



DEKO

DEKO 2000 | Pesu- ja desinfiointikone

FRANKE



DEKO 2000 täyttää MDD-lääkintälaitedirektiivin mukaisesti standardin EN ISO 15883-1: pesu- ja desinfiointikoneiden yleiset vaatimukset, standardin EN ISO 15883-2: leikkausinstrumenteille, anestesiavälineille ym. hoitovälineille tarkoitettujen pesu- ja desinfiointikoneiden vaatimukset sekä turvallisuusvaatimukset standardin IEC 61010-2-40: erityisvaatimukset instrumenttien ja anestesiavälineiden ja laboratoriolasitavaroiden pesu- ja desinfiointikoneille.

TOIMINTAVARMUUTTA, SUORITUSKYKYÄ JA KEHITTynyttä PROSESSINVALVONTAA



Tehokas pesu ja desinfiointi testatuilla menetelmillä

- Pesupaine ja pesuteho saadaan aikaan voimakkaan kiertovesipumpun avulla.
- Pyörivillä pesureilla varustetut pesutasot, suorasuihkuvaunut ja erikoispesutelineet on suunniteltu poistamaan lika tehokkaasti kaikilta pestävien välineiden sisä- ja ulkopinnoilta. Pesutilassa on vakiovarusteina kaksi pesutasoa ja kolme pyörivää pesuria, mutta saatavana on kaksi lisätasoa, jotka mahdollistavat neljän pesutason käytön samanaikaisesti.
- Runsaasta varustevalikoimasta löytyvät erikoistelineet eri pesutarpeisiin. Telineitä voidaan valmistaa myös käyttäjien toiveiden ja vaatimusten mukaan.
- Laaja pesu- ja desinfiointiohjelmavalikoima varmistaa mikrobien tuhoutumisen kaikenlaisista pestävistä välineistä. Ohjelmia voidaan muokata erityistarpeiden mukaisiksi, mutta standardin määrittelemät, testatut ja hyväksytyt ohjelmat on tallennettu kiinteiksi ohjelmiksi.
- Nopea HEPA-suodatettu kuivaus.

DEKO 2000 -koneen mitoitus on suunniteltu käyttäjiä kuunnellen ja ergonomiatutkimukset huomioon ottaen. Ovien avauskorkeus, käyttökytkinten sijoittelu ja helppo välineiden lastaus yksittäin siirrettävien hyllyjen ansiosta, tekevät DEKO 2000 -koneen käytöstä vaivatonta ja joustavaa.

TEHOKKUUTTA JA HARKITTUJA RATKAISUJA

Horisontaaliset, alas-eteen -avautuvat ovet tekevät lastaamisen ja purkamisen helpommaksi, turvallisemmaksi ja hygieenisemmäksi. Mahdolliset kuorman vesijäämät jäävät oven sisäpinnalle, ja ne huuhtoutuvat automaattisesti pois seuraavassa pesuohjelmassa. Erillisiä lastaus-/purkuvaunuja ei myöskään tarvita.

Ovet avautuvat ja sulkeutuvat pehmeästi ja lukittuvat turvallisesti ohjelman ajaksi. Selkeä teksti kosketusnäytöllä ilmoittaa, kun ovet ovat avattavissa. Tarvittaessa voidaan kytkeä päälle myös merkkiääni, joka ilmoittaa ohjelman loppumisesta.

Iskunkestävät ja lämpöeristetyt ikkunat koneen ovissa.

DEKO 2000 edustaa pesu- ja desinfiointikoneiden käyttöliittymä-sovellusten viimeisintä teknologiaa. Käyttöliittymän kosketusnäytöllinen ohjauspaneeli kertoo ohjelmatapahtumat suomenkielisinä. Näytöltä voi lukea ohjelman nimen, vaiheen, lämpötilan, jäljellä olevan ajan ja eränumeron koko ohjelman ajan. Läpiontomallisissa koneissa on purkauspuolella LED-valot, jotka ilmaisevat koneen tilan. Huoltolaskuri antaa neuvoja huoltotoimenpiteistä, rutiinitarkastuksista ja se voidaan ohjelmoida ilmoittamaan tarpeellisista tarkastuksista ja kalibroinneista määrävälein.

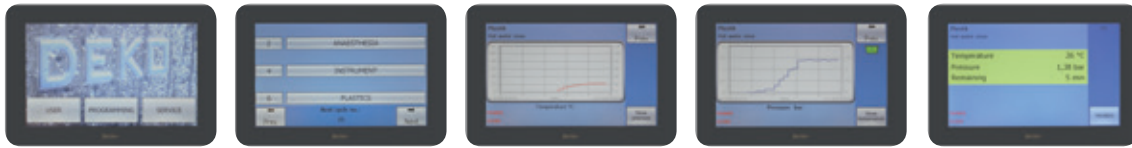
LOGIIKKAOHJAUS JA KOSKETUSNÄYTTÖ

Edistyksellinen ohjausjärjestelmä mahdollistaa käytännössä rajattoman määrän omia räätälöityjä pesuohjelmia. Koneessa on 6+6 käynnistyspainiketta perusohjelmille, lisäohjelmat voidaan valita ohjelmavalikosta.

Prosessiparametrit on suojattu erikoiskoodilla ja koneen testattuja ja hyväksytyjä valmisohjelmia voidaan muokata ohjelmointitilassa. Koneen käyttö on suojattu 3-tasoisien salasanajärjestelmän avulla, jossa on omat salasanat huoltajille ja ohjelmanmuokkaajille. Näin voidaan varmistaa, että laitetta käyttävät ainoastaan koulutuksen saaneet henkilöt.

Luotettavat ja tarkat mittalaitteet, komponentit sekä nopea prosessin varmistus siitä, että kaikki olosuhteet ovat pysyneet asetetuissa rajoissa, takaavat hyvän puhdistus- ja desinfiointituloksen.

KOSKETUSNÄYTTÖ



PROSESSITIETOJEN VARMENNUS

Todentaaksemme, että kriittisten prosessiparametrien arvot: lämpötila, aika, pesuaine, pesuaineen annostuksen ajankohta ja määrä sekä pesuohjelman kuvaus on saavutettu kuten ne on ohjelmoitu, TFT-kosketusnäytöllä varustettujen koneiden prosessitiedot voidaan tallentaa USB-muistitikulle, ladata ulkoiseen tietojärjestelmään tai tulostaa koneen oman prosessiprintterin avulla.

Tallennettu informaatio sisältää: sairaalan tai laitoksen nimen ja osaston, koneen käyttäjän, päivämäärän ja kelloajan, ohjelman nimen ja eränumeron ohjelmakuvauksineen sekä pesuaineen annostusmäärän, pesupaineen ja pesutilan lämpötilan koko ohjelman ajan.

Koneen tarkka elektroninen ohjausjärjestelmä ja itsenäinen tallennusjärjestelmä ovat instrumenttipesukonestandardin ISO EN 15883-1 & 2 tiukimpien vaatimusten mukaisia.

Deko 2000 käyttää tilan tehokkaasti. Koneen tarvitsema lattiapinta-ala on vain 800 x 710 mm. Vesi- sähkö- ja viemäri-liitännät on varustettu kaikilla tarvittavilla turvavarusteilla. Koneen säännöllinen huolto ja tarkkailu on helppoa koneen oman huolto-ohjelman avulla. Kaikkiin koneen osiin päästään helposti käsiksi. Vesi koneeseen tulee suoraan verkostosta, jolloin vältetään erillisten vesisäiliöiden puhdistuksilta tai desinfioinneilta.

LUOTETTAVUUTTA AMMATTIKÄYTTÖÖN

Käyttö- ja huolto-ohjeet sisältävät kaikki tarpeelliset tiedot koneen käytöstä ja huollosta. Annamme puhelimitse käyttö- ja huoltoneuvontaa, koulutamme käyttäjiä ja huoltohenkilöitä sekä takaamme nopean huollon ja turvatun varaosien saannin.



Deko 2000 on valmistettu korkealuokkaisesta ruostumattomasta teräksestä AISI 304, joka on helppo pitää puhtaana ja kestää jatkuvaa kovaa käyttöä. Erityistä huomiota on kiinnitetty lämpö- ja äänieristykseen käyttämällä tehokkaita eristemateriaaleja. Deko 2000 raaka-aineet ja materiaalit ovat ympäristöystävällisiä ja kierrätettäviä.

TIIVISTELMÄ OMINAISUUKSISTA

- ulkomitat L800 x S710 x K1970 mm
- pesukammion käytettävissä olevat mitat: L600 x S610 x K610 mm
- sähkö 230/400V 3N 50Hz, 12,8 kW, 3 x 25A
- voimakas kiertovesipumppu, tuotto 800L/min
- kaikki rakenteet, kammio ja verhoukset ruostumatonta terästä
- ovet varustettu kevennysjousilla ja varmuuslukituksella
- täysautomaattinen PLC ohjaus sisältäen muistin varmennuksen
- värillinen 7" TFT -kosketusnäyttö
- 6+6 ohjelman valinta- ja käynnistyspainiketta
- 3-tasoinen salasanaohjausjärjestelmä, koodit ohjelmoijalle ja huollolle
- kiinteät, testatut ohjelmat ja käyttäjäkohtaiset ohjelmat
- kriittisten prosessiparametrien arvojen muutos vain erikoiskoodilla
- käynnin merkkivalo puhkauspöydällä
- ohjelman ja vaiheen näyttö
- jäljellä olevan ohjelma-ajan näyttö
- ohjelma valmis: tekstimuodossa ja vihreä valo puhkauspöydällä
- itsenäisen prosessitallennusjärjestelmän informaatio:
 - laitoksen nimi
 - pvm ja kelloaika
 - koneen numero
 - kiinteä ohjelman eränumero
 - ohjelman nimi ja rakenne
 - ohjelman aloitus- ja lopetusajat
 - lämpötilan tallennus koko ohjelma-ajan
 - pesupaineen tallennus
 - virheiden tallennus
 - vikailmoitus tekstimuodossa
 - erillinen huoltovalikko
- komponenttien testaus
- mittalaitteiden kalibrointi
- komponenttien testaus manuaalisesti
- virhelista
- päivitykset PC:llä
- 2 erikseen liikuteltavaa pesutasoa, saatavana 2 lisäpesutasoa
- pesureiden vesiliitännät kytkeytyvät automaattisesti
- pyörivät pesurit, joissa helposti irroitettavat päätytulpat pesurin puhdistusta varten. Työkalua ei tarvita pesurin ja päätytulpan irrottamiseen
- ohjelmakohtaisesti säädettävä pesuaineen annostelu
- ilmoitus pesuaineen loppumisesta tekstimuodossa
- pesuainekannan säilytyslokero
- yhde lämpötilan testausta varten
- tehokas kuivaus, HEPA suodatin luokka H13 (kuivaavat mallit)
- höyrypoistoaukko koneen katolla
- kuivausilman suodattimen tukkeutumisen ja vaihtotarpeen ilmoitus
- kuivausta voidaan käyttää erikseen
- ylikuumenemissuoja
- automaattinen vaahdon ja pesupaineen tarkkailu
- joustavat liitosletkut kylmälle ja lämpimälle vedelle
- viemärin vesilukon halkaisija 50 mm
- ääni- ja lämpöeristetty
- korkeussäädettävät jalat
- avoin imusuojaus
- mykistettävä "ohjelma valmis"- äänimerkki
- puhdasvesiliitäntä (optio)

Ulkomitat

Leveys	800 mm
Syvyys	710 mm
Korkeus	1970 mm
Paino	250 kg

Kammion mitat

Leveys	600 mm
Syvyys	610 mm
Korkeus	600 mm
Tilavuus	220 l

Pesutasot

Määrä	2(4) kpl
Väli	95/135 mm
Pesurit	max. 5 kpl

TEKNISET TIEDOT

Korikapasiteetti

SPRI I 450x340x70 mm	4
SPRI II 340x250x70 mm	16
SPRI III 250x170x70 mm	32
DIN 480x255x50 mm	max. 8
DIN 240x225x50 mm	max. 16
DIN 120x255x50 mm	max. 32

Vedenkulutus L/ohjelmavaihe:

Huuhtelu	24 l
Pesu	24 l
Desinfointi	24 l

Sähkö

U 400V 3N AC 50/60Hz, E-mallit	3 x 25A tai 3 x 16A
U 400V 3N AC 50/60Hz, D-mallit	3 x 16A

Kapasiteetti & tehot:

Liitäntäteho, E-mallit	12,8 tai 10,3 kW
Lämmitysteho, E-mallit	10 tai 7,5 kW
Kuivauspuhallin	0.4 kW
Kiertovesipumppu	2.8 kW
Viemärin halkaisija	50 mm
Puhtaan veden pumppu, lisävaruste	0.5 kW
Liitäntäteho, D-mallit	~3,0 kW
Syöttövesi	1–8 bar, min 0.5 l/sek
Höyryn kulutus, D-mallit	0,5 kg/min
Lauhteen määrä, D-mallit	0,5 kg/min
Lämmönluvutus	174 W
Ilmanpoisto	30 l/sek

Mallit:

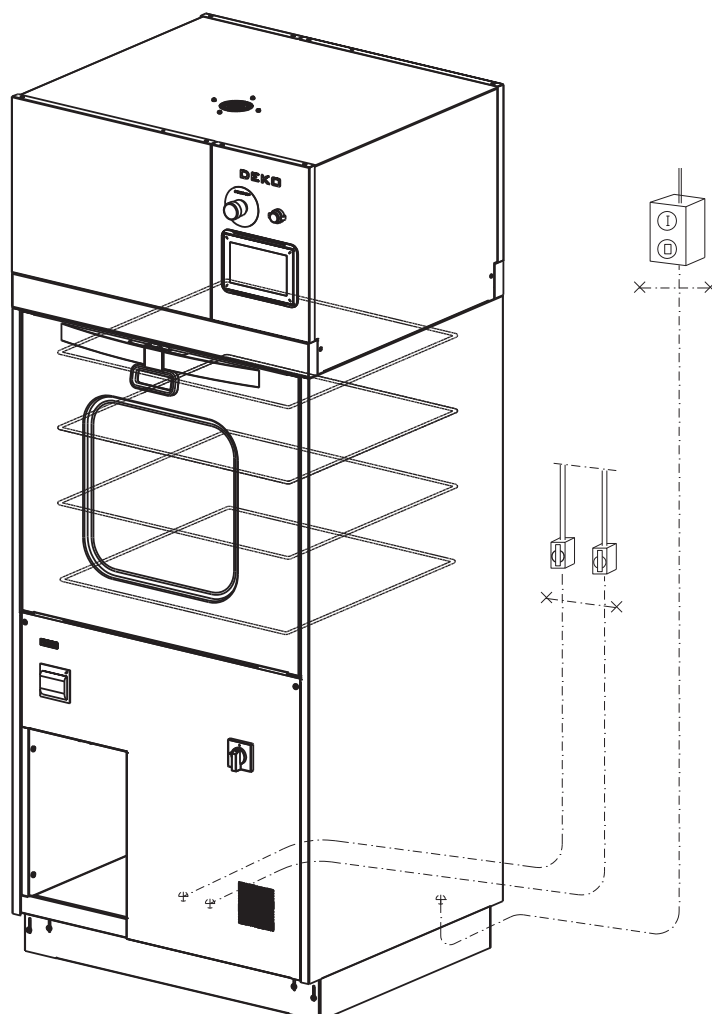
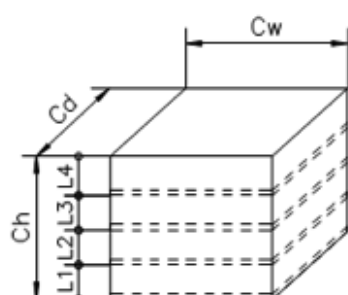
E = sähkölämmitteinen
D = höyrylämmitteinen
X = läpianto
L = laboratoriomalli
K = kuivaus

Noudatettut viitestandardit

ISO 9001
ISO 14001
ISO 13485
SIS TR-3:2001
EN ISO 15883-1, 15883-2
IEC 61010-2-40
CE 0537

*Esim. Deko DEKO 2000EXLK =
sähkölämmitteinen, läpianto,
laboratoriomalli, kuivaava*

Huom. Saatavana myös ilman kuivausta



Leveys M_w	800 mm
Syvyys M_d	710 mm
Korkeus M_h	1970 mm
Lastauskorkeus L_h	830 mm

Alataso	min/max 95/135 mm
Välitaso 1	min/max 95/135 mm
Välitaso 2	min/max 95/135 mm
Ylätaso	95 mm

Leveys Cw	600 mm
Syvyy Cd	610 mm
Korkeus Ch	610 mm
Tilavuus	347 / 220 L (0.22 m³)

Paino kuivausyksiköllä	250 kg
Paino ilman kuivausyksikköä	230 kg
Lattiakuorma	0.05 kN./cm ²

[illegible]

1. Sähkökytkin (Ostaja)
2. Kylmävesi G 1/2" (sisäkierre),
sulkuventtiili (Ostaja)
3. Lämminvesi G 1/2" (sisäkierre),
sulkuventtiili (Ostaja)
4. Viemäri NS dia 50 mm
5. Höyryliitäntä G 1/2" (ulkokierre)
6. Lauhdeliitäntä G 1/2"(ulkokierre)
7. Höyrynpistokanava dia 90 mm
8. Puhdasvesiliitäntä (optio) G 1/2"

Seinäaukko läpientomalle:

Seinäaukon leveys: 800 mm + 40 mm

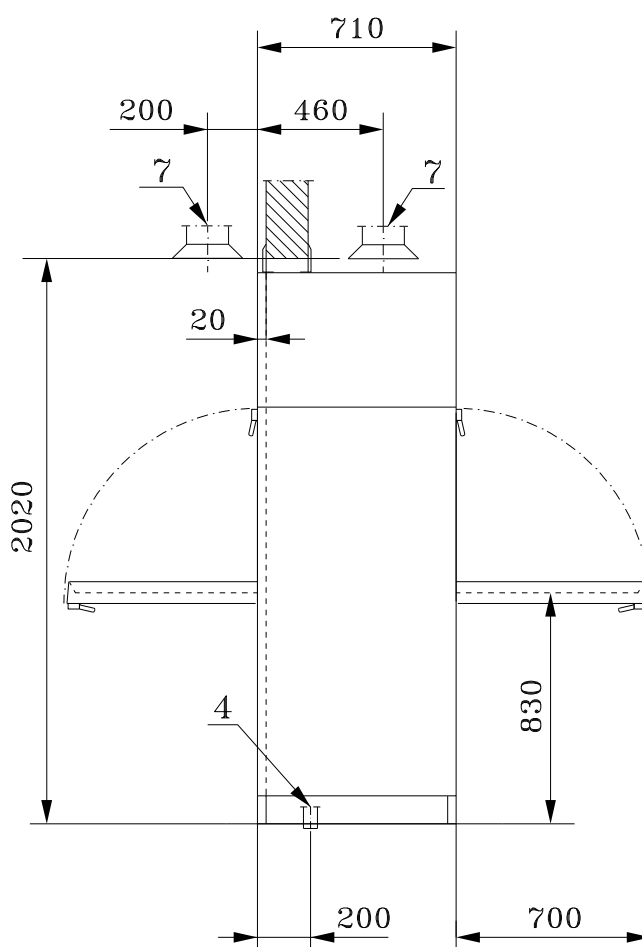
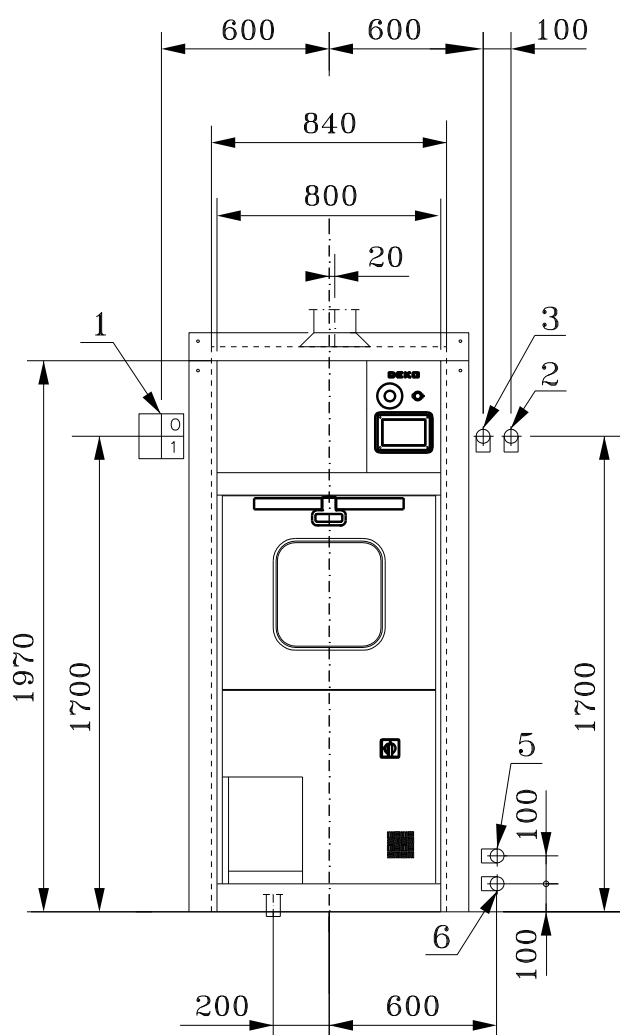
Seinäaukon korkeus: 2020 mm

Seinäaukko: nx800 mm + 40 mm

Esim. kolme konetta 3x800 mm + 40 mm

$$= 2440 \text{ mm}$$

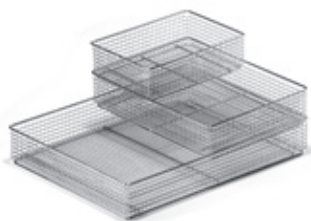
ASENNUKSESSA KÄYTTÄMÄN LÄPIANTOMALLI



Instrumentit ja hoitovälineet



381 170
Kannellinen
välinekori
340 x 250 x 200 mm



381 200
Instrumenttikori
450 x 340 x 70 mm

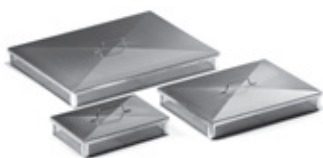
381 201
Kansi 450 x 340 mm

381 210
Instrumenttikori
340 x 250 x 70 mm

381 211
Kansi 340 x 250 mm

381 220
Instrumenttikori
250 x 170 x 70 mm

381 221
Kansi 250 x 170 mm



381 202
Tiheä kori
430 x 320 x 50 mm

381 203
Kansi tiheään koriin
430 x 320 mm

381 212
Tiheä kori
320 x 230 x 50 mm

381 213
Kansi tiheään koriin
320 x 230 mm

381 222
Tiheä kori
230 x 150 x 50 mm

381 223
Kansi tiheään koriin
230 x 150 mm



381 300
Deko 1/2 yleiskori
440 x 290 x 180 mm

381 301
Väliseinä



381 100
Sterilointikori
585 x 395 x 195 mm

381 110
Sterilointikori
585 x 395 x 100 mm
• korit pinottavissa
sisäkkäin tai päällekkäin

381 101
Väliseinä sterilointikoriin,
poikittainen



381 102
Tukiteline sterilointikoriin
pohjalle, 20-paikkainen



381 103
Kansi sterilointikoreihin
600 x 400 mm



381 460
Kenkäteline,
28-paikkainen



381 483
Oras-bideesuihkukahvojen ja
letkujen pesuteline
• 7-paikkainen, lisäksi suihku-
putkia muiden välineiden
pesuun



381 684
Spekuloiden pesuteline



381 685
Kaarimaljateline
6-paikkainen



381 310
Anestesiataline



381 314
Anestesiataline
pitkille letkuille



381 209
Optiikoiden pesukori
• sis. korin 381210



381 318
Optiikoiden, letkujen,
skooppien pesuteline



381 340
Jäykkien skooppien
pesuteline
• sis. tiheän korin 381212
ja kannen 381213



381 343
Laparoskooppien pesuteline
• sis. korit 381210, 381212 ja
kannet 381211 ja 381213



381 350
Bird-letkujen pesuteline
• sis. 2 kpl koreja 381220



381 360
Imuletkujen pesuteline



381 365
Tutkien pesuteline, sis.
lukittavan kannen
• suihkuputket 48 kpl,
H 50 mm



381 370
Silmäinstrumenttien
pesuteline

N 119 348
Vaihtosihti silmä-
instrumenttitelineeseen



381 686
Onteloinstrumenttien
pesuteline



PV6 666 2
MIS-teline

Hammasvälineet



381 205
Instrumenttikori
450 x 340 x 70 mm, päätylevyillä

381 201
Kansi 450 x 340 mm

381 215
Instrumenttikori
340 x 250 x 70 mm, päätylevyillä

381 211
Kansi 340 x 250 mm

381 225
Instrumenttikori
250 x 170 x 70 mm, päätylevyillä

381 221
Kansi 250 x 170 mm

381 216
Tukiteline kolmelle korille



381 217
Peilien pesulokerikko
• sis. korin 381219
250 x 170 x 100 mm



381 230
Rasia poranterille
+ kansi, 90 x 90 x 40 mm

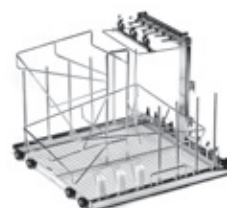
381 235
Instrumenttikori
250 x 100 x 70 mm



381 227
Kulmakappaleiden
pesukori 250 x 170 x 70 mm
• 30-paikkainen
• kulmakappaleiden ulko-
puoliseen puhdistamiseen



381 385
Sylki- ja tehoimuletkujen
pesuteline



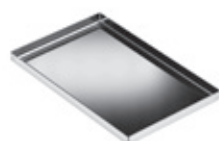
381 397
Letkuteline



381 625
Hammarjotinkori
alatasolle, 1/1 taso
• 24 tarjottimelle

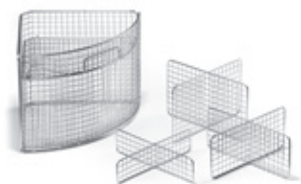


381 626
Hammarjotinkori
alatasolle, 1/2 taso
• 12 tarjottimelle



381 640
Rst-tarjotin
280 x 180 x 16 mm

Laboratoriovälineet



381 500
Sektorikori, H 135 mm

381 501
Kansi sektorikoreille

381 502
Välikehikko, H 50

381 503
Välikehikko, H 90

381 503
Välikehikko, H 125

381 503
Välikehikko, H 180

381 510
Sektorikori, H 210 mm



381 515
Piikkiline
12-paikkainen

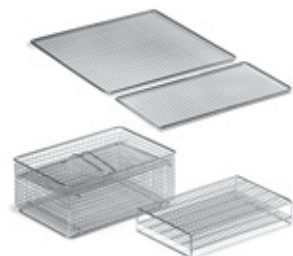


381 520
Piikkiline
H 150 mm, 72-paikkainen



381 530
Piikkiline
H 250 mm, 26-paikkainen

381 535
Painokansi, halk. 520 mm
• piikkilineisiin 381520 ja 381530



381 531
Painokansi, 1/1 taso
600 x 600 mm

381 532
Painokansi 1/2 taso
600 x 300 mm

381 540
Objektilasiteline, 120-paikkainen
• lokerot 26 x 8 mm
• sis. korin 381219,
mitat 250 x 170 x 100 mm ja
kannen 381221



381 550
Petrimaljasetline, 48-paikkainen
360 x 345 x 140 mm
• lokerot 102 x 16 mm



381 555
Mittapullojen pesuteline
• 54-paikkainen
• vakiomallissa sivureijälliset
suihkuputket: 27 kpl D8, H150
mm ja 27 kpl D6, H100 mm
• putket vaihdettavissa

381 725
Suihkuputkien avain



381 580
Dekantterilasien pesuteline



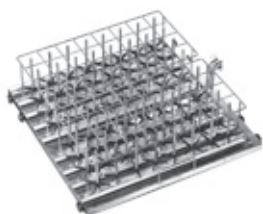
381 590
Pipettien pesuvaunu



389 000 B
Räätälöidyt pesutelineet
erikoismittaisille astioille



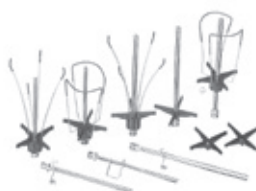
Pullot



381 603

Lokeroitu suihkuputkiteline eri pullokokojen mukaan, vakiomalli 64-paikkainen

- pullojen mitat ilmoitettava (korkeus, halkaisija ja suuaukon halkaisija)



N23 658

Pullokannatin halk. 8 mm:n putkelle

N23 659

Pullokannatin halk. 6 mm:n putkelle

N23 674

Pullokannatin halk. 4 mm:n putkelle

N24 365

Korkeudensäätäjousi ylälenkillä, halk. 6 tai 8 mm

N24 366

Korkeudensäätäjousi halk. 8 mm

N24 435

Korkeudensäätäjousi halk. 6 mm

N24 436

Korkeudensäätäjousi halk. 4 mm



381 700

Pullopesuteline, 150 g pulloille - 2 x 32 kpl

381 710

Pullopesuteline, 250 g pulloille - 2 x 32 kpl

381 720

Pullopesuteline, 500 g pulloille - 2 x 18 kpl



381 701

Pullolokerikko, 150 g pulloille

381 702

Kansi pullolokerikkoon

381 711

Pullolokerikko, 250 g pulloille

381 712

Kansi pullolokerikkoon

381 721

Pullolokerikko, 500 g pulloille

381 722

Kansi pullolokerikkoon

381 556

Pullotuki 4-piikkinen, 4 mm putkelle, vakiokork.120 mm; muu korkeus ilmoitettava

381 557

Pullotuki 4-piikkinen, 6 mm putkelle, vakiokork.120 mm; muu korkeus ilmoitettava

381 558

Pullotuki 4-piikkinen, 8 mm putkelle, vakiokork.180 mm; muu korkeus ilmoitettava

Suihkuputket

N26 060 D

Suihkuputken tulppa

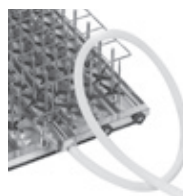
PV1 081 37

Pesusuppilo silikonikalvolla 3/4

PV1 055 22

Pesusuppilo silikonikalvolla 7/8

- sis. N66765 runko, N66766 korkki ja NP66891 kalvo



381 320

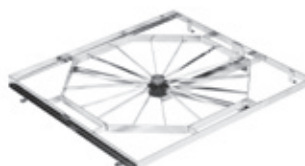
Testilaite
suihkuputkitelineisiin

Pesutasot



374 073 A

Instrumenttikeskitaso, sis. pesurin



374 078 A

Laboratoriokeskitaso, sis. pesurin



Franke Medical Oy
Vartiokuja 1
76850 Naarajärvi
Finland
Tel. +358 15 34 111
www.frankemedical.fi
www.dekorange.com
Email: ws-medical.fi@franke.com

