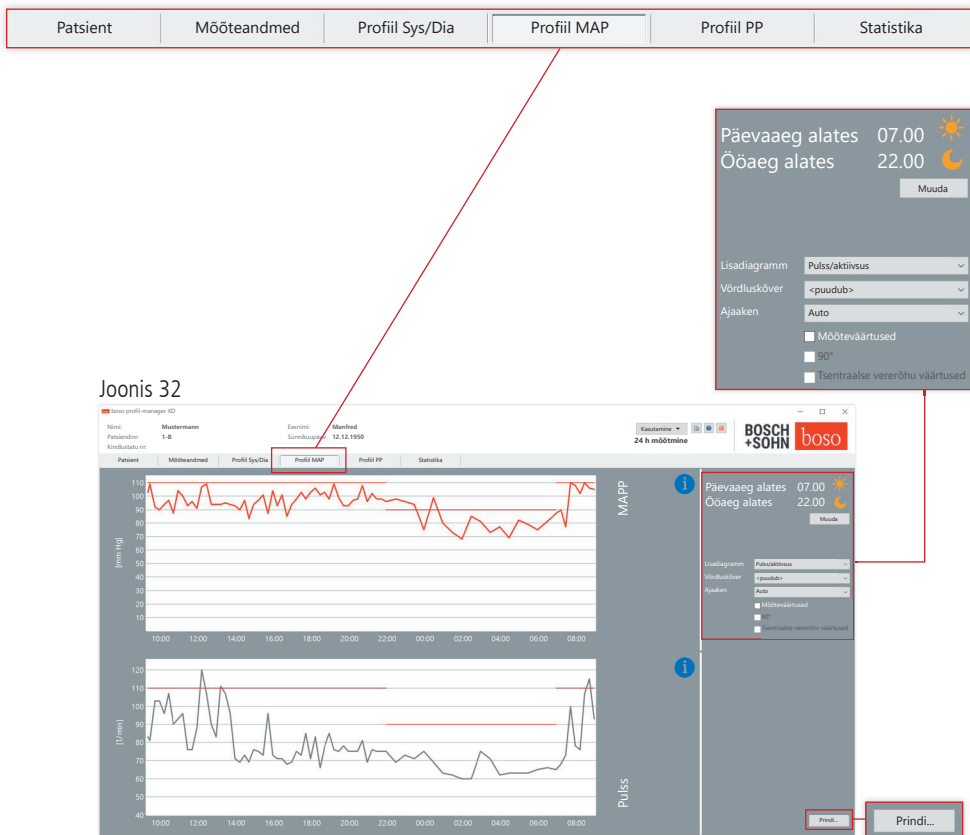
### 4.3.5 Ekraaninupp „Prindi...“

SYS/DIA profiili ja pulsiprofiili ning statistika väljaprint.

Kui printimisseadistustes (punkt 4.7.3) on valitud „PDF-fail“, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on tm\_pat#\_AAAACKPP\_sys.pdf (vt joonis 31).

pat# =           patsiendinumber  
AAAACKPP =    mõõtmise kuupäev  
sys =           SYS/DIA tunnustäht

## 4.4 Register „Profiil MAP“



Siin kuvatakse arvatud keskmise arteriaalse vererõhu muutumist ( $MAP = \text{diastoolne DIA} + 1/3 \text{ pulsirõhk PP}$ ).

Üksikute mõõteväärtuste kohta täpsema teabe saamiseks viige hiirekursor mõõtmise kohale. Diagrammi vasakus ülemises servas kuvatakse kuupäev, kellaaeg ja mõõteväärtus. Kövera piirkondade üksikasjalikumaks kuvamiseks on suumifunktsioon. Allavajutatud vasaku hiirenupuga valitakse suumiala, selleks liigutage diagrammil hiirt vasakult alt paremale üles. Suumifunktsioon lõpetatakse, kui diagrammil liigutada allavajutatud vasaku hiirenupuga hiirt paremalt ülalt vasakule alla.

#### 4.4.1 Tsentraalse vererõhu väärtused (TM-2450)

Märkeruut „Tsentraalse vererõhu väärtused“: lisaks tsentraalse vererõhu väärtustele (aktiivne litsentsikoodi 1 korral).

#### 4.4.2 Ekraaninupp „Muuda“

Intervalli piirväärtusi saab kohandada individuaalselt ekraaninupuga „Muuda“ patsiendi tegelikule päevakavale.

#### 4.4.3 Valikuväli „Võrdluskõver“

Siin saab päevakohasesse graafikusse sisse lugeda 24 h mõõtmise lisaandmeid ja võrrelda otse mõlema mõõteseria kulgu (vt joonis 32).

#### 4.4.4 Valikuväli „Ajaaken“

Valik, millisel ajavahemikul mõõtmisi kuvatakse. Valikus on „Auto“ ja „Päev“. Standardina on valitud seadistus „Auto“. Seejuures on skaleeritud ajaaken esimesest kuni viimase mõõtmiseni.

Seadistuse „Päev“ korral kuvatakse täpselt 24 tundi.

Diagrammil parema hiirenupu vajutamisega saab graafikut hiirega horisontaalsuunas nihutada (vt joonis 32).

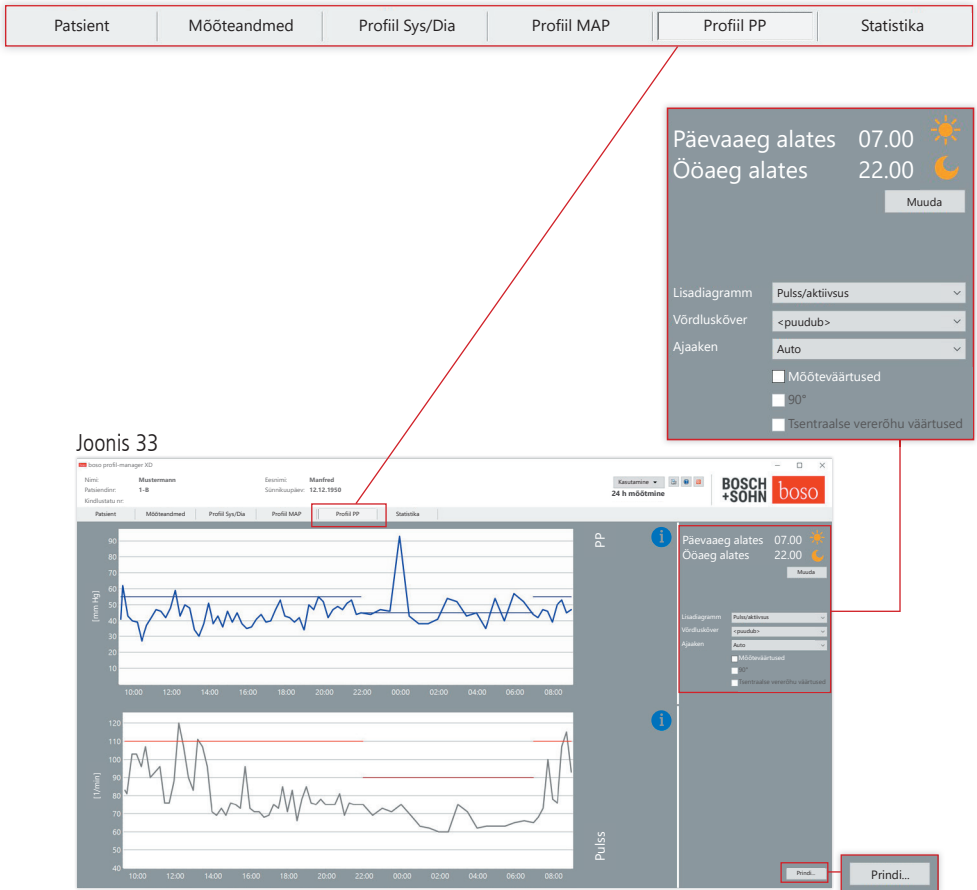
#### 4.4.5 Ekraaninupp „Prindi...“

MAP-i profiili ja pulsiprofiili ning statistika väljaprint.

Kui printimisseadistustes (punkt 4.7.3) on valitud „PDF-fail“, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on tm\_pat#\_AAAkkpp\_map.pdf (vt joonis 32).

pat# =	patsiendinumbr
AAAkkpp =	mõõtmise kuupäev
map =	MAP-i tunnustäht

# 4.5 Register „Profiil PP“



Siin kuvatakse arvutatud pulsirõhu ajaline käik (PP = SYS – DIA). Üksikute mõõteväärtuste kohta täpsema teabe saamiseks viige hiirekursor mõõtmise kohale. Diagrammi vasakus ülemises servas kuvatakse kuupäev, kellaeg ja mõõteväärtus. Kövera piirkondade üksikasjalikumaks kuvamiseks on suumifunktsioon. Allavajutatud vasaku hiirenupuga valitakse suumiala, selleks liigutage diagrammil hiirt vasakult alt paremale üles. Suumifunktsioon lõpetatakse, kui diagrammil liigutada allavajutatud vasaku hiirenupuga hiirt paremalt ülalt vasakule alla.

#### 4.5.1 Tsentraalse vererõhu väärtused (TM-2450)

Märkeruut „Tsentraalse vererõhu väärtused“: lisaks tsentraalse vererõhu väärtustele (aktiivne litsentsikoodi 1 korral).

#### 4.5.2 Ekraaninupp „Muuda“

Intervalli piirväärtusi saab kohandada individuaalselt ekraaninupuga „Muuda“ patsiendi tegelikule päevakavale.

#### 4.5.3 Valikuväli „Võrdluskõver“

Siin saab lugeda 24 h mõõtmise lisaandmed sisse ajakohasesse graafikusse ja võrrelda otse mõlema mõõteseria kulgu.

#### 4.5.4 Valikuväli „Ajaaken“

Valik, millisel ajavahemikul mõõtmisi kuvatakse. Valikus on „Auto“ ja „Päev“. Standardina on valitud seadistus „Auto“. Seejuures on skaleeritud ajaaken esimesest kuni viimase mõõtmiseni.

Seadistuse „Päev“ korral kuvatakse täpselt 24 tundi.

Diagrammil parema hiirenupu vajutamisega saab graafikut hiirega horisontaalsuunas nihutada (vt joonis 33).

#### 4.5.5 Ekraaninupp „Prindi...“

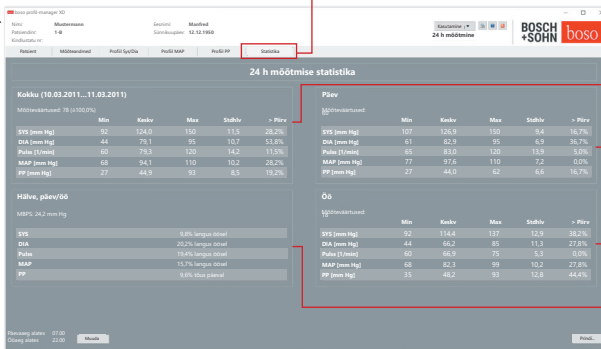
Pulsirõhuprofiili ja pulsiprofiili ning statistika väljaprint.

Kui printimisseadistustes (punkt 4.7.3) on valitud „PDF-fail“, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on tm\_pat#\_AAAAKKPP\_pp.pdf.

pat# = patsiendinumber  
AAAAKKPP = mõõtmise kuupäev  
pp = pulsirõhu tunnustäht (vt joonis 33)

# 4.6 Register „Statistika“

Joonis 34



Kogu-, päevase ja öise aja mõõtmisi hinnatakse eraldi. Kuvatakse üksikute perioodide mõõtevärtuste kogusumma. Litsentsikoodi 1 ja aktiveeritud tsentraalse vererõhu korral on tsentraalse vererõhu andmed toodud sulgudes. Üsikutes veergudes väljastatakse järgmised väärtused:

- Min:** väiksem väärtus vastavas intervallis
- Keskv:** aritmeetiline keskvärtus vastavas intervallis
- Max:** suurim väärtus vastavas intervallis
- Stdhlv:** standardhälve vastavas intervallis
- > Piirväärtus:** kehtestatud piirväärtusiületav osa protsentes
- MBPS:** vererõhu hommikune tõus MBPS on vererõhu ärkamisjärgse tõusu näitaja. MBPS = MwSysTag – MwSysNacht
- Keskv päev =** süstoolse vererõhu keskvärtus päevase intervalli kahe esimese tunni alusel
- Keskv öö =** ööintervalli kolme süstoolse väärtuse keskvärtus ööintervalli väikseima süstoolse väärtuse ümber (üks väärtus enne väikseimat väärtust, väiksem väärtus ja üks väärtus pärast väikseimat väärtust). Kuvatakse öine tõus/langus protsentes.

## Kokku (10.03.2011...11.03.2011)

Mööteväärtused: 78 (±100,0%)

	Min	Kesk	Max	Stdhlv	> Piirv
<b>SYS [mm Hg]</b>	92	124,0	150	11,5	28,2%
<b>DIA [mm Hg]</b>	44	79,1	95	10,7	53,8%
<b>Pulss [1/min]</b>	60	79,3	120	14,2	11,5%
<b>MAP [mm Hg]</b>	68	94,1	110	10,2	28,2%
<b>PP [mm Hg]</b>	27	44,9	93	8,5	19,2%

## Päev

Mööteväärtused: 60

	Min	Kesk	Max	Stdhlv	> Piirv
<b>SYS [mm Hg]</b>	107	126,9	150	9,4	16,7%
<b>DIA [mm Hg]</b>	61	82,9	95	6,9	36,7%
<b>Pulss [1/min]</b>	65	83,0	120	13,9	5,0%
<b>MAP [mm Hg]</b>	77	97,6	110	7,2	0,0%
<b>PP [mm Hg]</b>	27	44,0	62	6,6	16,7%

## Öö

Mööteväärtused: 18

	Min	Kesk	Max	Stdhlv	> Piirv
<b>SYS [mm Hg]</b>	92	114,4	137	12,9	38,2%
<b>DIA [mm Hg]</b>	44	66,2	85	11,3	27,8%
<b>Pulss [1/min]</b>	60	66,9	75	5,3	0,0%
<b>MAP [mm Hg]</b>	68	82,3	99	10,2	27,8%
<b>PP [mm Hg]</b>	35	48,2	93	12,8	44,4%

## Hälve, päev/öö

MBPS: 24,2 mm Hg

<b>SYS</b>	9,8% langus öösel
<b>DIA</b>	20,2% langus öösel
<b>Pulss</b>	19,4% langus öösel
<b>MAP</b>	15,7% langus öösel
<b>PP</b>	9,6% tõus päeval

## 4.6.1 Tsentraalse vererõhu statistika kuvamine (TM-2450)

Valige vahekaart „Statistika“ ja märkeruut „Tsentraalse vererõhu väärtused“ parameetri aktiveerimiseks profiili SYS/DIA, MAP, PP jaoks (vt joonis 34).

## 4.6.2 Ekraaninupp „Muuda“

Intervalli piire saab kohandada individuaalselt ekraaninupuga „Muuda“ patsiendi tegelikule päevakavale (vt joonis 34)..

## 4.6.3 Ekraaninupp „Prindi...“

SYS/DIA profiili ja pulsiprofiili ning statistika väljaprint.

Kui printimisseadistustes (punkt 4.7.3) on valitud „PDF-fail“, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on tm\_pat#\_AAAkkpp\_sys.pdf (vt joonis 34).

pat# = patsiendinumber  
AAAkkpp = mõõtmise kuupäev  
sys = SYS/DIA tunnustäht

# 4.7 Ekraaninupp

„Seadistused“ registris „Patsient“

## 4.7.1 Alamregister „Arst“

Joonis 35

Seadistused

Arst Impordi/eksporti Printimisseadistused Liides Piirväärtused Profiil

Nimi

Tänav

Sihtnumber/linn

Telefon

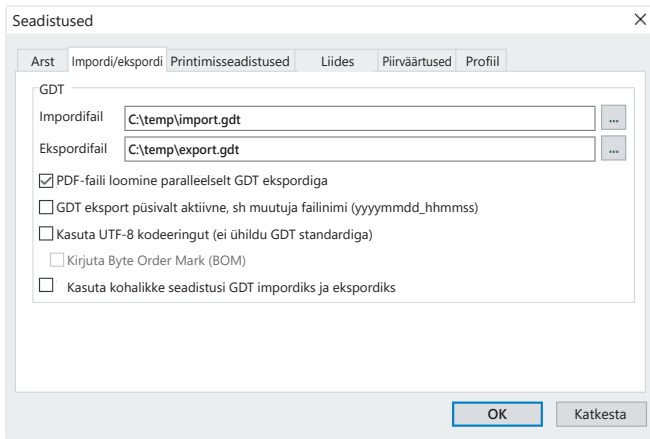
Faks/e-post

OK Katkesta



## 4.7.2 Alamregister „Impordi/ekspordi“

Joonis 36



Kui kasutatakse praksis-EDV-d, mis toetab GDT-liidest, määratakse siin ekspordi- või impordifaili asukoha- ja failinimed. Impordi- ja ekspordifaili sisestusväljade kõrval olevate ekraaninuppudega on teil juurdepääs Windowsi kataloogstruktuurile.

Näide: c:\prax\_edv\import.gdt  
Impordifail = praksis-EDV ekspordifail  
Ekspordifail = praksis-EDV impordifail

GDT import toimub automaatselt programmi käivitamisel või käsitsi, vajutades selleks ekraaninuppu „Ekspordi/impordi -> Impordi GDT“, kui ettenähtud kataloogis on olemas kehtiv GDT impordifail.

GDT eksport toimub ainult siis, kui praksis-EDV-st imporditud patsient on aktiveeritud. Eksport toimub automaatselt programmi lõpetamisel (kui aktuaalse programmiseansi jooksul loeti mõõteandmed seadmest sisse) või käsitsi igal ajal, vajutades selleks registris „Mõõteandmed“ ekraaninuppu „Ekspordi GDT“.

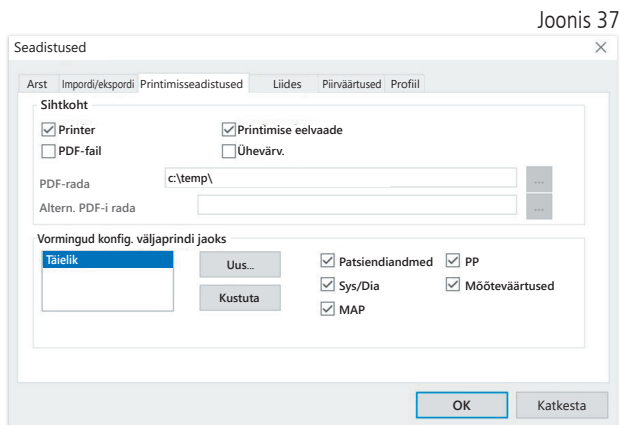


Andmete eksport on inaktiveeritud, kui patsienti vahetati pärast automaatset importi. See aktiveeritakse taas, kui see patsient uuesti valitakse. Andmete eksport on inaktiveeritud ka siis, kui eelnevalt ei ole impordi toimunud.

Lisateavet saadaolevate suvandite „PDF-faili loomine paralleelselt GDT ekspordiga“, „GDT eksport püsivalt aktiivne“ ja „Kasuta UTF-8 kodeeringut“ kohta vt jaotist 3.4.2.

### 4.7.3 Alamregister „Printimisseadistused“

Kui märkeruut „Tsentraalse vererõhu väärtused“ on aktiivne, printitakse tsentraalse vererõhu väärtused ja statistika.




Alamregistris „Arst“ sisestatakse raviarsti isikuandmed väljaprinti jalu-serea alusena.

Registris „Printimisseadistused“ saate määrata, kas väljaprint peab olema paber kandjal, ekraanikuvana ja/või PDF-dokumendina, pärast seda, kui programmi käigus on vajutatud vastavaid ekraaninuppe [Printi...].

Kui valitakse „Printer“, siis kuvatakse ekraaninuppude [Printi...] vajutamisel programmis Windowsi printimisdialoog.

Kui lisaks valitakse „Prindi eelvaade“, siis kuvatakse enne printimist printi eelvaade.

Kui valitakse „PDF-fail“, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on koostatud rakendusspetsiifiliselt ja seda kirjeldatakse täpsemalt erinevates rakendustes.

 Valida tuleb vähemalt üks vahend – „Printer“ või „PDF-fail“.

Kui valitakse suvand „Ühevärviline“, siis on väljaprint ühevärviline. Vajutades printerisümbolit „Konfigureeritud väljaprint“, kasutatakse konfigureeritud väljaprintivormingut ja printitakse ainult siin valitud leheküljed.

Joonis 38



## 4.7.4 Alamregister „Liides“

Joonis 39

Seadistused

Arst Impordi/eksporti Printimisseadistused Liides Piirväärtused Profiil

**Pordi automaatne valimine**

TM-2430/TM-2450

**Pordi valik käsitsi**

COM-Port

**Lisaandmed TM-2450**

Rõhu ajaline käik

Õhurõhk/temperatuur

Aktiivsus

**TM-2430**

SN < 0713551

OK Katkesta

Määrake siin, kuidas luuakse 24 h mõõteseadme ja arvuti vaheline ühendus.

Kui suvand „Automaatne USB valik“ on aktiivne, kontrollib tarkvara enne igakordset andmeedastust, millise USB-liidesega on 24 h mõõteseadme ühendatud. Kui samal ajal on ühendatud mitu seadet, siis eemaldage kõik seadmed peale kasutatava. Vastav hoiatusjuhis annab meeldetuletuse.

Kui suvand „Automaatne USB valik“ ei ole aktiivne, kasutatakse andmeedastuseks pordiloendis valitud jada- (COM) või USB-liidest.

Vanema konstruktsiooniga seadmed kasutavad vähendatud käsustikku (ilma programmeeritava patsiendinumbriga ja maksimaalse rõhuta). TM-2430 seadmetele seerianumbriga < SN M0713551 tuleb vastav suvand valida.

## 4.7.5 Alamregister „Piirväärtused“

Joonis 40

Seadistused

Arst Impordi/eksporti Printimisseadistused Liides Piirväärtused Profiil

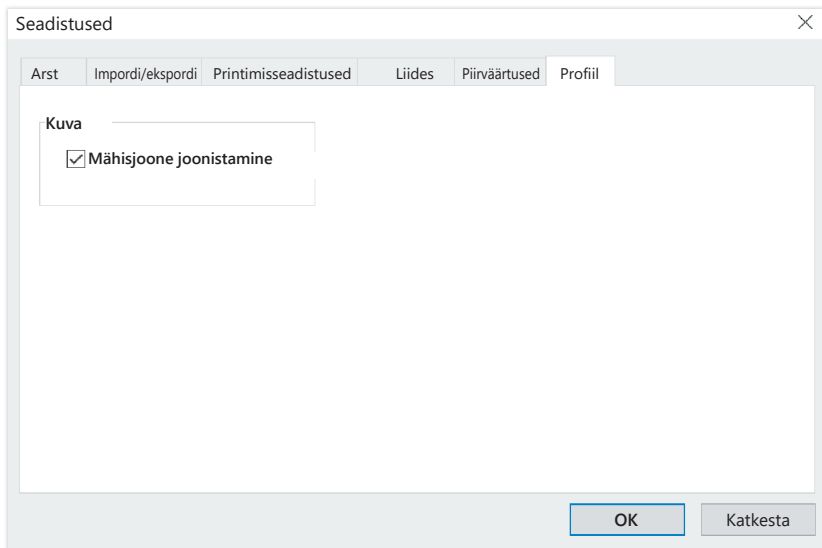
Kokku		Päev/öö				Keskne			
SYS	130	SYS, päev	135	Öö	120	SYS, päev	135	Öö	135
DIA	80	DIA, päev	85	Öö	75	DIA, päev	85	Öö	85
Pulss	100	Pulss, päev	110	Öö	90				
MAP	100	MAP, päev	110	Öö	90	MAP,	110	Öö	110
PP	50	PP, päev	55	Öö	45	päev			
		<input checked="" type="checkbox"/> Aktiveeri				<input checked="" type="checkbox"/> Aktiveeri			

OK Katkesta

Individaalse hinnangu võimaldamiseks võib kehtestada üksikutele perioodidele piirväärtused. Päeva ja öö piirväärtuste seadistused hõlmavad kehtestatud intervalliaegu. Tsentraalse vererõhu piirväärtused on vaikimisi inaktiveeritud ja need tuleb vajaduse korral aktiveerida.

## 4.7.6 Alamregister „Profiil“

Joonis 41



Profiilikujutistel (register „Profiil Sys/Dia, MAP, PP“) joonistatakse standardina mähiskõver(üksikuid mõõtepunkte ühendav joon) ja piirväärtused kujutatakse horisontaaljoontena.

Nii mähiskõvera kui ka piirväärtustele vastavad jooned võib siin ära peita.



## Joonis 43

boso profil-manager XD

Nimi: **Mustermann** Eesnimi: **Manfred**  
Patsiendinr: **1-B** Sünnikuupäev: **12.12.1950**  
Kindlustatu nr:

Patsient | Mõõteandmed | Profiil Sys/Dia | Profiil MAP | Profiil PP | Statistika

Vererõhk | Kaal

	Kuupäev			SYS	DIA	PUL	MAP	PP	Arr	Välista	Märkus
1	L, 06.04.2013	-	18.26	144	75	65	98	69		<input checked="" type="checkbox"/>	
2	P, 07.04.2013	-	08.32	159	88	68	112	71		<input type="checkbox"/>	
3	P, 07.04.2013	-	18.37	153	92	67	112	61		<input type="checkbox"/>	
4	E, 08.04.2013	-	08.44	164	76	72	105	88		<input type="checkbox"/>	
5	E, 08.04.2013	-	18.49	152	87	68	109	65		<input type="checkbox"/>	
6	T, 09.04.2013	-	08.54	176	87	67	117	89		<input type="checkbox"/>	

▲ 1      ▲ 2      ▲ 3      ▲ 4      ▲ 5      ▲ 6      ▲ 7      ▲ 8      ▲ 9      ▲ 10

Veergudel on järgmine sisu:

- 1: mõõtmiste jooksev numeratsioon
- 2: mõõtmise kuupäev ja kellaaeg
- 3: SYS = süstoolse vererõhu väärtus
- 4: DIA = diastoolse vererõhu väärtus
- 5: PUL = pulsisagedus
- 6: MAP = arteriaalse vererõhu keskmine väärtus  
(DIA + 1/3 pulsirõhk)
- 7: PP = pulsirõhk (SYS-DIA)
- 8: Arr = arütmia näit
- 9: välista = märgistus eemaldab mõõtmise hinnangust „Profiili“ ja „Statistika“ alt
- 10: Märkus. Märkuse lisamiseks mõõtmise kohale tehke mõõtmise real topeltklõps. Avaneb sisestusväli märkuste jaoks.

### 5.2.1 Ekraaninupp „Kustuta periood...” (vt joonis 42)

Kogu mõõteseria pöördumatu kustutamine (vt joonis 42).

### 5.2.2 Ekraaninupp „Ekspordi GDT” (vt joonis 42)

GDT ekspordifaili käsitsi loomine. Saadaval ainult aktiivse patsiendi jaoks eelneva GDT impordi korral (vt joonis 42).

### 5.2.3 Ekraaninupp „Käsitsi mõõteväärtused...” (vt joonis 42)

Täiendavaid mõõteväärtusi saab siin lisada aktiivsele mõõteseriale (vt joonis 42).

### 5.2.4 Ekraaninupp „Prindi...” (vt joonis 42)

Mõõteväärtuste loendi väljaprint.

Kui printimisseadistustes (punkt 5.7.3) on valitud „PDF-fail”, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on medi\_pat#\_AAAAKKPP\_m.pdf (vt joonis 42).

pat# = patsiendinumber  
 AAAAKKPP = mõõtmise kuupäev  
 m = mõõtmise tunnus täht

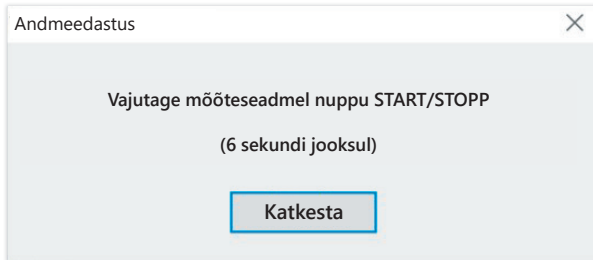


## 5.2.5 Ekraaninupp „Loe mõõteväärtusi...“



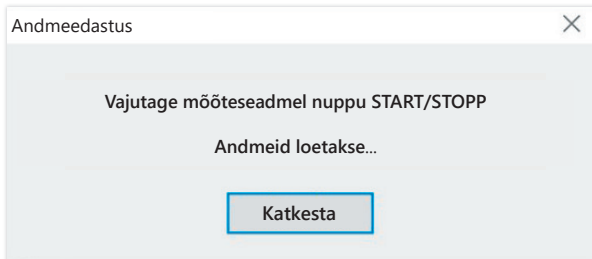
Ainult medicus PC2 ja medilife PC3 jaoks.  
Ühendage mõõteseade arvutiga (vt joonis 42).

Joonis 45



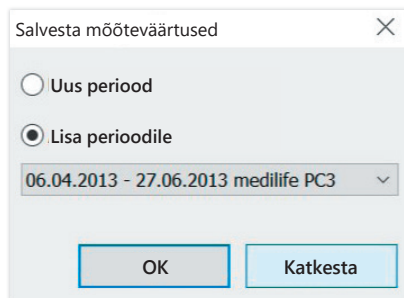
Pärast ekraaninupu „Loe mõõteväärtusi...“ vajutamist tuleb 6 sekundi jooksul vajutada vererõhumõõturil nuppu START/STOP, et käivitada vererõhumõõturil andmeedastus. Mõõteandmed kantakse ühendatud mõõteseadmest üle.

Joonis 46



Pärast edukat andmeedastust võib luua uue perioodi või lisada andmed juba olemasolevale perioodile.

Joonis 47



### 5.2.6 Ekraaninupp „Intervalli piirid...“ (vt joonis 42)

Siin saab määratleda enne- ja pärastlõunaste möötmiste piirid. Vaikimisi on ennelõuna jaoks kell 0.00...11.59 ja pärastlõuna jaoks kell 12.00...23.59 (vt joonis 42).

### 5.2.7 Valik „Kõik, ennelõuna, pärastlõuna“ (vt joonis 42)

Siin saab mööteväärtuste valikut piirata ennelõunaste või pärastlõunaste möötmistega (vt joonis 42).

### 5.2.8 Valik „Periood“ (vt joonis 42)

Joonis 48

**Periood** 06.04.2013 ▾ - 27.06.2013 ▾

Joonis 49

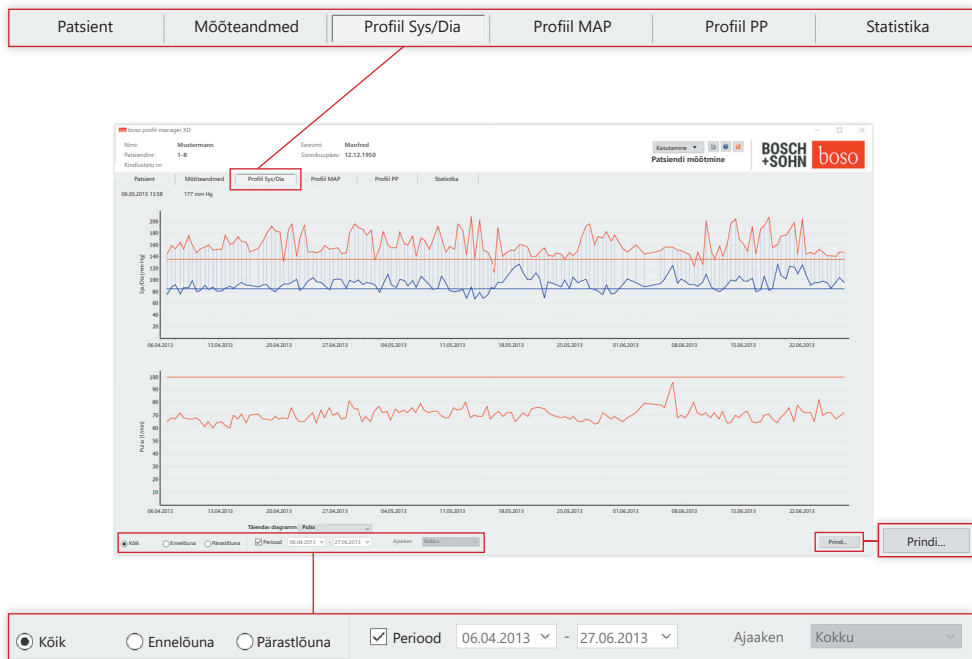
Perioodi valikuga saab kõigi mööteväärtuste puhul valida suvalise hinnanguperioodi.

Klõps kuupäevaväljadel olevale noole-sümbolile avab valiku lihtsustamiseks kalendrilehe.

Juuni 2013						
ET	K	N	R	L	P	P
27	28	29	30	31	1	2
34	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/> Täna: 24.02.2020						

Kuule või aastale klõpsamisega saab neid vahetult muuta.

## 5.3 Register „Profiil Sys/Dia“



Ülemisel diagrammil kuvatakse vererõhu ajaline käik.

Üksikute mõõteväärtuste kohta täpsema teabe saamiseks viige hiirekursor mõõtmise kohale. Diagrammi vasakus ülemises servas kuvatakse kuupäeva, kellaega ja mõõteväärtust. Kõvera alade üksikasjalikumaks kuvamiseks on saadaval suumifunktsioon. Allavajutatud vasaku hiirenupuga valitakse suumiala, selleks liigutage diagrammil hiirt vasakult alt paremale üles. Suumifunktsioon lõpetatakse, kui diagrammil liigutada allavajutatud vasaku hiirenupuga hiirt paremalt ülalt vasakule alla.

### 5.3.1 Valik „Kõik, ennelõuna, pärastlõuna“

Siin saab mõõteväärtuste valikut piirata ennelõunaste või pärastlõunaste mõõtmistega.

### 5.3.2 Valik „Periood“ (vt joonis 50)

Joonis 51

**Periood**  -

Perioodi valikuga saab kõigi mõõteväärtuste puhul valida suvalise hinnanguperioodi.

Klõps kuupäevaväljadel olevale noole-sümbolile avab valiku lihtsustamiseks kalendrilehe. Kuule või aastale klõpsamisega saab neid vahetult muuta.

Joonis 52

Juuni 2013						
ET	K	N	R	L	P	P
27	28	29	30	31	1	2
34	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

Täna: 24.02.2020

### 5.3.3 Valikuväli „Ajaaken“ (vt joonis 50)

Valik, millisel ajavahemikul mõõtmisi kuvatakse. Valikus on „Auto“, „Päev“, „Nädal“, „Kuu“, „Kvartal“ ja „Aasta“.

Standardina on valitud seadistus „Auto“. Seejuures on skaleeritud ajaaken esimesest kuni viimase mõõtmiseni.

Diagrammil parema hiirenupu vajutamisega saab graafikut nihutada hiirega horisontaalsuunas (vt joonis 50).

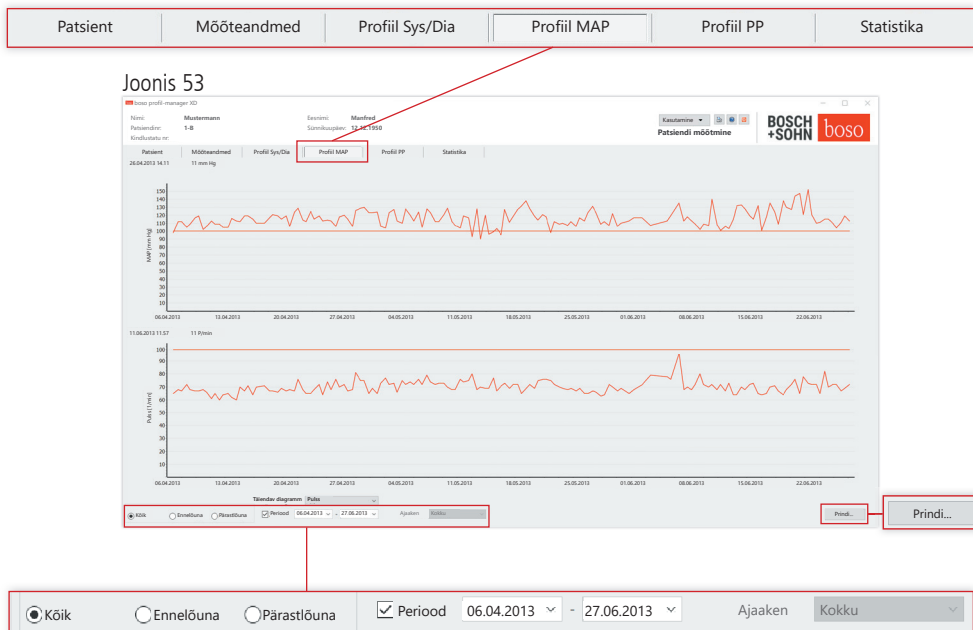
### 5.3.4 Ekraaninupp „Prindi...“ (vt joonis 50)

SYS/DIA profiili ja pulsiprofiili ning statistika väljaprint.

Kui printimisseadistustes (punkt 5.7.3) on valitud „PDF-fail“, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on medi\_pat#\_AAAAKKPP\_sys.pdf (vt joonis 50).

pat# = patsiendinumber  
AAAAKKPP = mõõtmise kuupäev  
sys = SYS/DIA tunnustäht

# 5.4 Register „Profiil MAP“



Ülemisel diagrammil kuvatakse arvutatud keskmise arteriaalse vererõhu ajaline käik ( $MAP = \text{diastoolne DIA} + 1/3 \text{ pulsirõhk PP}$ ).

Üksikute mõõteväärtuste kohta täpsema teabe saamiseks viige hiirekursor mõõtmise kohale. Diagrammi vasakus ülemises servas kuvatakse kuupäev, kellaaeg ja mõõteväärtus.

Kõvera piirkondade üksikasjalikumaks kuvamiseks on suumifunktsioon. Allavajutatud vasaku hiirenupuga valitakse suumiala, selleks liigutage diagrammil hiirt vasakult alt paremale üles. Suumifunktsioon lõpetatakse, kui diagrammil liigutada allavajutatud vasaku hiirenupuga hiirt paremalt ülalt vasakule alla.

## 5.4.1 Valik „Kõik, ennelõuna, pärastlõuna“

Siin saab mõõteväärtuste valikut piirata ennelõunaste või pärastlõunaste mõõtmistega.

## 5.4.2 Valik „Periood“ (vt joonis 53)

Joonis 54

Periood 06.04.2013 - 27.06.2013

Joonis 55

Perioodi valikuga saab kõigi mõõteväärtuste puhul valida suvalise hinnanguperioodi.

Klõps kuupäevaväljadel olevale noole-sümbolile avab valiku lihtsustamiseks kalendritelehe. Kuule või aastale klõpsamisega saab neid vahetult muuta.

Juuni 2013						
ET	K	N	R	L	P	P
27	28	29	30	31	1	2
34	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/> Täna: 24.02.2020						

## 5.4.3 Valikuväli „Ajaaken“ (vt joonis 50)

Valik, millisel ajavahemikul mõõtmisi kuvatakse. Valikus on „Auto“, „Päev“, „Nädal“, „Kuu“, „Kvartal“ ja „Aasta“.

Standardina on valitud seadistus „Auto“. Seejuures on skaleeritud ajaaken esimesest kuni viimase mõõtmiseni.

Vajutades diagrammil hiire paremat nuppu, saab graafikut hiirega horisontaalselt nihutada.

## 5.4.4 Ekraaninupp „Prindi...“ (vt joonis 50)

MAP-profiili ja pulsiprofiili ning statistika väljaprint.

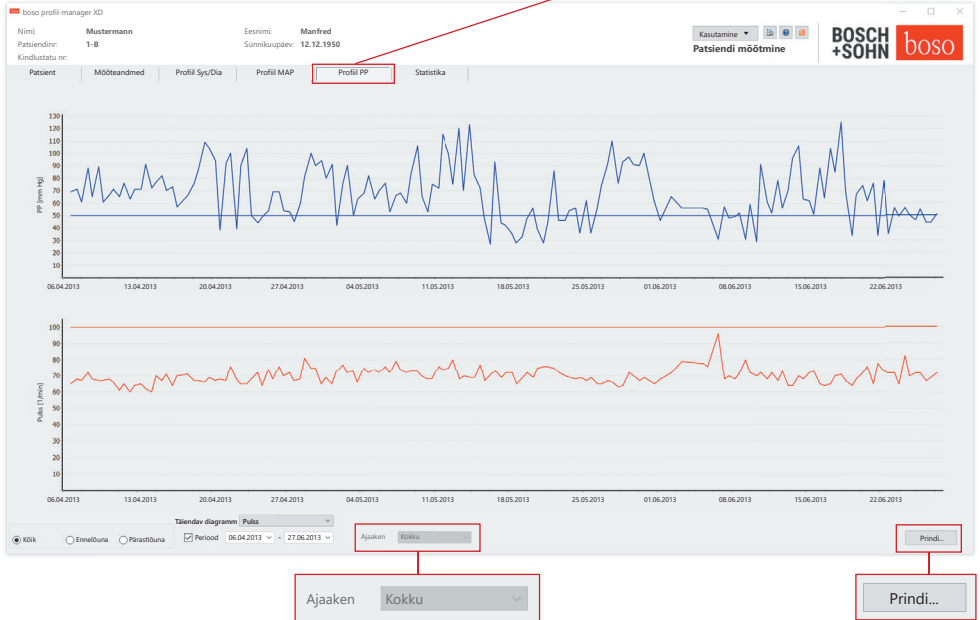
Kui printimisseadistustes (punkt 5.7.3) on valitud „PDF-fail“, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on medi\_pat#\_AAAAKKPP\_map.pdf

pat# = patsiendinumber  
AAAAKKPP = mõõtmise kuupäev  
map = MAP-i tunnustäht

# 5.5 Register „Profiil PP“



Joonis 56



Ülemisel diagrammil kuvatakse arvutatud pulsirõhu ajaline käik (PP = SYS – DIA).

Üksikute mõõteväärtuste kohta täpsema teabe saamiseks viige hiirekursor mõõtmise kohale. Diagrammi vasakus ülemises servas kuvatakse kuupäev, kellaaeg ja mõõteväärtus.

Kõvera piirkondade üksikasjalikumaks kuvamiseks on suumifunktsioon. Allavajutatud vasaku hiirenupuga valitakse suumiala, selleks liigutage diagrammil hiirt vasakult alt paremale üles. Suumifunktsioon lõpetatakse, kui diagrammil liigutada allavajutatud vasaku hiirenupuga hiirt paremalt ülalt vasakule alla.

## 5.5.1 Valik „Kõik, ennelõuna, pärastlõuna“

Siin saab mõõteväärtuste valikut piirata ennelõunaste või pärastlõunaste mõõtmistega.

## 5.5.2 Valik „Periood“ (vt joonis 56)

Joonis 57

**Periood**  -

Perioodi valikuga saab kõigi mõõteväärtuste puhul valida suvalise hinnanguperioodi.

Klõps kuupäevaväljadel olevale noole-sümbolile avab valiku lihtsustamiseks kalendritelehe. Kuule või aastale klõpsamisega saab neid vahetult muuta.

Joonis 58

Juuni 2013						
ET	K	N	R	L	P	P
27	28	29	30	31	1	2
34	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
<input type="text" value="Täna: 24.02.2020"/>						

## 5.5.3 Valikuväli „Ajaaken“ (vt joonis 56)

Valik, millisel ajavahemikul mõõtmisi kuvatakse. Valikus on „Auto“, „Päev“, „Nädal“, „Kuu“, „Kvartal“ ja „Aasta“.

Standardina on valitud seadistus „Auto“. Seejuures on skaleeritud ajaaken esimesest kuni viimase mõõtmiseni.

Vajutades diagrammil hiire paremat nuppu, saab graafikut hiirega horisontaalselt nihutada.

## 5.5.4 Ekraaninupp „Prindi...“ (vt joonis 56)

Pulsirõhuprofiili ja pulsiprofiili ning statistika väljaprint.

Kui printimisseadistustes (punkt 5.7.3) on valitud „PDF-fail“, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on medi\_pat#\_AAAAKKPP\_pp.pdf.

pat# = patsiendinumber  
AAAAKKPP = mõõtmise kuupäev  
pp = pulsirõhu tunnustäht



# 5.6 Register „Statistika“



Joonis 59

**Patsiendi mõõtmise Statistika (06.04.2013...27.06.2013)**

**Kokku (00.00...24.00)**  
Mõõteväärtsused: 156 – Tuvastatud arütmiaid: 1

	Min	Keskv	Max	Stdhlv	> Piirv
SYS [mm Hg]	113	160,9	208	19,5	96,2%
DIA [mm Hg]	67	93,5	127	11,6	77,6%
Pulse [1/min]	60	70,1	96	4,8	0,0%
MAP [mm Hg]	90	116,0	152	10,5	95,5%
PP [mm Hg]	27	67,5	125	21,8	76,3%

**Ennelõuna (00.00...12.00)**  
Mõõteväärtsused: 78 – Tuvastatud arütmiaid: 1

	Min	Keskv	Max	Stdhlv	> Piirv
SYS [mm Hg]	113	162,3	208	20,8	96,2%
DIA [mm Hg]	69	93,1	127	11,6	76,9%
Pulse [1/min]	60	69,9	82	4,7	0,0%
MAP [mm Hg]	95	116,1	152	10,6	96,2%
PP [mm Hg]	27	69,3	125	23,2	79,5%

**Ennelõuna/pärastlõuna Hälve**

SYS	1,7%	Langus päraslõunal
DIA	0,9%	Tõus päraslõunal
Pulse	0,4%	Tõus päraslõunal
MAP	0,3%	Langus päraslõunal
PP	5,3%	Langus päraslõunal

**Pärastlõuna (12.00...00.00)**  
Mõõteväärtsused: 78 – Tuvastatud arütmiaid: 0

	Min	Keskv	Max	Stdhlv	> Piirv
SYS [mm Hg]	131	159,6	201	18,2	96,2%
DIA [mm Hg]	67	93,1	125	11,6	78,2%
Pulse [1/min]	62	70,2	96	4,9	0,0%
MAP [mm Hg]	90	115,8	144	10,5	94,9%
PP [mm Hg]	28	65,6	115	20,2	73,1%

Print...

Printi...

Kogu-, ennelõunase ja päraslõunase perioodi mõõtmisi hinnatakse eraldi.

Kuvatakse üksikute perioodide mõõtevärtuste kogusumma ja seejuures tuvastatud arütmiate arv.

Üksikutes veergudes kuvatakse järgmised väärtused:

*Min:* väiksem väärtus vastavas intervallis

*Keskv:* aritmeetiline keskvärtus vastavas intervallis

*Max:* suurim väärtus vastavas intervallis

*Stdhlv:* standardhälve vastavas intervallis

*> Piirväärtus:* kehtestatud piirväärtusi ületav osa protsentides.  
Kuvatakse päraslõunane protsentuaalne tõus/langus.

### 5.6.1 Ekraaninupp „Prindi...“ (vt joonis 59)

SYS/DIA profiili ja pulsiprofiili ning statistika väljaprint.

Kui printimisseadistustes (punkt 5.7.3) on valitud „PDF-fail“ , siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on medi\_pat#\_AAAAKKPP\_sys.pdf.

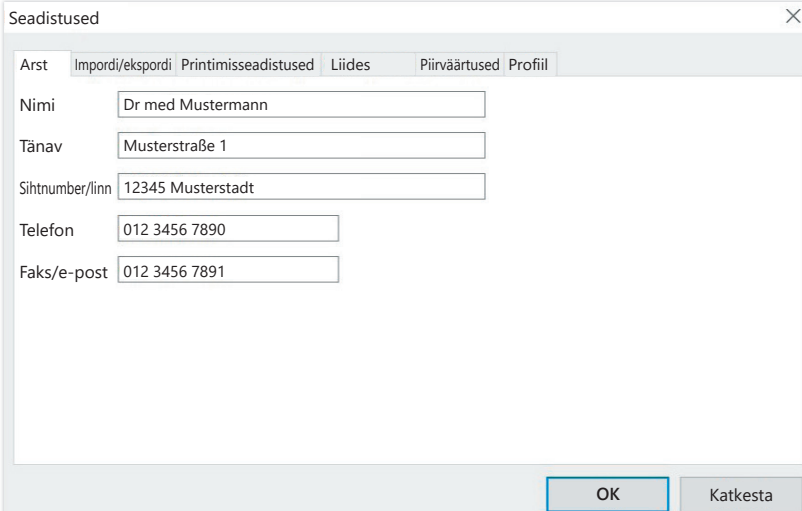
pat# =	patsiendinumber
AAAAKKPP =	mõõtmise kuupäev
sys =	SYS/DIA tunnustäht

## 5.7 Ekraaninupp

„Seadistused...“ registris „Patsient“

### 5.7.1 Alamregister „Arst“

Joonis 60



The screenshot shows a window titled "Seadistused" with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar is a tabbed interface with the following tabs: "Arst", "Impordi/ekspordi", "Printimisseadistused", "Lüides", "Piirväärtused", and "Profiil". The "Arst" tab is selected. The main area contains several input fields:

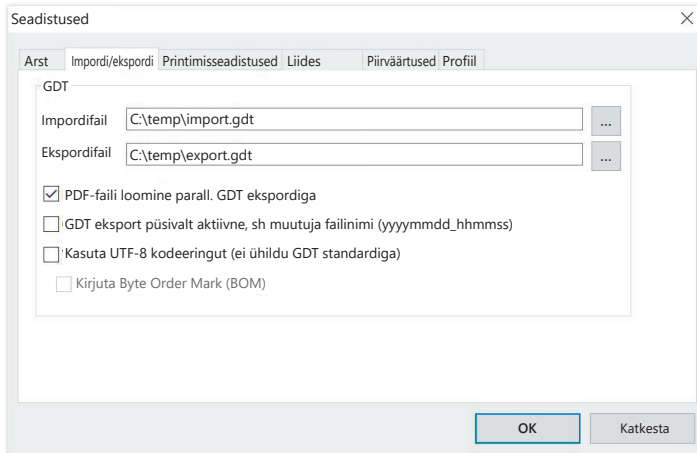
- Nimi: Dr med Mustermann
- Tänav: Musterstraße 1
- Sihtnumber/linn: 12345 Musterstadt
- Telefon: 012 3456 7890
- Faks/e-post: 012 3456 7891

At the bottom right of the dialog box, there are two buttons: "OK" and "Katkesta".

Alamregistris „Arst“ sisestatakse raviarsti isikuandmed väljaprindi jalu-  
serea alusena.

## 5.7.2 Alamregister „Impordi/ekspordi“

Joonis 61



Kui kasutatakse praksis-EDV-d, mis toetab GDT-liidest, määratakse siin ekspordi- või impordifaili asukoha- ja failinimed. Impordi- ja ekspordifaili sisestusväljade kõrval olevate ekraaninuppude kaudu on teil otsene juurdepääs Windowsi kataloogstruktuurile.

Näide: c:\prax\_edv\import.gdt  
Impordifail = praksis-EDV ekspordifail  
Ekspordifail = praksis-EDV impordifail

GDT import toimub automaatselt programmi käivitamisel või käsitsi, vajutades selleks ekraaninuppu „Ekspordi/impordi -> Impordi GDT“, kui ettenähtud kataloogis on olemas kehtiv GDT impordifail.

GDT eksport toimub ainult siis, kui praksis-EDV-st imporditud patsient on aktiveeritud. Eksport toimub automaatselt programmi lõpetamisel (kui aktuaalse programmiseansi jooksul loeti mõõteandmed seadmest sisse) või käsitsi igal ajal, vajutades selleks registris „Mõõteandmed“ ekraaninuppu „Ekspordi GDT“.

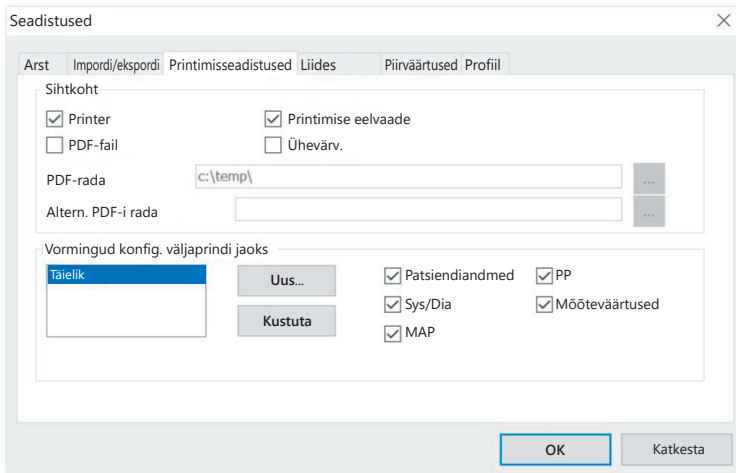


Andmete eksport on inaktiveeritud, kui patsienti vahetati pärast automaatset importi. See aktiveeritakse taas, kui see patsient uuesti valitakse. Andmete eksport on inaktiveeritud ka siis, kui eelnevalt ei ole impordi toimunud.

Lisateavet saadaolevate suvandite „PDF-faali loomine paralleelselt GDT ekspordiga“, „GDT eksport püsivalt aktiivne“ ja „Kasuta UTF-8 kodeeringut“ kohta vt jaotist 3.4.2.

## 5.7.3 Alamregister „Printimisseadistused“

Joonis 62



Registris „Printimisseadistused“ saate määrata, kas väljaprint peab olema paberikandjal, ekraanikuvana ja/või PDF-dokumendina, pärast seda, kui programmi käigus on vajutatud vastavaid ekraaninuppe [Printi...].

Kui valitakse „Printer“, siis kuvatakse ekraaninuppude [Printi...] vajutamisel programmis Windowsi printimisdialoog.

Kui lisaks valitakse „Printi eelvaade“, siis kuvatakse enne printimist printi eelvaade.

Kui valitakse „PDF-fail“, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on koostatud rakendusspetsiifiliselt ja seda kirjeldatakse täpsemalt erinevates rakendustes.



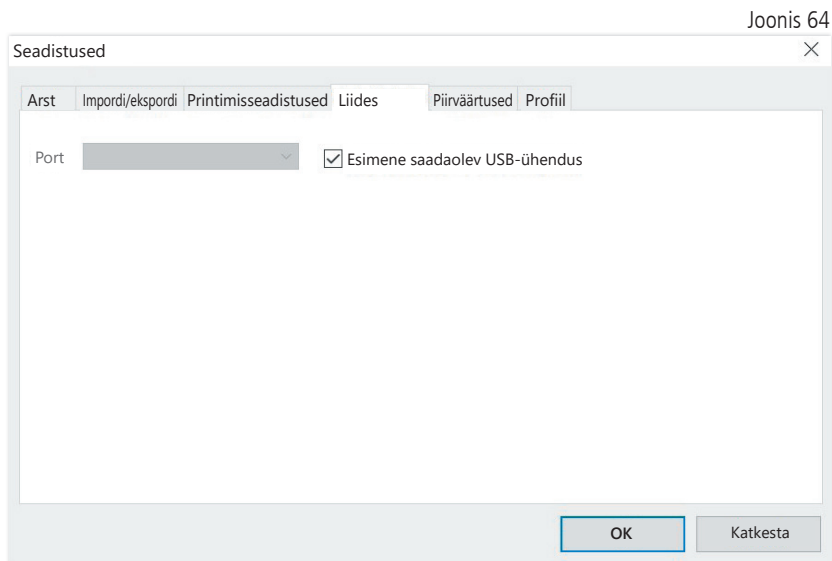
Valida tuleb vähemalt üks vahend „Printer“ või „PDF-fail“.

Kui valitakse suvand „Ühevärviline“, siis on väljaprint ühevärviline. Vajutades printerisümbolit „Konfigureeritud väljaprint“, kasutatakse konfigureeritud väljaprintivormingut ja prinditakse ainult siin valitud leheküljed.



Joonis 63

## 5.7.4 Alamregister „Liides“ (vt joonis 59)



Joonis 64

Määrake siin, kuidas luuakse vererõhumõõtja ja arvuti vaheline ühendus.

Kui suvand „Esimene saadaolev USB-ühendus“ on aktiivne, kasutatakse andmeedastuseks Windowsis esimest FTDI USB-ühendust. Kui installitud on mitu FTDI USB-ühendust, siis tuleb tarbetud ühendused arvutist eemaldada või suvand inaktiveerida.

Kui suvand „Esimene saadaolev USB-ühendus“ ei ole aktiivne, kasutatakse andmeedastuseks pordiloendis valitud jadaliidest (COM) või USB-liidest.

## 5.7.5 Alamregister „Piirväärtused“

Joonis 65

Seadistused

Arst Impordi/eksporti Printimisseadistused Liides Piirväärtused Profiil

<b>Kokku</b>	<b>Ennelõuna</b>	<b>Pärastlõuna</b>	<b>Kaal</b>
Süstoolne 135	Süstoolne 135	Süstoolne 135	KMI 25
Diastoolne 85	Diastoolne 85	Diastoolne 85	
Pulss 100	Pulss 100	Pulss 100	
MAP 100	MAP 100	MAP 100	
PP 50	PP 50	PP 50	

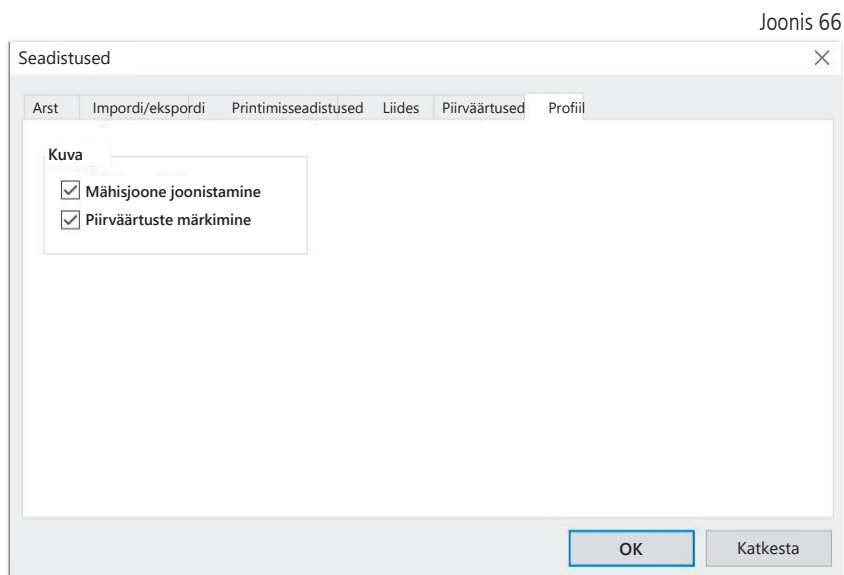
OK Katkesta

Individuaalse hinnangu võimaldamiseks võib kehtestada üksikutele perioodidele piirväärtused. Ennelõunaste ja pärastlõunaste piirväärtuste seadistused hõlmavad ennelõunaseid ning pärastlõunaseid intervalliaegu.

## 5.7.6 Alamregister „Profiil“

Profiilikujutistel (register „Profiil Sys/Dia, MAP, PP“) joonistatakse standardsetl mähisköver (üksikuid mõõtepunkte ühendav joon) ja piirväärtused kujutatakse horisontaaljoontena.

Nii mähiskõvera kui ka piirväärtustele vastavad jooned võib siin ära peita.





# 6 Rakendus „cBP-mõõtmine“

## 6.1 Register „Patsient“

Vt punkti „2.1 Register – Patsient, kehtiv kõigile rakendustele“.

## 6.2 Alamregister „Mõõteandmed“

Joonis 67

Patsient | Mõõteandmed

Kuupäev – Kellaeg Seade  
06.04.2022 – 13.40 TM-2430

**Brahhiaalne BP**

Sys	114 mm Hg	cSys	112 mm Hg
Dia	73 mm Hg	cDia	66 mm Hg
MAP	87 mm Hg	cMAP	85 mm Hg
Puõas	S2 1/min		
Arr	Ei		

Mõõtesignaal väõga hea

**cBP**

Kuupäev...: 06.04.2022 - 13.40  
Seade: TM-2430

Kustuta...  
Ekspordi GDT  
Märkused...  
Prindi...  
TM-2430  
Alusta mõõtmist  
Katkesta mõõtmine

Registris „Mõõteandmed“ saab vaadata tehtud mõõtmisi ja teha uusi mõõtmisi. Juba tehtud cBP-mõõtmiste kuvamiseks valige väljal „Kuupäev – kellaeg“ soovitud cBP-mõõtmine.

## 6.2.1 Brahhiaalne BP + cBP (valikuline)

Ekraanil kuvatakse järgmised parameetrid (vt joonis 67).

vt joonis 67

Brahhiaalne BP		cBP	
Sys	114 mm Hg	cSys	112 mm Hg
Dia	73 mm Hg	cDia	66 mm Hg
MAP	87 mm Hg	cMAP	85 mm Hg
Pulss	52 1/min		
Arr	Ei		

Mõõtmisignaali väga hea

Brahhiaalne BP  
mõõdetud brahhiaalne vererõhk

Sys  
süstoolne vererõhk õlavarres,  
punane kujutis > 140 mm Hg

Dia  
diastoolne vererõhk õlavarres,  
punane kujutis > 90 mm Hg

Pul  
pulsisagedus, 1/min

Arr  
teave, kas mõõtmise ajal oli  
pulsisagedus ebaregulaarne  
enam kui 25% ajast, arütmia  
korral kuvatakse punaselt

cBP (valikuline)  
Tsentraalne vererõhk

cSYS  
süstoolne vererõhk (tsentraalne)

cDIA  
diastoolne vererõhk (tsentraalne)

cMAP  
keskmine arteriaalne rõhk  
(tsentraalne)

## 6.2.2 Ekraaninupp „Kustuta ...“ (vt joonis 67)

Juba tehtud mõõtmised kustutatakse pöördumatult.

### 6.2.3 Ekraaninupp „Eksporti GDT“ (vt joonis 67)

GDT ekspordifaili käsitsi loomine. Saadaval ainult aktiivse patsiendi eelneva GDT impordi korral.

### 6.2.4 Ekraaninupp „Programmeeri...“ (vt joonis 67)

Käivitab TM-2450 programmeerimisviisardi, nagu on kirjeldatud punktis 4.2.7. Pärast seadme programmeerimist saab teha käsitsi mõõtmist, selleks vajutage nuppu START/STOP. Käimasoleva mõõtmise saab igal ajal katkestada seadme nupu START/STOP vajutamisega.



Seadmes võib olla ainult üks mõõtmine.

Mõõtmise alustamiseks tuleb USB-liides lahti ühendada.

### 6.2.5 Ekraaninupp „Loe mõõteväärtusi...“ (vt joonis 67)

Enne ekraaninupu „Loe mõõteväärtusi“ vajutamist tuleb mõõteseadet ühendada arvuti ühenduskaabliga. Seejärel kantakse mõõteandmed ühendatud mõõteseadmest üle ja kuvatakse.



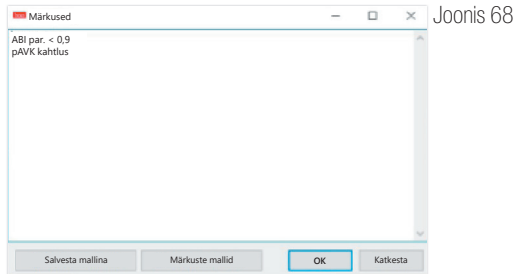
cBP parameetreid tuleb selles protsessis mõista kasulikku täienduseks. See aitab nii kõrgvererõhktõve tuvastamisel, raviotsuste tegemisel kui ka edasisel jälgimisel.



Arst ei langeta otsust üksnes cBP-parameetri alusel. See oleks vastuolus kehtivate kõrgvererõhktõve diagnoosimise suunistega.

## 6.2.6 Ekraaninupp „Märkused...” (vt joonis 67)

Mõõtmise kohale saab hiireklõpsuga (või ekraaninupu kaudu) lisada märkuse väljale „Märkus”.



Korduvad märkused saab lisada mallina ekraaninupuga „Salvesta mallina”. Salvestatud märkuste mallid saab igal ajal märkuste väljale lisada lihtsalt ekraaninupuga „Märkuste mallid”.

Märkustega mõõtmised tähistatakse väljal „Kuupäev – kellaeg” tähisega „B”.

## 6.2.7 Ekraaninupp „Prindi...” (vt joonis 67)

Loob aktuaalse mõõtmise väljaprindi. Kui printimisseadistustes on valitud „PDF-fail”, siis luuakse PDF-fail. Selle PDF-faili nimi on: pwa\_pat#\_AAAAKKPP\_TTMSS.pdf

Kusjuures

pat# = patsiendinumber  
AAAAKKPP\_TTMSS = mõõtmise kuupäev ja kellaeg  
m = mõõtmise tunnustäht



# 7 Garantiitingimused

Seaduses sätestatud garantiioigusi piiramata garanteerib boso, et tarkvara andmekandja on 90 päeva jooksul alates ostukuupäevast materjali- ja töötlusvigadeta.

Eespool antud garantiilubaduse alusel on boso kohustatud andmekandja koos sisalduva tarkvaraga asendada järgmistel tingimustel:

- klient/ostja teavitab ettevõtet boso kirjalikult veast 90 päeva jooksul alates ostukuupäevast

või

- klient/ostja tagastab vigase andmekandja 90 päeva jooksul edasimüüjale või otse ettevõttele boso järgmisel aadressil:

BOSCH + SOHN GmbH u. Co. KG  
Bahnhofstr. 64  
72417 Jungingen, Germany

Peale eespool antud garantiilubaduse ei anna boso selgesõnaliselt ega vaikimisi mingit garantiid.

## 8 Vastutuse piirang

- a) Tarkvara tehakse teile kättesaadavaks praeguse arengutaseme alusel.
- b) Piiramata 6. punkti sätteid, ei vastuta boso ega tema edasimüüjad tarkvara tulemuste ja toimimisega seotud riskide eest. Meie vastutus kaudsete kahjude, tagajärgede, saamata jäänud kasumi, kadunud või kahjustatud andmete tõttu tekkinud kahjude või muude kaubanduslike või majanduslike kaotuste eest on välistatud.
- c) Eeltoodud vastutuse välistamine ei kehti tootevastutuse seaduse järgsele vastutusele ja juhul, kui meie või meie abiliste puhul on tegemist tahtluse või tõsise hooletusega.

## 9 Vahejuhtumitest teatamise kohustus

Tõsisest vahejuhtumist tuleb teavitada tootjat ja pädevat ametiasutust liikmesriigis, kus asub seadme kasutaja ja/või patsient.

Tõsiseks vahejuhtumiks nimetatakse juhtu, millel on, oleks võinud olla või võiks olla üks alljärgnevatest tagajärgedest:

1. patsiendi, seadme kasutaja või mõne muu isiku surm;
2. patsiendi, seadme kasutaja või muude isikute terviseseisundi mööduv või püsiv tõsine halvenemine;
3. tõsine oht ühiskonna tervisele.

Tõsistest vahejuhtumitest teatamine:

E-post: [vigilanz@boso.de](mailto:vigilanz@boso.de)  
faks: +49 (0) 74 77 10 21



# Väljavõte GDT kirje kirjeldusest

Alljärgnevalt kirjeldatakse selle tarkvara GDT-liidese realiseerimiseks vajalikke kirje liike ja neid sisalduvaid väljatunnuseid.

Kirje liik 6302 „Uue uuringu taotlemine“

Väli 8000:	kirje identifitseerimine
8100:	kirje pikkus
8315:	saaja GDT-ID
8316:	saatja GDT-ID
8410: testi ID	(BDM00: patsiendi mõõtmise otseavamine BDM01: 24 h mõõtmise otseavamine BDM02: ABI/PWV mõõtmise otseavamine)
9218:	GDT versiooni number
3000:	Patsiendinumber
3101:	patsiendi perekonnanimi
3102:	patsiendi eesnimi
3103:	patsiendi sünniaeg
3105:	kindlustatu kindlustusnumber
3106:	patsiendi elukoht
3107:	patsiendi tänav
3110:	patsiendi sugu (1 = mees, 2 = naine)
3622:	patsiendi pikkus (cm)
3623:	patsiendi kaal (kg)

## Kirje liik 6310 „Uuringu andmete edastamine“

Väli 8000:	kirje identifitseerimine
8100:	kirje pikkus
8315:	saaja GDT-ID
8316:	saatja GDT-ID
9218:	GDT versiooni number
3000:	patsiendinumber / patsienditunnus
8402:	seadme ja meetodi spetsiifilise tunnuse väli
6200:	uuringu kuupäev
6228:	tulemuste tabeli tekst, vormindatud
6302:	faili arhiveerimistunnus
6303:	faili vorming
6304:	faili sisu
6305:	viide failile



