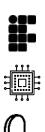


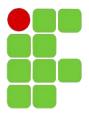


# SEMBs Comerciais

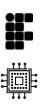
João Gabriel & Paulo Eduardo



# $\underset{mi_{^{\text{TM}}}}{nu}$









# $\underset{mi_{^{\text{TM}}}}{nu}$

O aparelho sanitário mais inteligente da KOHLER®

#### KOHLER®

#### Fundada em 1873 O1

É uma das maiores e mais antigas empresas privadas da América

#### Produtos O2

Mais conhecida por seus produtos de encanamento, mas a empresa também fabrica móveis, armários, azulejos, motores e geradores







#### KOHLER®

03

#### Banheiros[...]

A Kohler Co. é reconhecida como líder em design de cozinhas e banheiros. A Kohler oferece diversidade de produtos e um poderoso portfólio de marcas que estabelece continuamente novos padrões em design, habilidade e inovação





# CES "Consumer Electronics Show"

Na CES 2018, a Kohler revelou uma nova linha de produtos: **Acessórios de encanamento conectados e inteligentes** ("Smart"). Inclusive um aparelho sanitário que deixou todos "de bocas abertas"













### Numi® Comfort Height®

("Intelligent elongated dual-flush chair height toilet")













### Design

"...Impressiona até o usuário mais experiente em tecnologia"



Distinto e reduzido, combinado a uma tecnologia pessoal.

Construção em cerâmica e vidro, compacto em tamanho, mas grande em conforto.

"Menos é mais" ...

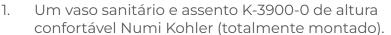








### **Produto**



- 2. Controle remoto(UI) + kit de sua "docking station" montada na parede.
- 3. Uma Powerline + cabos de alimentação elétrica e hídrica.
- 4. Um cabo de música auxiliar + antena FM externa + kit de montagem de instalação.











### Luzes

## Ambiente / personalizadas/Suave

Tecnologia LED

painéis laterais foscos

circuito dedicado mínimo

> 120 V 60 hertz 15 A(mínimo)











Tecnologia "Hands-Free"

abertura e fechamentos automáticos do assento









#### **Auto-Fechamento**

Fechamento automático do vaso + luzes e auto-falantes quando próximo do aparelho



#### Auto-Abertura

abertura automática do vaso + luzes e auto-falantes quando próximo do aparelho







Sensor frontal de movimento

Constantemente checa a presença de usuários



Detecção de proximidade

Raio de detecção regular e sem exageros ou incômodos práticos







#### Assento automático

Uma luz indicadora no chão fornece uma fila visual para abrir e fechar o anel do assento com as mãos livres.







# Detecção de proximidade sinalizado por luz

Raio de detecção lateral discreto e sem exageros ou incômodos práticos

#### Incluso:

- Hastes de aço inoxidável durável
- Sprays frontais e traseiros ajustáveis
- secador integrado no bastão junto ao bidê
- Bastão tipo torneira simples possui um bico de spray removível
- Luz ultravioleta autolimpante
- Filtro desodorizante purifica o ar de dentro do vaso, puxando-o para um filtro de carvão que remove odores indesejados.
- Tudo ajustável remotamente
- ...





### Limpeza

bidê personalizado + secador e desodorizador embutidos













### UI Software

Interface "touch-screen" LCD interativa, elegante e ergonômica

- Ajuste de iluminação, temperatura e som.
- Ícones intuitivos.
- 12 opções de idioma.
- Definir e armazenar as preferências do usuário.
- "Docking station" (Base) montada na parede para armazenamento conveniente e carregamento da bateria.
- Conexão magnética a base.



















暖风烘干 Warm dryer

Pressure and temp adjust

智能夜灯 Bowl nightlight

自动或遥控冲水,大/小水双冲系统 Auto flush, long / 1/2 dual flush

#### Controle e Ajuste de Todos os Recursos Disponíveis na Numi™.













UV紫外线杀菌 **UV** sanitizing

MP3 music

#### Economia & Conectividade

- Modo de economia de energia.
- Descarga de emergência.
- Tecnologia "Dual flush".
- Recursos ajustados automaticamente.
- Sincroniza com dispositivos habilitados com tecnologia sem fio BLUETOOTH®, localizados a até 10 metros de distância.\*





#### Dentro da numi™

- Acesso e controle padrão IEEE.
- Tecnología e dispositivos Zigbee.
- Hardware isolado eletricamente.
- Transmissores e receptores "wireless".
- Motores modulares, LCD's e LEDS.
- Inputs de energia, USB, dados, botões e semelhantes.
- Antenas e microcontroladores/processadores de informação.
- Firmware atualizável por entrada usb.













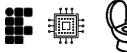
#### IFCE- Bacharelado em Eng. Computação - SEMB - 2020.2

- https://www.kohler.com.cn/en/produc t-story/2/
- https://www.wayfair.com/home-impro vement/pdx/kohler-numi-comfort-hei ght-skirted-one-piece-elongated-128gpf-toilet-with-integrated-bidet-tech nology-wstandard-remote-kohl7933.h tml
- http://www.kohler.com/corporate/pre ssroom/the-kohler-family-of-business es.html
- https://www.amazon.com/KOHLER-K-3900-0-Comfort-One-Piece-Elongate d/dp/B005E3NO3S
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Consume r\_Electronics\_Show

- https://www.overstock.com/Home-Gar den/Kohler-K-3901-NPR-Numi-Dual-Fl ush-One-Piece-Elongated-Comfort-H eight-Toilet-with-Premium-Remote-C ontrol-and-Integrated-Bidet/16442612/ product.html
- https://fccid.io/N82-KOHLER009/Internal-Photos/Internal-Photos-1915757
- https://fccid.io/N82-KOHLER009/Label/Label-Location-rev2-1915796
- https://www.kohler.com.cn/en/produc t-story/2/
- https://pt.wikipedia.org/wiki/Zigbee
- https://en.wikipedia.org/wiki/Kohler\_C
   o.

### O FIM!







\*Muito mais pra se mostrar! (Em <u>modo de apresentação</u>, **clique** nos <u>ícones acima para mais informações sobre o produto</u>!)

# .Sim, o sanitário toca música!



# .Sim, esse produto vem de uma linha para banheiros "smart"



# .Sim, tem mais privadas kkkkkkkk!



# .Preço -



# .KOHLER Konnect

A nova aposta da Kohler em IoT!



