



Fluid Balance

Felhasználói kézikönyv

3.0-ás verzió

2023-05-24

Tartalomjegyzék

1. Fluid Balance	3
1.1. Bevezetés.....	3
1.2. A modul kiválasztása.....	3
1.3. Beteg kiválasztása	3
1.4. A Fluid Balance fő képernyője.....	4
1.4.1. Jelmagyarázat	5
1.4.2. Megjelenítési lehetőségek.....	5
1.5. Táblázat	6
1.5.1. A táblázat olvasása – Sorok	6
1.5.2. A táblázat olvasása – Oszlopok	9
1.5.3. Napi egyenleg letiltása	10
1.6. Diagram.....	10
1.7. A parancssáv	11
1.8. Adatbevitel: az „Új” gomb.....	12
1.8.1. Az egyenlegértékek beírása	15
1.8.2. Egyenlegelem hozzáadása.....	17
1.8.3. Meglévő egyenleg szerkesztése	19
1.8.4. Meglévő egyenleg törlése	21
1.9. „Halmazott” folyadék egyenleg	22
1.10. „Napi” folyadékmérleg	23
1.11. „Érték/gramm” megjelenítési mód	23
1.12. Cél.....	24
1.12.1. A „Folyadék egyenleg célértéke” ablak leírása.....	25
1.13. Jelentések nyomtatása	25
1.14. Függelék – Példák felhasználói munkafolyamatokra	26
1.14.1. Új egyenleg hozzáadása az egyenlegtáblázathoz	26
1.14.2. Meglévő egyenleg szerkesztése	28
1.14.3. Meglévő egyenleg törlése	29
1.14.4. Egyenlegelem hozzáadása.....	30

1. Fluid Balance



A termék környezetére, az óvintézkedésekre, figyelmeztetésekre és a rendeltetésszerű használatra vonatkozó információkért lásd az *USR HUN Digistat Care* és/vagy *USR HUN Digistat Docs* (a telepített moduloktól függően – a *Digistat Suite EU* esetében) vagy *USR ENG Digistat Suite NA* (a *Digistat Suite NA* esetében). A jelen dokumentumban ismertetett *Fluid Balance* megfelelő és biztonságos használatához elengedhetetlen e dokumentumok ismerete és megértése.

1.1. Bevezetés

A Fluid Balance modul lehetővé teszi a beteg folyadék egyensúlyának dokumentálását a napi folyadékbevitel és -leadás nyilvántartásával. Az adminisztrált térfogatok vagy automatikusan adódnak a konfigurált infúziós eszközökből, vagy a klinikai személyzet kéziként adja meg azokat. A rendszer mind a részleges, mind a teljes egyenlegeket kiszámítja. Az in és out – azaz „be” és „ki” – elemek az osztály igényei szerint konfigurálhatók.

1.2. A modul kiválasztása

A Fluid Balance modul kiválasztása:

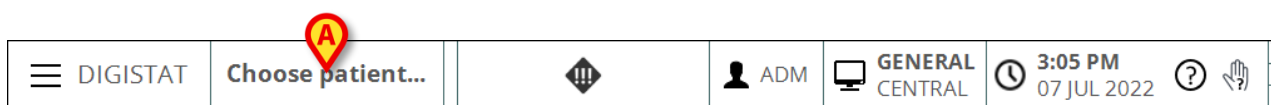
- Kattintson a megfelelő ikonra –  – az oldalsó sávon.

Ha nincs beteg kiválasztva, a modul funkciói nem állnak rendelkezésre. Ebben az esetben külön értesítés jelenik meg: „No Patient Selected”, azaz „Nincs kiválasztott beteg”. Egy-egy beteg kiválasztásakor a képernyőn megjelennek a kiválasztott beteg adatai.

1.3. Beteg kiválasztása

Beteg kiválasztása:

- Kattintson a Control Baron a **Patient**, azaz Beteg gombra – 1. ábra, **A**.



1. ábra – „Nincs kiválasztott beteg”

Megnyílik a Patient Explorer modul. Az utasításokat lásd a Patient Explorer felhasználói kézikönyvében (*USR HUN Patient Explorer*).



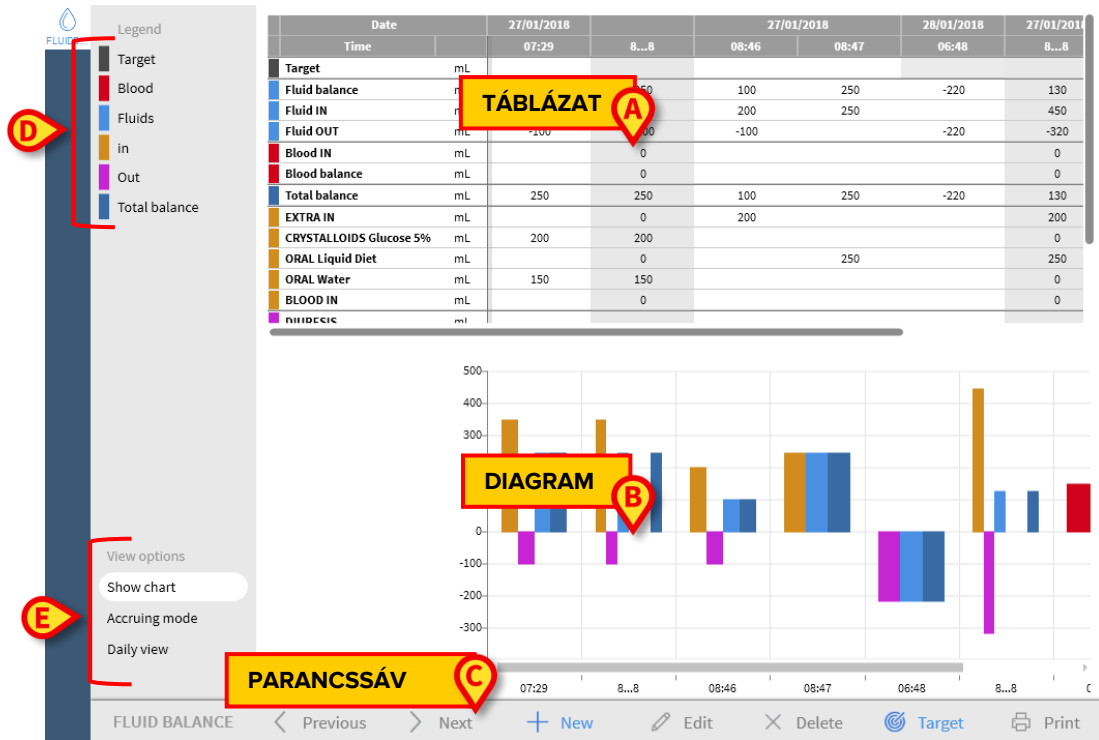
A Patient Explorer helyett a Digistat Suite konfigurációjától függően más modulok is konfigurálhatók a betegkiválasztáshoz. Ilyen esetben az utasításokat lásd az adott dokumentációban.

Beteg kiválasztásakor a képernyőn megjelenő adatok a kiválasztott betegre vonatkoznak (lásd a példát: 2. ábra).

1.4. A Fluid Balance fő képernyője

A fő képernyő három fő területből áll:

- egy táblázat (2. ábra **A**, leírását lásd az 1.5 bekezdésben),
- egy diagram (2. ábra **B**, lásd az 1.6 bekezdést),
- egy parancssáv (2. ábra **C**, lásd az 1.7 bekezdést).



2. ábra – Fő képernyő – Kiválasztott beteg

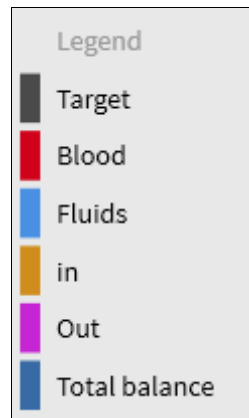
Ezeket a területeket a hivatkozott bekezdések ismertetik.

A bal oldali oszlopban a következők találhatóak:

- Egy jelmagyarázat, amely ismerteti a mérlegtételekhez használt színek kódokat – 2. ábra **D**.
- Három mérleg-megjelenítési lehetőség – 2. ábra **E**.

1.4.1. Jelmagyarázat

A jelmagyarázat ismerteti a különböző mérlegtételekre vonatkozó színek jelentését: 3.



3. ábra

Target, azaz Cél – a napi célt jelzi. Lásd az 1.12 bekezdést.

Blood, azaz Vér – a „Vér” osztályba tartozó elemeket jelöli.

Fluids, azaz Folyadékok – a „Folyadékok” osztályba tartozó elemeket jelöli.

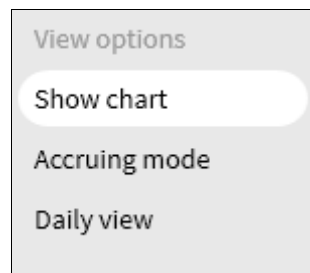
In, azaz be – a bemeneti elemeket jelzi.

Out, azaz Ki – a leadási elemeket jelzi.

Total balance, azaz Összegzett egyenleg – az összegzett egyenleget jelzi.

1.4.2. Megjelenítési lehetőségek

A 2. ábra **E**-vel jelölt és alább kinagyított területen találhatók az adatok megjelenítési lehetőségei.



4. ábra

A **Show Chart**, azaz „Diagram megjelenítése” opció – ha be van jelölve – megjeleníti a folyadékegyenleg-diagramot. Ellenkező esetben csak a táblázat jelenik meg. Lásd az 1.6 bekezdést.

Az **Accruing Mode**, azaz „Halmazott mód” opció az adatokat kumulatív módon jeleníti meg. Lásd az 1.9 bekezdést.

A **Daily View**, azaz „Napi nézet” napi módban jeleníti meg az adatokat. Lásd az 1.10 bekezdést.

Egy negyedik opció, a „**Values/g**”, azaz „Értékek/g” konfigurálással engedélyezhető. A beteg súlya alapján ez az opció lehetővé teszi, hogy az adatok mint grammra vonatkoztatott folyadékmennyiségek jelenjenek meg.

1.5. Táblázat

A táblázat (5) megjeleníti a betegbe beérkező és a betegből távozó folyadékok összes „be” és „ki” értékét, egyidejűleg megadva a teljes és részleges folyadékegyenlegeket.



Date		28/01/2018				29/01/2018	
Time		09:22	10:39	12:09	8...8	09:03	8...8
Target	mL						
Fluid balance	mL	350	-180	110	280	80	80
Fluid IN	mL	350		110	460	80	80
Fluid OUT	mL		-180		-180		0
Total balance	mL	350	-180	110	280	80	80
EXTRA IN	mL				0	80	80
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL	150			150		0
ENTERAL Nutrison MCT	mL			110	110	0	0
ORAL Water	mL	200			200		0
DIURESIS	mL		-180		-180		0
DRAINAGES	mL						
EXTRA OUT	mL						
PERSPIRATION	mL						

5. ábra

1.5.1. A táblázat olvasása – Sorok

A bal oldalon a folyadékmérleg elemeinek nevei szerepelnek, amelyek értékeit a táblázat tartalmazza (5 **A**). Minden sor első cellájában az egyenlegelem neve szerepel – amelynek értékei a sorban megjelennek –, valamint az osztályát jelző szín és a mértékegység.

1.5.1.1. Dátum

Az első sor azt a dátumot jelzi, amelyre a táblázatban szereplő értékek vonatkoznak.



Date		28/01/2018				29/01/2018	
Time		09:22	10:39	12:09	8...8	09:03	8...8

6. ábra

A rendszer egy (konfigurálható) 24 órás időszakot tekint egy „klinikai nap”-nak. A „klinikai nap” általában 8:00-kor kezdődik (konfigurálható). Így módon a napok 8:00-kor kezdődnek és másnap reggel 8:00-kor érnek véget. Az ebben az időszakban rögzített összes értéket a rendszer ugyanahhoz a klinikai naphoz rendeli, és együtt jelöli. Így tehát a január 27-i egyenleg 27-én 8:00-kor kezdődik és 28-án 8:00-kor ér véget. A 28-án 6:48-kor beírt érték az előző nap (27-e) egyenlegéhez tartozik. A táblázat ebben az esetben úgy néz ki, mint amelyik a 7 látható. Itt az **A** oszlop a január 27-i összesített egyenleget mutatja, a **B** oszlop pedig a 28-án reggel 6:48-kor, az adott napra utoljára beírt értéket. A **C** oszlop a 27-én 8:47-kor beírt értéket mutatja. A **B** és **C** oszlopok ugyanannak a napnak az egyenlegéhez (az **A** oszlop, szürkén van megjelenítve) tartoznak.

Date		27/01/2018		28/01/2018	27/01/2018
Time		08:46	08:47	06:48	8...8
Target	mL				
Fluid balance	mL	100	250	-220	130
Fluid IN	mL	200	250		450
Fluid OUT	mL	-100		-220	-320
Blood IN	mL				0
Blood balance	mL				0
Total balance	mL	100	250	-220	130
EXTRA IN	mL	200			200
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL				0
ORAL Liquid Diet	mL		250		250
ORAL Water	mL				0
BLOOD IN	mL				0

7. ábra

1.5.1.2. Idő

A második sorban az egyes folyadékegyenleg-számítások időpontja jelenik meg.

Date		28/01/2018				29/01/2018	
Time		09:22	10:39	12:09	8...8	09:03	8...8

8. ábra

Az időpont is automatikusan rögzítésre kerül az egyes folyadéokra vonatkozó értékek rögzítésekor. A folyadékegyenleg-értékek adatrögzítési eljárását lásd az 1.8.1 bekezdésben. A napi összesített egyenleget megjelenítő oszlopot a „8...8” címke jelzi. Ebben az oszlopban a  ikon – ha megjelenik – azt jelzi, hogy vannak az adott egyenlegre vonatkozó felhasználói megjegyzések.

1.5.1.3. Cél

A harmadik sorban a napi célérték, azaz a beteg számára megadott célegyenleg jelenik meg.

Date		27/01/2018		28/01/2018	27/01/2018	28/01/2018	
Time		08:46	08:47	06:48	8...8	09:19	8...8
Target	mL						300

9. ábra – Cél

A napi célértéket az adott napra és másnapra is meg lehet adni. A napi célérték beállításának eljárását lásd az 1.12 bekezdésben.

1.5.1.4. Összegzett folyadékegyenlegek

Három kézzel kiemelt sorban jelennek meg az összegzett folyadékegyenlegek (10. ábra).

Date	
Time	
Target	mL
Fluid balance	mL
Fluid IN	mL
Fluid OUT	mL
Blood IN	mL

10. ábra – Összegzett folyadékegyenlegek

Az összegzett folyadékegyenleg, az összegzett „bejövő” folyadékegyenleg és az összegzett „leadási” folyadékegyenleg jelenik meg (ebben a sorrendben).

1.5.1.5. Véregyenleg

Három, pirossal kiemelt sorban jelennek meg a véregyenlegek (11. ábra).

Date	
Time	
Target	mL
Fluid balance	mL
Fluid IN	mL
Fluid OUT	mL
Blood IN	mL
Blood balance	mL
Total balance	mL

11. ábra – Véregyenleg

Megjelenik a vér bemeneti egyenlege: IN, a vér leadási egyenlege: OUT és az összegzett véregyenleg (a bemeneti és leadási értékek összege).

1.5.1.6. Összegzett egyenleg

Az „Összegzett egyenleg” sor az összegzett egyenleget mutatja, figyelembe véve az összes be- és kimenő tételt.

Date	
Time	
Target	mL
Fluid balance	mL
Fluid IN	mL
Fluid OUT	mL
Blood IN	mL
Blood balance	mL
Total balance	mL
EXTRA IN	mL

12. ábra

1.5.1.7. Részletes IN (BE) és OUT (KI) értékek

A sárgával jelölt sorok részletesen jelenítik meg a folyadékok bemenő értékeit (13 A).

A magenta színnel jelölt sorok részletesen jelenítik meg a folyadékok leadási értékeit (13 B).

Date	
Time	
Blood IN	mL
Blood balance	mL
Total balance	mL
EXTRA IN	mL
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL
ORAL Liquid Diet	mL
ORAL Water	mL
BLOOD IN	mL
DIURESIS	mL
DRAINAGES	mL
EXTRA OUT	mL
PERSPIRATIO	mL
FECES	mL

13. ábra



Ha az Infusion modul telepítve van, az infúziós szivattyúból származó értékek automatikusan begyűjtésre kerülnek.

1.5.2. A táblázat olvasása – Oszlopok

A rendszer minden alkalommal, amikor a felhasználó folyadékértékeket ad meg, egy-egy oszlopot ad hozzá a táblázathoz. A kapcsolódó eljárást lásd az 1.8.1 bekezdésben.

Minden oszlop első cellájában megjelenik az oszlop hozzáadásának időpontja. A megjelenített idő tehát az értékek bevitelének ideje (14. ábra **A**).

Date		28/01/2018				29/01/2018	
Time		A 09:22	10:39	12:09	8...8	09:03	8...8
Target	mL						
Fluid balance	mL	350	-180	110	280	80	80
Fluid IN	mL	350		110	460	80	80
Fluid OUT	mL		-180		-180		0
Total balance	mL	350	-180	110	280	80	80
EXTRA IN	mL				B 0	80	C 80
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL	150			150		0
ENTERAL Nutrison MCT	mL			110	110	0	0
ORAL Water	mL	200			200		0
DIURESIS	mL		-180		-180		0
DRAINAGES	mL						
EXTRA OUT	mL						
PERSPIRATION	ml						

14. ábra – Táblázat

Az előző napra vonatkozó összesített folyadékértékek egy külön oszlopban jelennek meg, amelyet szürke háttérszín (14. ábra **B**) jelöl. Ez az oszlop automatikusan adódik a táblázathoz a klinikai nap kezdetén, és a nap folyamán frissül az új értékekkel. A napi egyenleg zárásakor az oszlop „befagy”, és egy új oszlop jön létre. A napi egyenlegzárás időpontja egy konfigurációs paramétertől függ. Az itt ismertetett konfigurációban a klinikai nap 8:00-kor ér véget. A táblázat utolsó oszlopában (14. ábra **C**) az aktuális nap összesített értékei jelennek meg a jelenlegi időpontra frissítve.

Az „Összesítések” oszlop első cellája azt a dátumot mutatja, amelyre az összesített egyenlegek vonatkoznak (15 **A**); a második cella a vonatkozó időintervallumot adja meg (15 **B** – jelen konfigurációban ez 8:00-tól 8:00-ig tart); a harmadik cella a napi célértéket (15 **C**) jeleníti meg – ha az meg van határozva.

A	19/03/2017
B	8...8
C	130

15. ábra

Egyedi tájékoztató elemleírások jelennek meg, amikor az egérmutató a táblázat oszlopcímeire mutat.



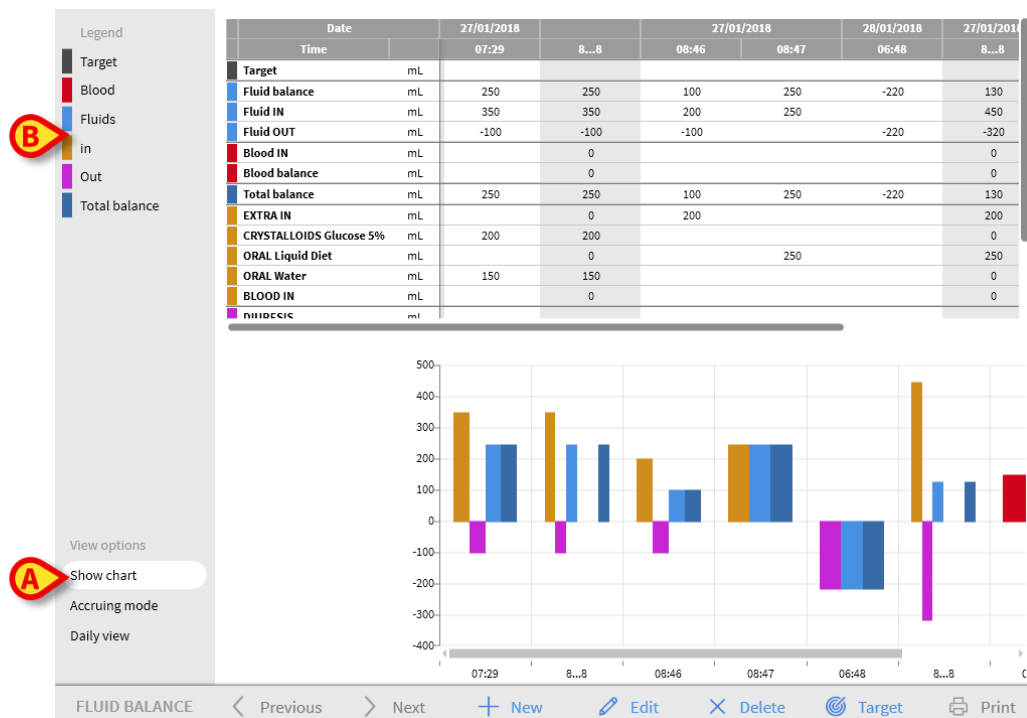
1.5.3. Napi egyenleg letiltása

Egy beállítási opció lehetővé teszi a napi egyenlegszámítás (azaz a 14. ábra **B**-vel jelzett szürke oszlop) letiltását, és helyette a jobb oldalon egyetlen összesített egyenlegeket kimutató oszlop megjelenítését. Ha ez az üzemmód aktiválva van, a „Daily mode”, azaz „Napi mód” opció és a **Cél** gomb le vannak tiltva (lásd az 1.10 és 1.12 szakaszokat).

Ezt a megjelenítési módot a *DisableDailyBalance* rendszeropció engedélyezi/tiltja le. További információkért forduljon a rendszergazdákhoz.

1.6. Diagram

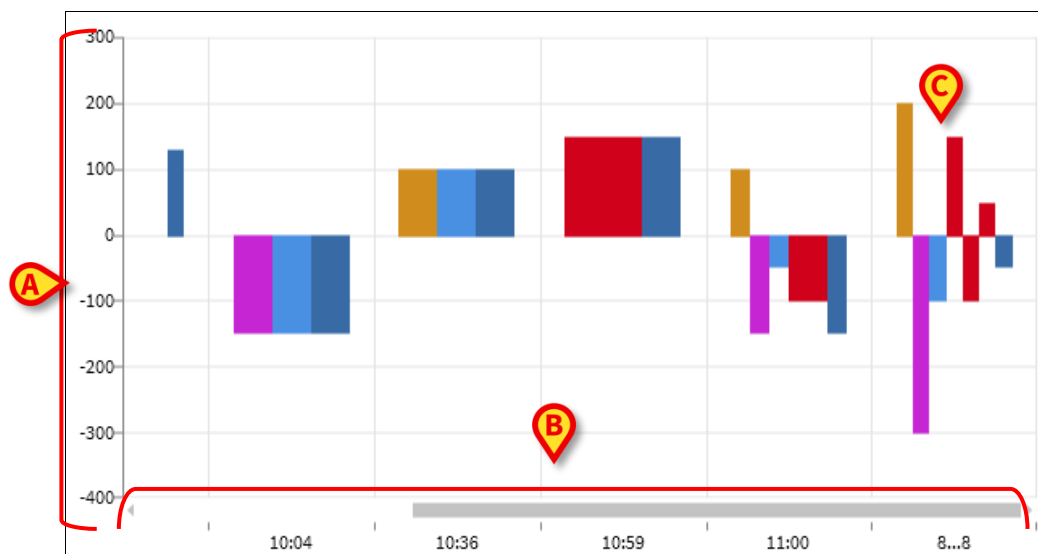
A Fluid Balance fő képernyőjének alsó részén (16 **A**) egy diagram ábrázolja a táblázatban lévő egyenlegértékeket. A diagram csak akkor jelenik meg, ha a megfelelő megjelenítési lehetőség van kiválasztva.



16. ábra

A függőleges tengelyen leolvashatók a folyadékok IN (bemeneti) és OUT (leadási) mennyiségei (ml-ben – 17. ábra **A**).

A vízszintes tengelyen (17. ábra **B**) leolvasható a folyadékmennyiség-változás dátuma és időpontja.



17. ábra – Diagram

A folyadékegyenleg változásait függőleges oszlopok jelzik. A szín a megfelelő osztály színének felel meg, ahogyan a jelmagyarázat (16 B) ismerteti. Az egérmutatót a diagramon mozgatva megjelenik egy elemleírás, amely jelzi a referenciaosztályt. A 0 feletti oszlopok a folyadékfelvételeket, a 0 alatti oszlopok a folyadékleadásokat jelölik.

Amikor a klinikai napok váltják egymást (ebben a konfigurációban reggel 8:00-kor), egy-egy „8...8” címkéjű sáv jelenik meg, amely az összes napi összesített egyenleget mutatja.

1.7. A parancssáv

A Fluid Balance modul fő képernyőjének parancssávján található gombok különböző eljárások elvégzését teszik lehetővé.



18. ábra – Parancssáv

A jelen bekezdés röviden ismerteti a különböző gombok funkcióit. A hozzájuk kapcsolódó eljárásokat a későbbiekben a megadott bekezdésekben ismertetjük.

A Previous és a Next – azaz Előző és Következő – gombok lehetővé teszik az aktuálisan megjelenített időpont előtt vagy után bevitt egyenlegértékek megjelenítését.

New, azaz Új – ezzel a gombbal írhat be értékeket a folyadékegyensúly-táblázatba – lásd az 1.8 bekezdést.

Edit, azaz Szerkesztés – ezzel a gombbal szerkesztheti a már meglévő egyenleg értékeit (lásd az 1.8.3 bekezdést).

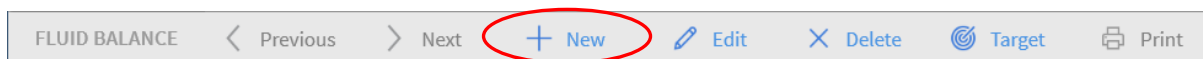
Delete, azaz Törlés – ezzel a gombbal egy beírt egyenleget törölhet (lásd az 1.8.4 bekezdést).

Target, azaz Cél – ezzel a gombbal állíthatja be a napi célértéket (lásd az 1.12 bekezdést).

Print, azaz Nyomtatás – ezzel a gombbal érheti el a rendszer nyomtatási funkcióit (lásd az 1.13 bekezdést).

1.8. Adatbevitel: az „Új” gomb

A parancssávon található **Új** gomb (19. ábra) lehetővé teszi a beteg folyadékegyenlegében bekövetkezett változások rögzítését (azaz egy folyadékegyenleg-érték beírását – egy erre a funkcióra vonatkozó példáért lásd az 1.8.1 bekezdést).



19. ábra – Parancssáv

Kattintson az **Új** gombra a következő képernyő eléréséhez (20. ábra).

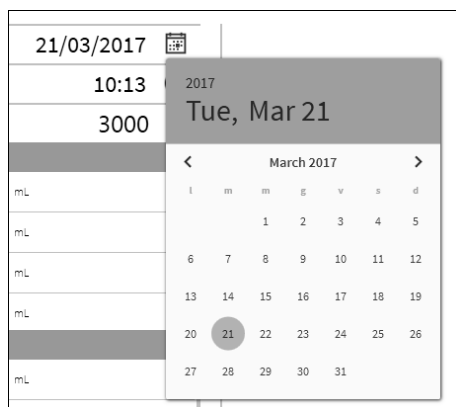
A screenshot of the 'Fluid balance data entry' form. The form has a title bar 'Fluid balance data entry'. Below it, there are fields for 'Date' (28/01/2018) and 'Time' (10:06). There are two main sections: 'Input' and 'Output'. The 'Input' section has a dropdown menu with 'EXTRA IN' selected. Below it are 'CRYSTALLOIDS' (Glucose 5%), 'ORAL' (Liquid Diet), and 'ORAL' (Water). The 'Output' section has a dropdown menu with 'DIURESIS' selected. Below it are 'DRAINAGES', 'EXTRA OUT', and 'PERSPIRATIO'. There is a 'Notes' field at the bottom. To the right of the form is a numeric keypad with digits 0-9, a decimal point, and a 'C' button. Annotations A through E are placed on the form: A points to the Date field, B points to the Input section, C points to the Output section, D points to the Notes field, and E points to the numeric keypad.

20. ábra – Adatbeviteli ablak

Az ablakban a következő eszközök állnak rendelkezésre:

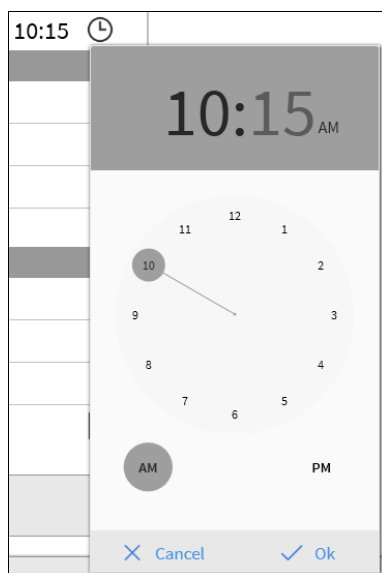
Dátum-/időjelző – 20. ábra, A

Alapértelmezés szerint az aktuális dátum/időpont van beállítva, vagyis az az időpont, amikor az **Új** gombra kattintottak. A dátum módosításához kattintson a  gombra. Ekkor megnyílik egy naptár, amely lehetővé teszi annak a dátumnak a kiválasztását, amelyre az egyenleg vonatkozik (21).



21. ábra

Az idő módosításához kattintson a  gombra. Ekkor megjelenik egy óra, amely lehetővé teszi annak az időpontnak a kiválasztását, amelyre az egyenleg vonatkozik (22).



22. ábra

Nem lehetséges jövőbeli időpontot beállítani.

A beteg súlyának feltüntetése – 20. ábra, B

A beteg súlyának feltüntetése a konfiguráláskor engedélyezhető vagy letiltható. Ha engedélyezve van, akkor minden egyenleg beírásakor itt szerepelnie kell a beteg súlyának. A beteg súlyának kijelzése lehetővé teszi az „Értékek/gramm” kijelzési módot, amelyet az 1.4.2 bekezdés ismertet.

Mérlegtételek táblázata – 20. ábra C

Ebbe a táblázatba történik az mérlegtételek beírása. Ehhez kattintson a hozzáadni kívánt mérlegételre a mértékegység jobb oldalán (23 **A**).

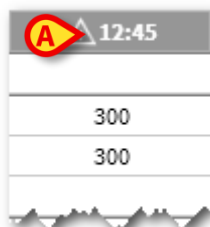
Input	
EXTRA IN	mL
CRYSTALLOIDS	mL
Glucose 5%	
ORAL	mL
Liquid Diet	
ORAL	mL
Water	
Output	
DIURESIS	mL
DRAINAGES	mL
EXTRA OUT	mL
PERSPIRATIO	mL

23. ábra

Az egyenlegértékek megadásához használhatja a munkaállomás billentyűzetét vagy a 20. ábra **E**-vel jelölt virtuális billentyűzetet.

Jegyzetek – 20. ábra, D

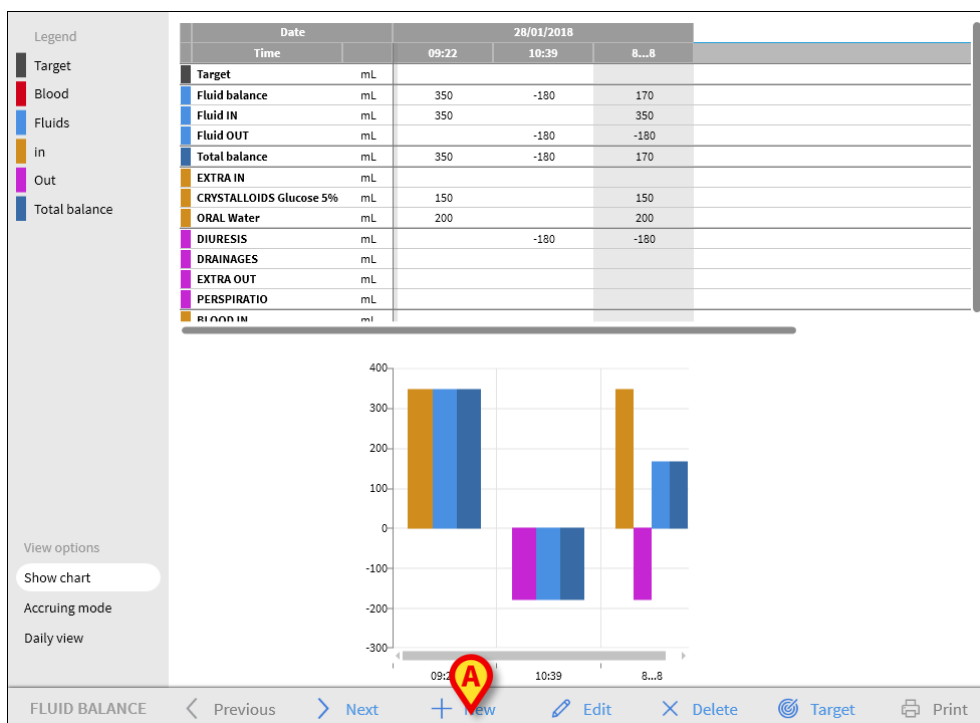
A jegyzetek területén bármilyen jegyzetet hozzáadhat szabad szöveggént. Ha van egy egyenleglistára vonatkozó jegyzet, akkor az egyenlegek táblázatában a beírási idő (25 **A**) mellett egy külön ikon jelenik meg. Ha az egérmutatót az ikonra viszi, megjelenik a teljes jegyzetszöveget tartalmazó elemleírás.



24. ábra

1.8.1. Az egyenlegértékek beírása

A jelen bekezdés egy példán keresztül ismerteti a folyadékegyenleg-értékek beírásának eljárását.



25. ábra

- Kattintson az **Új** gombra a parancssávon (25 **A**). Ekkor megnyílik a következő ablak (26).

The screenshot shows the 'Fluid balance data entry' form. It has fields for 'Date' (28/01/2018) and 'Time' (10:43). Below these are two sections: 'Input' and 'Output'. The 'Input' section includes 'EXTRA IN', 'CRYSTALLOIDS Glucose 5%', 'ENTERAL Nutrison MCT', and 'ORAL Water'. The 'Output' section includes 'DIURESIS', 'DRAINAGES', 'EXTRA OUT', and 'PERSPIRATIO'. To the right of these sections is a numeric keypad with digits 0-9, a decimal point, and a 'C' (clear) button. At the bottom are buttons for '+ Add new item', 'X Cancel', and '✓ Save'. A 'Notes' text area is located at the bottom left of the form.

26. ábra

- Az egyenlegértékek megadásához használhatja a munkaállomás billentyűzetét vagy a jobb oldalon lévő virtuális billentyűzetet. Példáért lásd: 27 A.

Fluid balance data entry

Date 28/01/2018

Time 10:44

Input

EXTRA IN mL

CRYSTALLOIDS mL

Glucose 5%

ENTERAL mL 70

Nutrison MCT

ORAL mL

Water

Output

DIURESIS mL

DRAINAGES mL

EXTRA OUT mL 50

PERSPIRATIO mL

Notes

+ Add new item X Cancel ✓ Save

27. ábra

- Kattintson a **Mentés** gombra – 27 B. Ekkor az egyenlegtáblához egy oszlop adódik hozzá (28 A).

Date		28/01/2018			
Time		09:22	10:39	10:44	8...8
Target	mL				
Fluid balance	mL	350	-180	-30	140
Fluid IN	mL	350		220	570
Fluid OUT	mL		-180	-250	-430
Total balance	mL	350	-180	-30	140
EXTRA IN	mL			150	150
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL	150			150
ENTERAL Nutrison MCT	mL			70	70
ORAL Water	mL	200			200
DIURESIS	mL		-180	-200	-380
DRAINAGES	mL				
EXTRA OUT	mL			-50	-50
PERSPIRATIO	mL				

28. ábra

A teljes és részleges egyenlegek kiszámítása automatikusan történik.

Az infúziós eszközökből automatikusan begyűjtött értékeket egy adott ikon –  – jelöli.

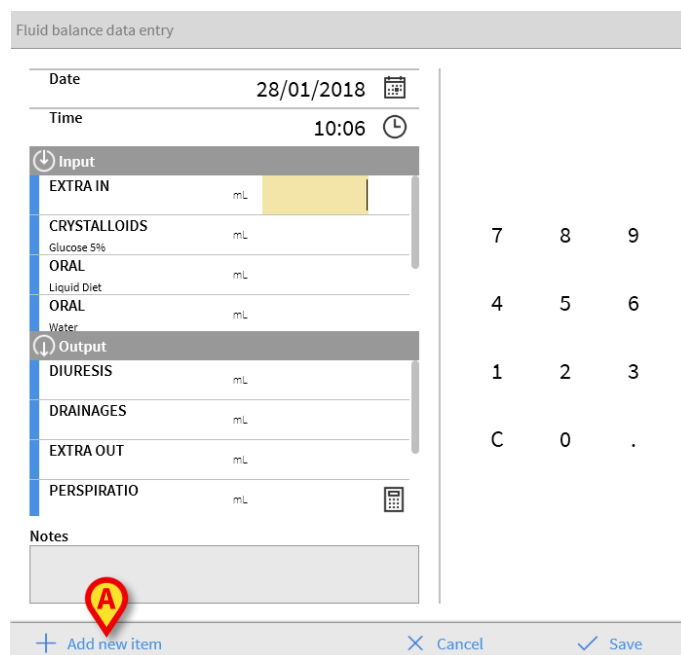
A táblázathoz egyéb mérlegtételek is hozzáadhatók az előre konfigurált elemek közül kiválasztva. Az eljárást lásd az 1.8.2 bekezdésben.

1.8.1.1. Konfigurálható mezők

A Fluid Balance modul a klinikusok számára olyan számítási motort kínál, amely lehetővé teszi a klinikusok meghatározásai szerint származtatott további paraméterek létrehozását. A termék e funkciójával kapcsolatos információkért forduljon a rendszergazdához.

1.8.2. Egyenlegelem hozzáadása

Lehetőség van új elem hozzáadására a „Fluid Balance items”, azaz a „Folyadékmérleg elemei” táblázatban felsoroltakhoz.



29. ábra – Új elem hozzáadása

- Kattintson az **Új elem hozzáadása** gombra az adatbeviteli ablakban – 29. ábra **A**.

Ekkor megjelenik a következő ablak:



30. ábra – Új elem kiválasztása

- Kattintson a 30. ábra **A**-val jelölt nyíllra. Megnyílik egy menü, amely az összes konfigurált elemet tartalmazza (31). A különböző elemeket a Fluid Balance modul színekódja jellemzi. Lásd az 1.4.1 bekezdésben ismertetett jelmagyarázatot. Az oldalsó görgetősáv segítségével megjelenítheti az összes konfigurált elemet.



31. ábra

- Kattintson duplán a hozzáadni kívánt elemre. Az elem neve ekkor megjelenik a „Name”, azaz Név mezőben (32).

32. ábra

Szükség esetén a „Label”, azaz Címke menü segítségével tovább pontosíthatja az elemet. Példáért lásd a 33.

33. ábra

A címke megadása után (nem kötelező):

- Kattintson a + gombra, hogy az elemet a többi elem táblázatához adja (34 **A**).

Insert new item

Name

COLLOIDS

Label

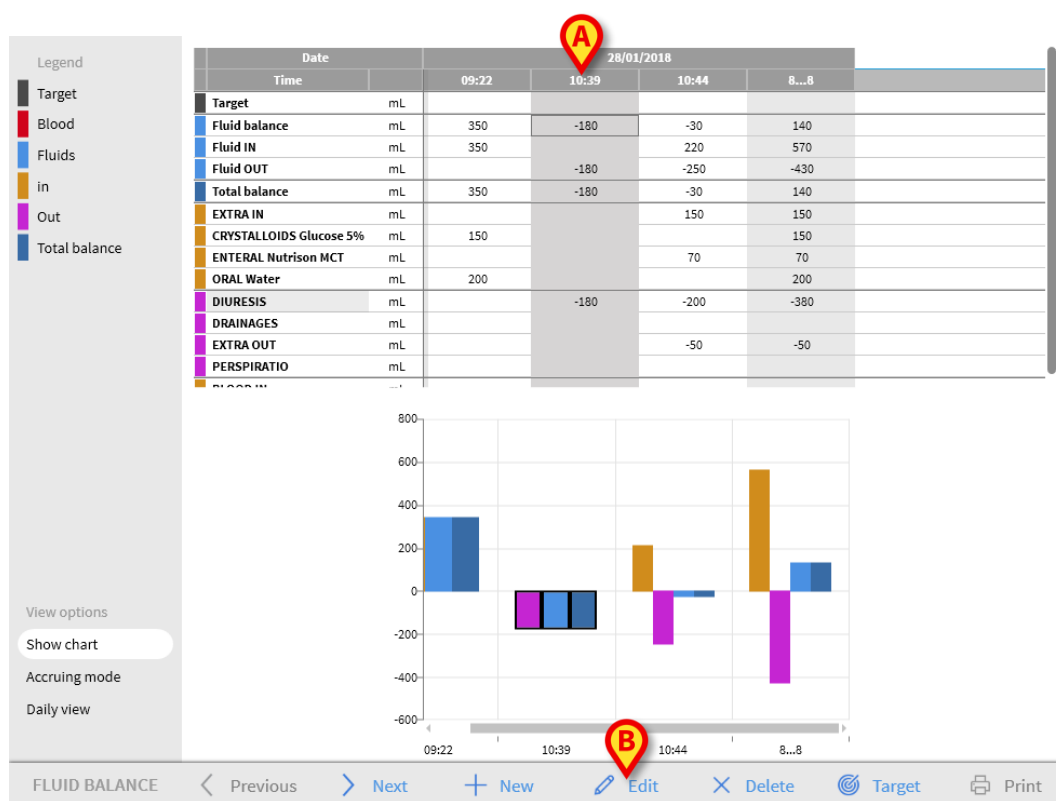
Haemaccel

34. ábra

1.8.3. Meglévő egyenleg szerkesztése

Meglévő egyenleg szerkesztése:

- Kattintson a szerkeszteni kívánt egyenleg oszlopára. Ekkor az oszlop kiemelten jelenik meg (35 A).



35. ábra

- Kattintson a **Szerkesztés** gombra a parancssávon (35 B).

Megnyílik az adatbeviteli ablak, amely a kiválasztott egyenleg/oszlop (36) értékeit tartalmazza.

Fluid balance data entry

Date 28/01/2018

Time 10:39

Patient weight (g)

Input

EXTRA IN mL

BLOOD IN mL

Output

DIURESIS mL 180

DRAINAGES mL

EXTRA OUT mL

PERSPIRATIO mL

Notes

7 8 9

4 5 6

1 2 3

C 0 .

+ Add new item X Cancel ✓ Save

36. ábra

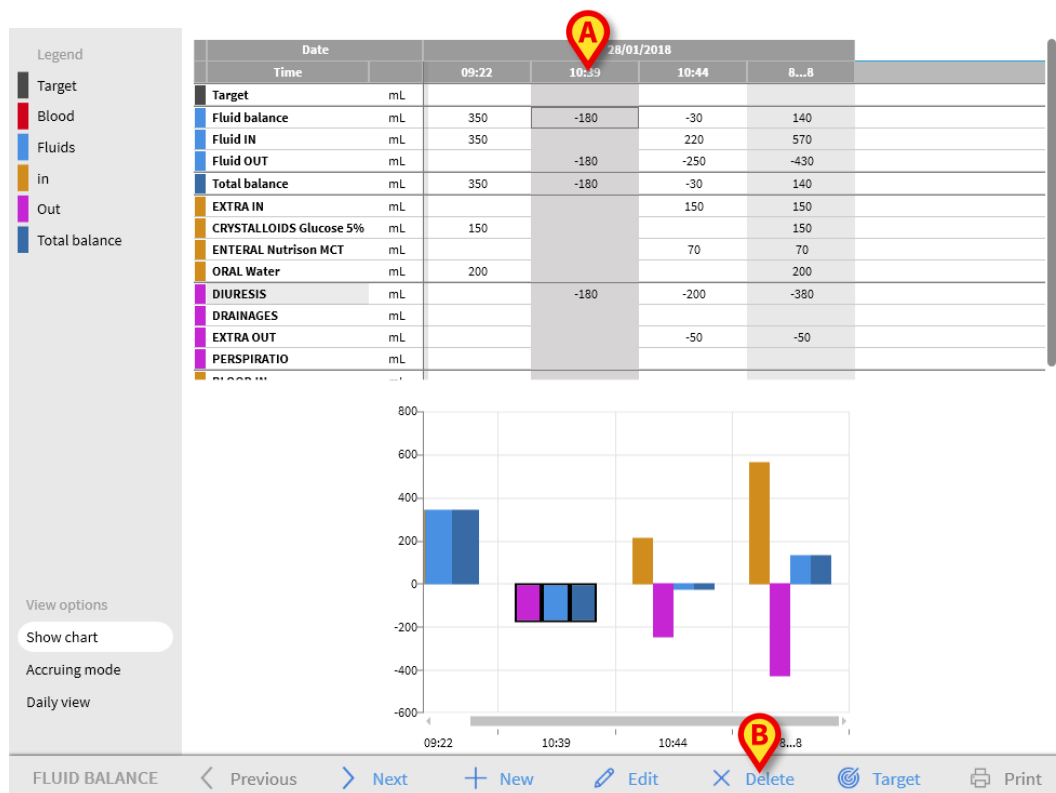
Ekkor lehetőség van

- a már megadott elemek értékeinek szerkesztésére,
 - új elemek hozzáadására az 1.8.2 bekezdésben leírt „Új elem hozzáadása” – 36 **A** – funkció segítségével.
- Kattintson a **Mentés** gombra a módosítások mentéséhez – 36 **B**.

1.8.4. Meglévő egyenleg törlése

Meglévő egyenleg törlése:

- Kattintson a törölni kívánt egyenleg oszlopára. Ekkor az oszlop kiemelten jelenik meg (37 A).



37. ábra

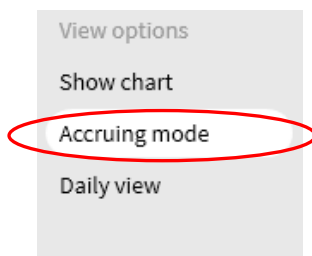
- Kattintson a **Törlés** gombra a parancssávon (37 B).

Ekkor felhasználói megerősítés szükséges.

- Kattintson a **Yes**, azaz Igen gombra az egyenleg/oszlop törléséhez.

1.9. „Halmazott” folyadékegyenleg

A **Halmazott** opció (38) lehetővé teszi az egyenlegtáblázat megjelenítési módjának „Halmazott mód”-ra való átállítását.



38. ábra

Ez a gomb az összesített értékeket jeleníti meg minden oszlopban, „Halmazott” módban. A következő példa a két megjelenítési mód – 39. ábra és 40. ábra – közötti különbséget mutatja:

Date		28/01/2018			
Time		13:36	13:36	13:37	8...8
Target	mL				
Fluid balance	mL	-100	-100	-100	-300
Fluid OUT	mL	-100	-100	-100	-300
Total balance	mL	-100	-100	-100	-300
EXTRA IN	mL				
DIURESIS	mL	-100	-100	-100	-300
DRAINAGES	mL				
EXTRA OUT	mL				
PERSPIRATION	mL				
BLOOD IN	mL				

39. ábra – Normál mód

Date		28/01/2018			
Time		13:36	13:36	13:37	8...8
Target	mL	-->	-->	-->	
Fluid balance	mL	-100	-200	-300	-300
Fluid OUT	mL	-100	-200	-300	-300
Total balance	mL	-100	-200	-300	-300
EXTRA IN	mL				
DIURESIS	mL	-100	-200	-300	-300
DRAINAGES	mL	-->	-->	-->	
EXTRA OUT	mL	-->	-->	-->	
PERSPIRATION	mL	-->	-->	-->	
BLOOD IN	mL	-->	-->	-->	

40. ábra – Halmazott mód

A két táblázat (39. ábra és 40. ábra) ugyanarra a mérlegre vonatkozik. Az első „Normál” módban, a második „Halmazott” módban jelenik meg.

A táblázat három egymást követő adatbevitelre utal. Az első 13:36-kor (100 ml diurézis), a második is 13:36-kor (100 ml diurézis), a harmadik 13:37-kor (100 ml diurézis).

Figyelje meg a táblázatokban a DIURÉZIS elemre vonatkozó értékeket – az ábrán pirossal bekarikázva.

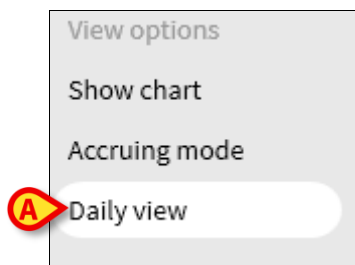
A 39. ábra (Normál mód) a második oszlopban a 100 és a harmadik oszlopban is a 100 érték jelenik meg.

A 40. ábra (Halmazott mód) a második oszlopban a 200 (100+100), a harmadik oszlopban a 300 (100+100+100) érték jelenik meg.

A negyedik oszlopban összesített értékek jelennek meg. Ezek a két ábrán megegyeznek (a DIURÉZIS elemnél a teljes egyenleg értéke: 300 ml Ki).

1.10. „Napi” folyadékmérleg

A „Napi nézet” opció (41 **A**) lehetővé teszi a folyadékegyenleg-táblázat megjelenítési módjának megváltoztatását.



41. ábra

Itt csak a „szürke” oszlopok jelennek meg, amelyek a napi összesítéseket mutatják. Példáért lásd a 42.

Date		26/01/2018	27/01/2018	28/01/2018
Time		8...8	8...8	8...8
Target	mL			300
Fluid balance	mL	250	130	0
Fluid IN	mL	350	450	0
Fluid OUT	mL	-100	-320	0
Blood IN	mL	0	0	150
Blood balance	mL	0	0	150
Total balance	mL	250	130	150
EXTRA IN	mL	0	200	0
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL	200	0	0
ORAL Liquid Diet	mL	0	250	0
ORAL Water	mL	150	0	0
BLOOD IN	mL	0	0	150
DIURESIS	mL			
DRAINAGES	mL	0	-220	0
EXTRA OUT	mL	-100	0	0
PERSPIRATION	mL			
FECES	mL	0	-100	0

42. ábra



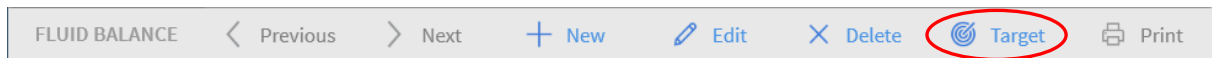
Lehetőség van az értékeket egyidejűleg „Napi” és „Halmozott” módban is megjeleníteni. Ez a fajta megjelenítési mód növeli annak az eshetőségét, hogy a felhasználó téves értékeket ad meg. Ezért ennek a megjelenítési módnak a használatakor különös figyelmet kell fordítani az adatok pontosságára.

1.11. „Érték/gramm” megjelenítési mód

Az „Érték/gramm” megjelenítési mód – ha a konfigurációban engedélyezve van – lehetővé teszi az értékek grammra vonatkoztatott mennyiségként történő megjelenítését. E mód aktiválásához a folyadékegyenleg-értékek beírásakor az adatbeviteli ablakban meg kell adni a beteg aktuális súlyát. Lásd az 1.8 bekezdést.

1.12. Cél

A parancssávon található **Cél** gomb (43) segítségével megadható az egyenleg napi célértéke.



43. ábra

A napi célértéket az aktuális és a következő napra is meg lehet adni. A napi célérték megadása:

- Kattintson a **Cél** gombra. Ekkor megnyílik a következő ablak (44. ábra).

The dialog box is titled 'Fluid balance target'. It contains a 'Previous days' section with a text area. Below this, there are two sections for target setting: '28/01/2018 Current target' and '29/01/2018 Next target'. Each section has a yellow input field followed by 'mL' and a 'Notes' text area. At the bottom, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

44. ábra – Folyadékegyenleg célértéke

- Írja be a célértéket a „Current target”, azaz „Aktuális cél” mezőbe (45. ábra **A**).

This screenshot is identical to the previous one, but with annotations. A red circle and a yellow pin labeled 'A' highlight the 'Current target' input field, which now contains the value '300'. Another red circle and a yellow pin labeled 'B' highlight the 'Save' button at the bottom right.

45. ábra – A cél megadása

- Kattintson a **Mentés** gombra – 45. ábra **B**. A folyadékegyenleg célértéke ekkor megjelenik a táblázatban (46. ábra **A**).

The table has columns for 'Date' and 'Time'. The date '28/01/2018' is selected. The 'Time' column has three entries: '13:36', '13:36', and '13:37'. There are also two empty cells in the 'Time' column. The 'Target' row shows a value of '300' in the last column, which is circled in red and marked with a yellow pin 'A'. The 'Fluid balance' row shows values of '-100', '-100', and '-100' in the three time columns, and '-300' in the last column. The entire 'Fluid balance' row is circled in red.

Date		28/01/2018				
	Time	13:36	13:36	13:37	8..	
Target	mL				300	
Fluid balance	mL	-100	-100	-100	-300	

46. ábra – A cél megjelenik a táblázatban

1.12.1. A „Folyadékegyenleg célértéke” ablak leírása

A „Folyadékegyenleg célértéke” ablak a következő adatokat tartalmazza.

Fluid balance target

Previous days

28/01/2018
Current target

300 mL

Notes

29/01/2018
Next target

mL

Notes

Cancel Save

47. ábra – A „Folyadékegyenleg célértéke” ablak

Az "Előző napok" mező – 47. ábra **A** – megjeleníti az addig megadott összes cél listáját. A megjelenítési formátum: „Dátum / Célérték / Az értéket megadó felhasználó monogramja”.

Az „Aktuális cél” terület – **B** – lehetővé teszi az aktuális nap céljának megadását. A „Notes”, azaz „Jegyzet” mezőbe szöveges jegyzetet írhat be.

A „Következő cél” terület – 47. ábra **C** – lehetővé teszi a következő nap céljának megadását. A „Jegyzet” mezőbe szöveges jegyzetet írhat be.

Mindkét területen megjelenik az a dátum, amelyre a megadott cél vonatkozik.

A **Mentés** gomb – **D** – rögzíti a megadott célértéket, és beilleszti a folyadékegyenleg-táblázatba.

1.13. Jelentések nyomtatása

A parancssávon található **Nyomtatás** gomb segítségével nyomtatott jelentés készíthető, amely tartalmazza a beteg folyadékegyenleg-adatait (48. ábra). A különböző nyomtatandó jelentések az egészségügyi struktúra igényeinek megfelelően konfigurálhatók.



48. ábra – Parancssáv

Nyomtatott jelentés létrehozása:

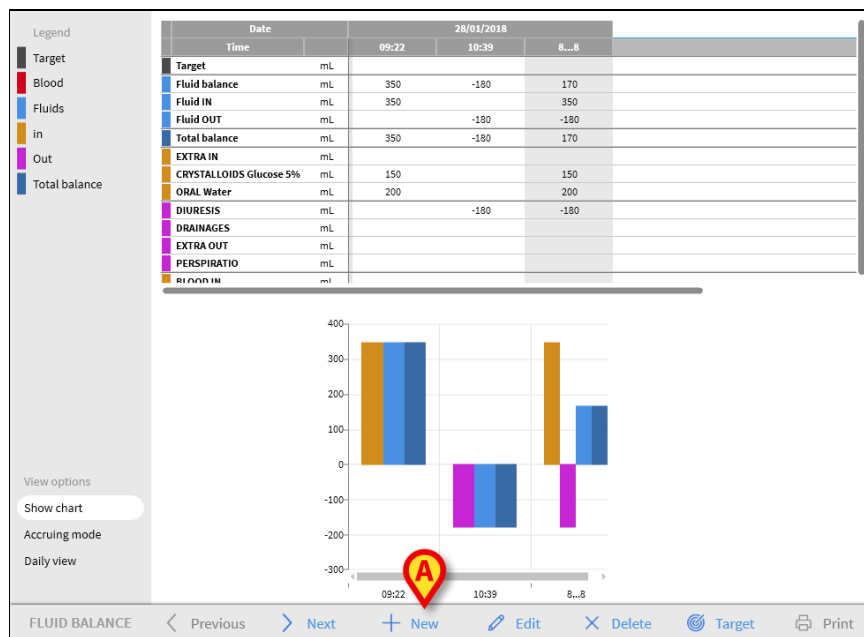
- Kattintson a **Nyomtatás** gombra. Megjelenik egy menü, amely a rendelkezésre álló nyomtatható jelentéseket sorolja fel. Kattintson a kívánt sablonhoz tartozó gombra. Megjelenik a nyomtatási előnézet.

1.14. Függelék – Példák felhasználói munkafolyamatokra

1.14.1. Új egyenleg hozzáadása az egyenlegtáblázathoz

Új egyenleg hozzáadása:

1. Kattintson az **Új** gombra a parancssávon (**A**).



Ekkor megnyílik az adatbeviteli ablak.

The screenshot shows the 'Fluid balance data entry' form. It includes fields for 'Date' (28/01/2018) and 'Time' (10:43). Below these are two sections: 'Input' and 'Output'. The 'Input' section has fields for 'EXTRA IN', 'CRYSTALLOIDS', 'ENTERAL', and 'ORAL'. The 'Output' section has fields for 'DIURESIS', 'DRAINAGES', 'EXTRA OUT', and 'PERSPIRATION'. To the right of these fields is a numeric keypad with digits 0-9, a decimal point, and a 'C' (clear) button. At the bottom, there is a 'Notes' text area and three buttons: 'Add new item', 'Cancel', and 'Save'.

2. Az egyenlegértékek megadásához használhatja a munkaállomás billentyűzetét vagy a jobb oldalon lévő virtuális billentyűzetet.

A következő ábrán egy példa **(B)** látható.

Fluid balance data entry

Date 28/01/2018

Time 10:00 **(B)**

Input

EXTRA IN mL 150

CRYSTALLOIDS mL

Glucose 5% ENTERAL mL 70

Nutrison MCT ORAL mL

Water mL

Output

DIURESIS mL 200

DRAINAGES mL

EXTRA OUT mL 50

PERSPIRATIO mL

Notes

+ Add new item X Cancel ✓ Save **(C)**

3. Kattintson a Mentés gombra **(C)**.

Ekkor az egyenlegtáblázathoz egy oszlop adódik hozzá **(D)**.

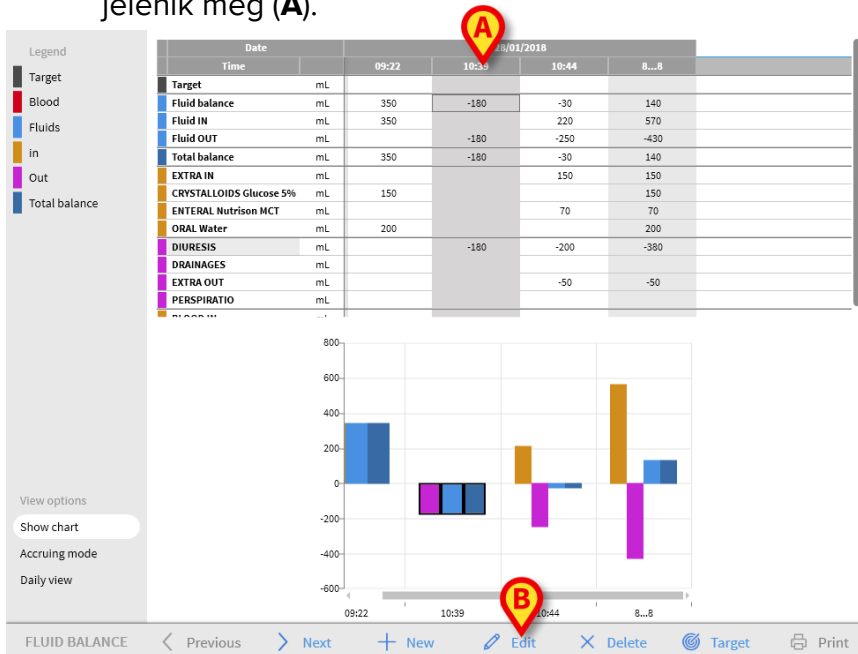
Date		28/01/2018 (D)			
Time		09:22	10:39	10:44	8...8
Target	mL				
Fluid balance	mL	350	-180	-30	140
Fluid IN	mL	350		220	570
Fluid OUT	mL		-180	-250	-430
Total balance	mL	350	-180	-30	140
EXTRA IN	mL			150	150
CRYSTALLOIDS Glucose 5%	mL	150			150
ENTERAL Nutrison MCT	mL			70	70
ORAL Water	mL	200			200
DIURESIS	mL		-180	-200	-380
DRAINAGES	mL				
EXTRA OUT	mL			-50	-50
PERSPIRATIO	mL				

A teljes és részleges egyenlegek kiszámítása automatikusan történik.

1.14.2. Meglévő egyenleg szerkesztése

Meglévő egyenleg szerkesztése:

1. Kattintson a szerkeszteni kívánt egyenleg oszlopára. Ekkor az oszlop kiemelten jelenik meg (A).



2. Kattintson a **Szerkesztés** gombra a parancssávon (B).

Megnyílik az adatbeviteli ablak, amely a kiválasztott egyenleg értékeit tartalmazza.

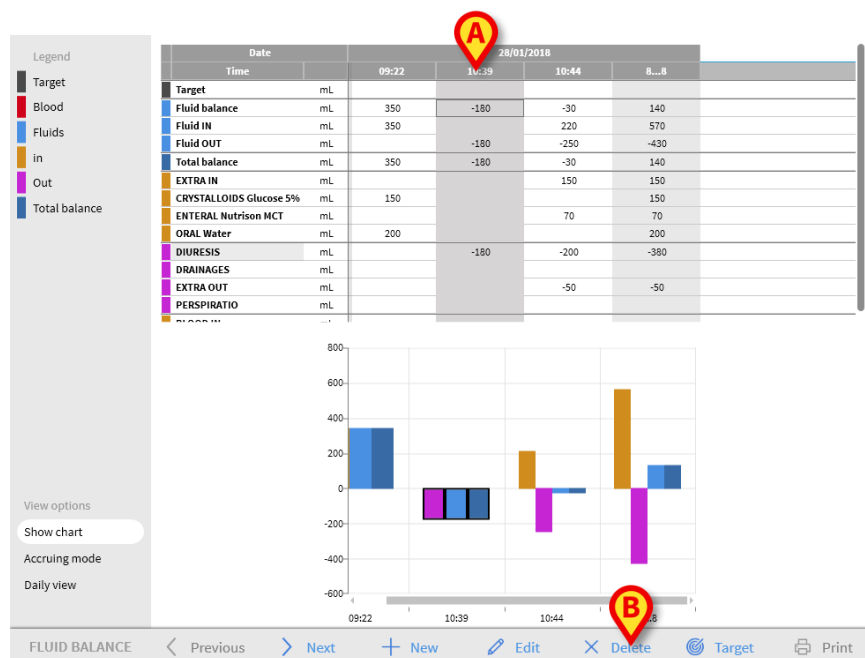
The screenshot shows the 'Fluid balance data entry' form. It includes fields for 'Date' (28/01/2018), 'Time' (10:39), and 'Patient weight (g)'. Below these are 'Input' and 'Output' sections. The 'Input' section has 'EXTRA IN' and 'BLOOD IN' fields. The 'Output' section has 'DIURESIS', 'DRAINAGES', 'EXTRA OUT', and 'PERSPIRATION' fields. A numeric keypad is visible on the right. A red circle with 'C' highlights the 'EXTRA IN' input field. A red circle with 'D' highlights the 'Save' button at the bottom right.

3. Szerkessze a már beírt elemek meglévő értékeit (C).
4. Kattintson a **Mentés** gombra a módosítások mentéséhez (D).

1.14.3. Meglévő egyenleg törlése

Meglévő egyenleg törlése:

1. Kattintson a törölni kívánt egyenleg oszlopára. Ekkor az oszlop kiemelten jelenik meg **(A)**.



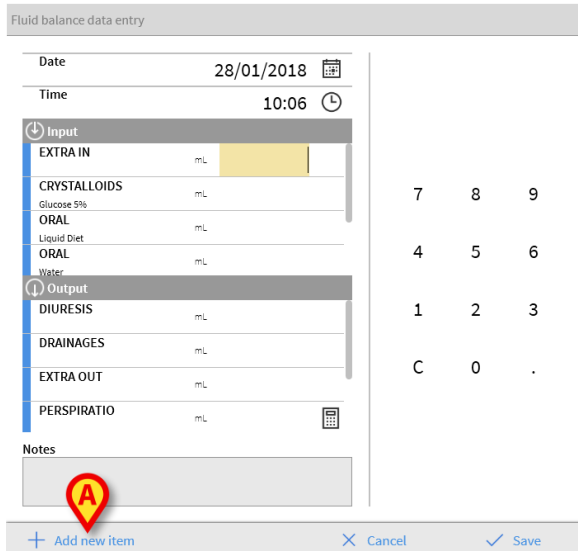
2. Kattintson a **Törlés** gombra a parancssávon **(B)**.

Ekkor felhasználói megerősítés szükséges.

3. Kattintson a **Yes**, azaz Igen gombra az egyenleg törléséhez. Az oszlop eltűnik a táblázatból.

1.14.4. Egyenlegelem hozzáadása

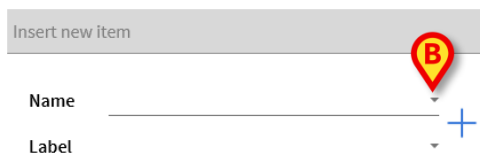
Lehetőség van új elemek hozzáadására a „Folyadékmérleg elemei” táblázatban felsoroltakhoz.



Ennek menete:

1. Kattintson az **Új elem hozzáadása** gombra az adatbeviteli ablakban **(A)**.

Ekkor megjelenik a következő ablak:



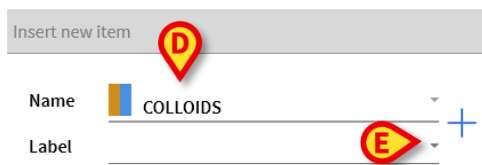
2. Kattintson a **B** jelzésű nyíllra.

Megnyílik egy menü, amely az összes konfigurált elemet tartalmazza. Az összes elem megjelenítéséhez használja a jobb oldali görgetősávot **(C)**.

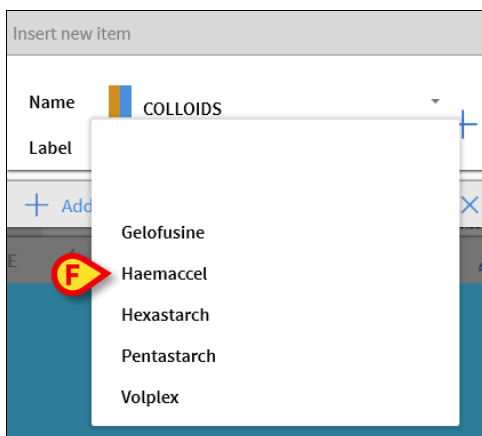


3. Kattintson duplán a hozzáadni kívánt elemre.

Az elem neve ekkor megjelenik a Név mezőben **(D)**.



4. Szükség esetén a Címke menü segítségével tovább pontosíthatja az elemet **(E)**.



5. Egy címke kiválasztásához kattintson duplán a nevére **(F)**.

A kiválasztott címke megjelenik a Címke mezőben.

6. Kattintson a + gombra **(G)**, hogy az elemet a többi elem táblázatához adja.

