



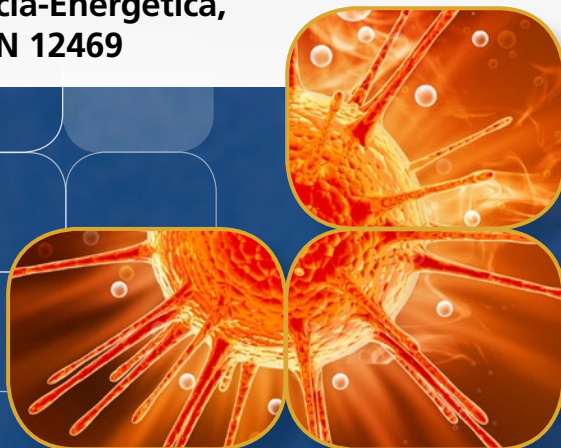
**EN12469**

*Cabines de Segurança Biológica Classe II Airstream®  
Modelo: AC2-4E8-TU*

# Airstream® • PLUS

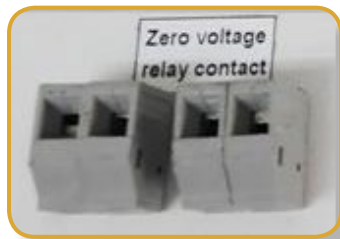
## **Cabines de Segurança Biológica Classe II**

**A Cabine de Biossegurança Líder Mundial em Eficiência-Energética,  
Silenciosa e Compacta. TÜV NORD Certificada para EN 12469**



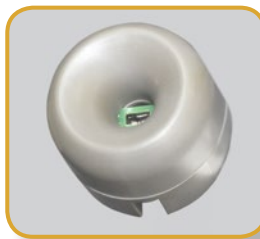
**ESCO**

WORLD CLASS. WORLDWIDE.



## Sem Voltagem Relay de Contato

- Exaustor com voltagem zero e alarme de contato



## Sensor de Fluxo de Ar

- Monitora em tempo real o fluxo de ar para segurança
- Alerta o usuário em caso de insuficiente fluxo de ar
- Senso Accusense de Alta qualidade feito pelo Degree C



## Controlador Microprocessador Sentinel™ Gold

- Mostra todas as informações de segurança em uma tela
- Angulado e centralizado para fácil alcance e visualização
- Modo Quickstart para rápida utilização disponível



## Janela Motorizada

- Janela com selamento aerosol reforçado
- Janela para automaticamente em altura de utilização segura
- Movimentação conveniente com a ponta do dedo

## Parede com combinação Híbrida de Aço Inoxidável e Vidro Única (E-Series)

- Cantos com maior raio de alcance para fácil limpeza
- Fácil alcance dos dispositivos de água e gás e tomadas
- Paredes em Aço Inoxidável disponível (S-Series)
- Sem perfurações no vidro para maior proteção



## Bandeja de Trabalho Dividida

- Fácil de Levantar e limpar
- Bandeja em peça única disponível (S-Series)



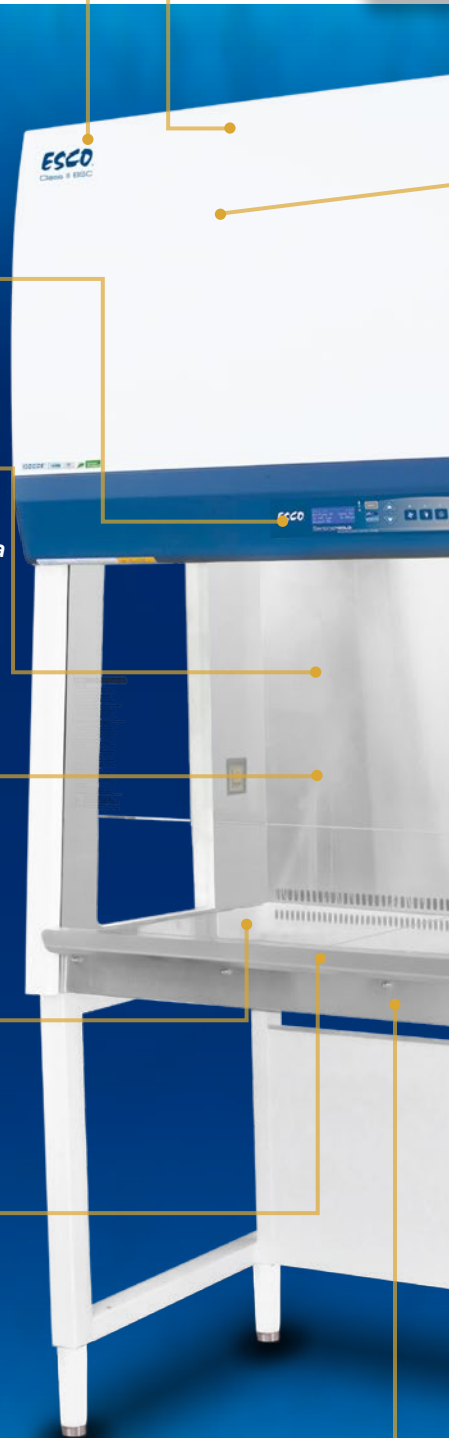
## Apoio de Braço Elevado

- Previne bloqueio da grelha
- Posição de Trabalho Confortável



## Tela removível

- Fácil de Limpar
- Pré-filtro pode ser instalado opcionalmente



Disponível em 1,2, 1,5 e 1,8 metros de comprimento (4' 5" e 6')

**Airstream® PLUS**

Cabines de Segurança Biológica Classe II



EN12469



Certificado pela TÜV NORD, Alemanha  
em conformidade para DIN EN 12469

## RS 232 Dispositivo de Entrada e Saída

- Envia informações operacionais para o Sistema de Gerenciamento Predial (BMS)

## Entrada RS485 Opcional

- Envia Informações operacionais para Esco Voyager ou Sistema de Gerenciamento Predial (BMS)

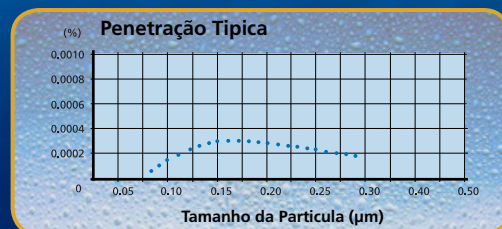
## Motor de Eficiência Energetica Dupla DC ECM Motor

- A Cabine de Biosegurança Classe II de mais eficiência energética do Mundo
- Economia de energia em até 70% comparado com o Motor AC
- Fluxo de Ar estável, mesmo no caso de oscilação de voltagem e troca de filtro
- Modo Standby para máxima redução de consumo energético em até 60%



## H14 / Filtro 15 Opcional

- H14 Filtro com eficiência de 99.999%
- U 15 Filtro com eficiência de 99.9999% (10x mais eficiência do que o filtro H14)
- Criando area de trabalho ISO Classe 3 em vez da classe padrão da industria ISO Classe 5
- Procedimento de troca de filtros simples devido a personalização do desenho da caixa plenum



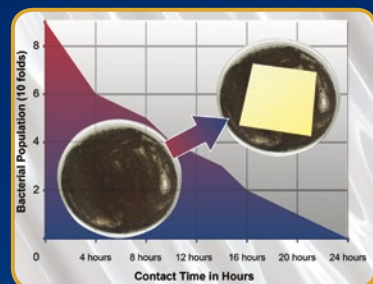
## Luz LED

- Energia Eficiente
- Dura 4x mais do que lâmpadas fluorescentes
- Mais luminosa do que lampadas fluorescentes



## ISOCIDE™ Revestimento em Pó

- Revestimento em pó impregnado com ions de prata
- Previne o crescimento microbiano aumentando proteção



## Entrada de Peroxido de Hidrogênio Opcional

- Conecta-se facilmente com Gerador VHP / HPV
- Acoplado com janela frontal selada para fácil descontaminação



## Bacia de drenagem angulada

- Fácil de limpar
- Não acumula contaminantes

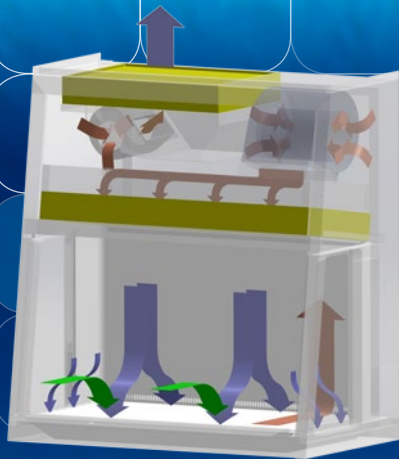


| Padrões de Conformidade | Cabine de Biosegurança                            | Qualidade do Ar   | Filtração   | Segurança Elétrica   |
|-------------------------|---|---|---|--|
|                         | DIN EN 12469, Europa<br>SANS 12469, Africa do Sul | ISO 14644.1 Classe 3, Mundial<br>JIS B9920 Classe 3, Japão JIS<br>BS5295, Classe 3, Japão | EN-1822 (H14), Europa<br>IEST-RP-CC001.3, USA<br>IEST-RP-CC007, USA<br>IEST-RP-CC034.1, USA | IEC 61010-1, Mundial<br>EN 61010-1, Europa<br>UL 61010-1, USA<br>CAN / CSA-22.2,<br>No.61010-1 |

**ESCO**

WORLD CLASS. WORLDWIDE.



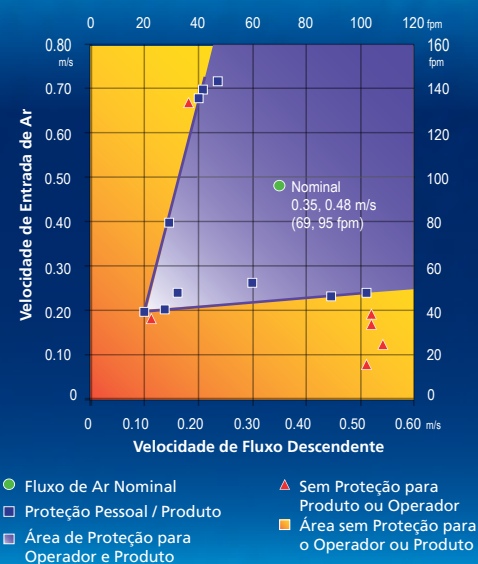


- H14-Ar Filtrado
- Sem Filtração/ Ar Potencialmente Contaminado
- Ar da Sala/Entrada de Ar

## Sistema de Filtração da Cabine

- Ar do meio ambiente e sugado pela grelha frontal para criar entrada de fluxo de ar, sem ir para a superfície de trabalho. Entrada de ar é incorporado pela metade junto o fluxo de ar descendente para criar uma cortina de ar frontal que é sincronizada para criar um largo envelope de vô. A corrente de ar combinada viaja através da coluna traseira de ar em direção ao soprador.
- Aproximadamente  $\frac{1}{3}$  do ar na Caixa plenum é extraído através do filtro ULPA para a sala. O restante  $\frac{2}{3}$  do ar é passado através do filtro ULPA de ar descendente de volta para a área de trabalho em forma de fluxo de ar vertical criando uma superfície de trabalho ISO Classe 3 prevenindo contaminação cruzada.
- Perto da área de trabalho, o ar descendente se divide. Por volta da metade vai para a grelha frontal, e a outra metade vai para a grelha traseira. Uma pequena porção entra nas áreas de capturas para prevenir áreas "mortas" de ar (setas azuis).
- O desenho aprimorado fornece alto desempenho de envelope de vô, que fornece proteção para o operador e produto numa variação de entrada e fluxo de ar descendente a partir do ponto Nominal.

## Teste de desempenho do envelope de vô para



Tela LCD mostra simultaneamente hora, fluxo de ar e status da janela (guilhotina), velocidade da entrada de fluxo de ar e fluxo de ar descendente e remarques sobre o status.

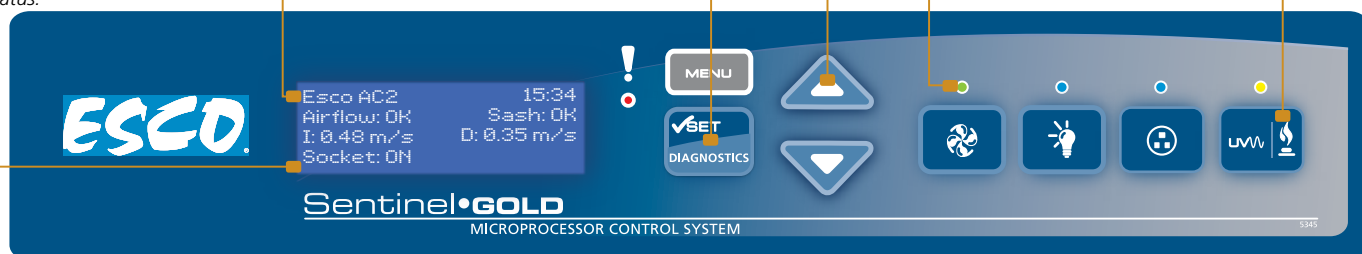
Multi Idioma: Inglês, Francês, Alemão, Espanhol e Italiano.

Botão de diagnóstico, para fácil checagem dos parâmetros operacionais da cabine e assistência de serviço

Botões de controle pressionáveis grandes fornece ótima resposta tátil.

Cordenação por cores LED: Verde para o ventilador, azul para luzes e tomadas; laranja para lâmpada UV

Temporizador da lâmpada UV programável aumenta a vida útil da lâmpada UV



4

## AC2 Cabines Economiza Dinheiro e o Meio Ambiente

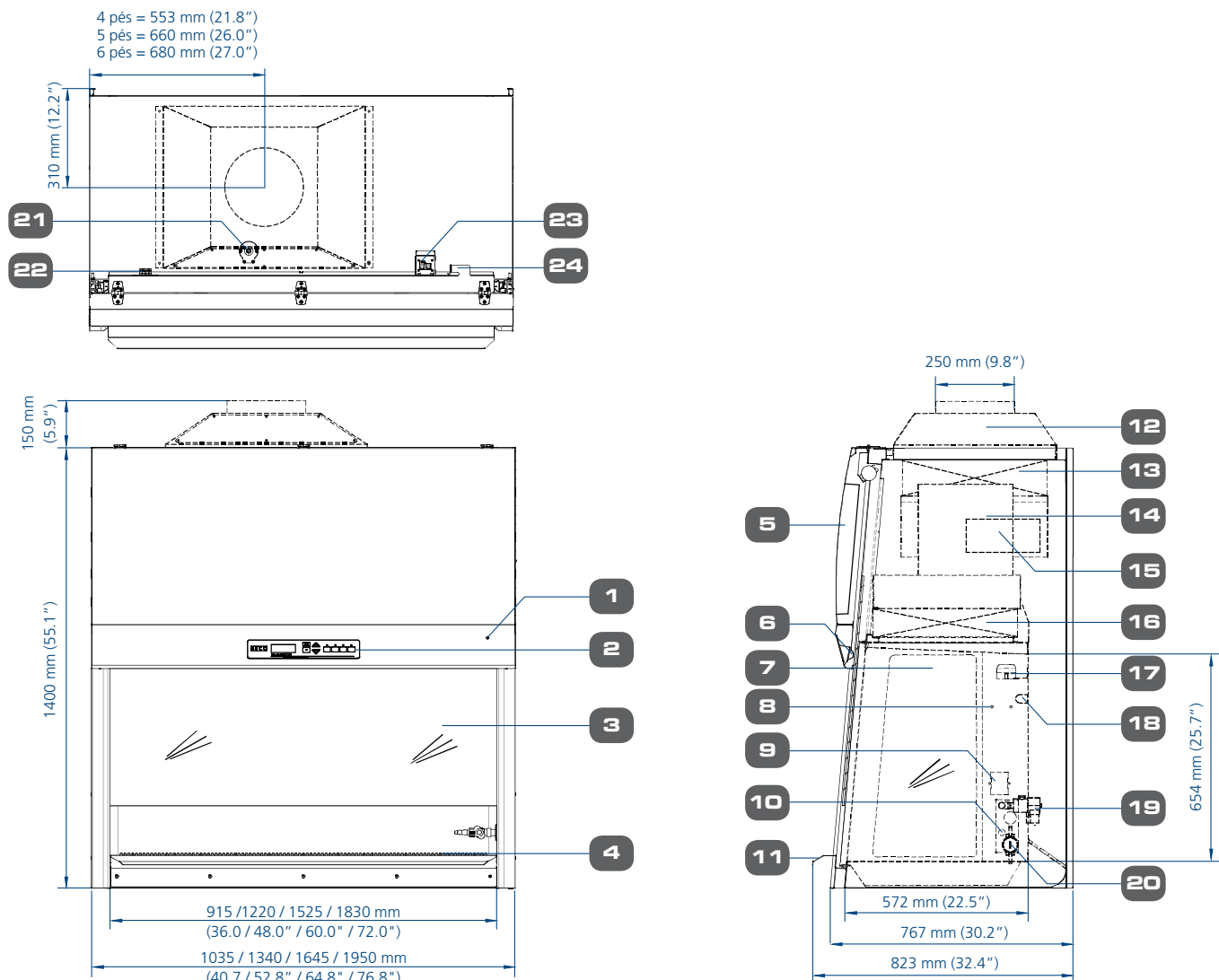


| Descrição   | AC2-45_-TU com soprador DC ECM | CSB típica com AC Soprador | Economia | Unidades |
|---|--------------------------------|----------------------------|----------|----------|
| Arranque instantâneo                                  | 200                            | 800                        | 600      | Watt     |
| Horas de funcionamento por ano                        | 2000                           |                            |          | Horas    |
| Energia   | 400                            | 1600                       | 1200     | kWh      |
| Custo de Energia nos EUA em \$ 0.10 / kWh             | 40                             | 160                        | 120      | USD      |
| Cust de Energia na Europa em € 0.20 / kWh             | 80                             | 320                        | 240      | Euro     |
| Emissão de CO <sub>2</sub> nos E.U.A em 1 lbs / kWh   | 400                            | 1600                       | 1200     | lbs      |
| Emissão de CO <sub>2</sub> na Europa em 0.35 Kg / kWh | 140                            | 560                        | 420      | Kg       |

Airstream® PLUS

Cabines de Segurança Biológica Classe II

## Modelo AC2-TU Desenho Mecânico Cabine de Segurança Biológica



5

- |  |  |
|--|--|
| 1. Interruptor Principal                                     | 13. Filtro H14 Exaustão (Opcional U15)   |
| 2. Esco Sentinel™ Gold Sistema de Controle Microprocessador  | 14. DC ECM Soprador de Fluxo de Ar Descendente   |
| 3. Janela (Guilhotina) Motorizada de Vidro Laminado          | 15. DC ECM Soprador de Exaustão  |
| 4. Bandeja de Trabalho em múltiplas partes em Aço Inoxidável | 16. Filtro H14 de Fluxo de Ar Descendente (U15 Opcional)                                       |
| 5. Painel Eletrônico   | 17. Sensor de Fluxo de Ar Descendente  |
| 6. Lâmpadas LED de Eficiência Energética                     | 18. Entrada Lâmpada UV   |
| 7. Sem perfuração, vidro Temperado fácil de limpar           | 19. Válvula Solenoide Opcional   |
| 8. Kit provisorial de reequipagem Barra para IV              | 20. Steris VHP Opcional/Entrada Bioquell HPV   |
| 9. Entrada do Kit de reequipagem tomada elétrica padrão      | 21. Sensor do Exaustor   |
| 10. Entrada do Kit de reequipagem para serviços de água, gás | 22. Relay sem contato de voltagem  |
| 11. Apoio de braço em Aço Inoxidável                         | 23. RS 232 Dispositivos de Entrada e Saída<br>(RS 485 Entrada e Saída de Comunicação Opcional) |
| 12. Colar de Exaustão (opcional)                             | 24. Entrada de Energia (Tomada)  |

## Minucioso teste de desempenho na Esco



Cada Airstream® Plus Modelo AC2-TU fabricado pela Esco é testado individualmente, documentado pelo número de série e validado pelos seguintes métodos de teste

- Velocidade da Entrada de fluxo de Ar e Fluxo Descendente
  - PAO teste de desafio aerosol para integridade do filtro
  - Visulaização do curso do fluxo de ar
  - Segurança Eletrica em conformidade para IEC61010-1
  - Teste adicional de KI-Discus de contenção e microbiológico
- são realizados em seleções de amostras estatísticas.



**ESCO**

WORLD CLASS. WORLDWIDE.

| ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS                           |   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
| Lado de Vidro :<br>220-240 VAC, 50/60 Hz          |   | AC2-3E8-TU<br>2011036  | AC2-4E8-TU<br>2011005                           | AC2-5E8-TU<br>2010981                           | AC2-6E8-TU<br>2011007                           |
| Lado de Aço Inoxidável :<br>220-240 VAC, 50/60 Hz |   | AC2-3S8-TU<br>2011037  | AC2-4S8-TU<br>2010749                           | AC2-5S8-TU<br>2010980                           | AC2-6S8-TU<br>2010943                           |
| Tamanho Nominal                                   |   | 3 ft. (0.9 metro)  | 4 ft. (1.2 metro)                               | 5 ft. (1.5 metro)                               | 6 ft. (1.8 metro)                               |
| Dimensões Externas<br>(L x C x A)                 | Largura   | 1035 (40.7")   | 1340 mm (52.8")                                 | 1645 mm (64.8")                                 | 1950 mm (76.8")                                 |
|   | Largura sem apoio de braço                          | 767 mm (30.2")   |   |   |   |
|   | Largura com apoio de braço                          | 823 mm (32.4")   |   |   |   |
|   | Altura  | 1400 mm (55.1")  |   |   |   |
| Dimensão Interna Bruta<br>(L x C x A)             | Largura   | 915 (36.0)   | 1220 mm (48.0")                                 | 1525 mm (60.0")                                 | 1830 mm (72.0")                                 |
|   | Comprimento   | 580 mm (22.8")   |   |   |   |
|   | Altura  | 654 mm (25.7")   |   |   |   |
| Area de Trabalho Utilizável                       |   | 0.42 m2 (4.5 sq.ft.)   | 0.56 m² (6.1 sq.ft.)                            | 0.71 m² (7.6 sq.ft.)                            | 0.86 m² (9.2 sq.ft.)                            |
| Abertura Testada                                  |   | 175 mm (7")  |   |   |   |
| Velocidade media do Fluxo de Ar                   | Entrada de Ar                                       | 0.48 m/s (95 fpm)  |   |   |   |
|   | Fluxo de Ar Descendente                             | 0.35 m/s (69 fpm)  |   |   |   |
| Volume Fluxo de Ar                                | Entrada de Ar                                       | 278 cmh (164 cfm)  | 369 cmh (217 cfm)                               | 463 cmh (273 cfm)                               | 553 cmh (325 cfm)                               |
|   | Fluxo de Ar Descendente                             | 661 cmh (389 cfm)  | 876 cmh (516 cfm)                               | 1099 cmh (647 cfm)                              | 1314 cmh (773 cfm)                              |
|   | Exaustão  | 278 cmh (164 cfm)  | 369 cmh (217 cfm)                               | 463 cmh (273 cfm)                               | 553 cmh (325 cfm)                               |
|   | Exaustão Obrigatória com Colar do Exaustor Opcional | 320 cmh (189 cfm)  | 554 cmh (326 cfm)                               | 692 cmh (407 cfm)                               | 830 cmh (488 cfm)                               |
|   | Pressão Estática para Colar de Exaustão Opcional    | 29 Pa / 0.11 en H2O  | 38 Pa / 0.12 en H <sub>2</sub> O                | 44 Pa / 0.14 en H <sub>2</sub> O                | 50 Pa / 0.18 en H <sub>2</sub> O                |
| Eficiencia Tipica do Filtro ULPA                  |   | >99.999% de 0.1 à 0.3 micron, ULPA pela IEST-RP-CC001.3 EUA  |   |   |   |
|   |   | >99.999% à MPPS, H14 pela EN 1822 EU   |   |   |   |
| Emissão Sonora pela EN 12469 *                    |   | 49.6 dBA   | 51.7 dBA  | 53.4 dBA  | 54.8 dBA  |
| Intensidade da Lâmpada LED                        |   | 1650 Lux<br>(153 pé-velas)   | 1397 Lux<br>(129 pé-velas)                      | 1196 Lux<br>(111 pé-velas)                      | 1061 Lux<br>(98 pé-velas)                       |
| Construção da Cabine                              | Estrutura Principal                                 | 1.2 mm (0.05") Aço eletro-galvanizado de calibre 18 em epoxy-poliéster branco assado com acabamento com ISOCIDE™ revestimento em pó antimicrobiano |   |   |   |
|   | Area de Trabalho                                    | 1.5 mm (0.06") aço inoxidável de calibre 16, tipo 304, terminado com 4B  |   |   |   |
|   | Parede Lateral (E-Series)                           | Vidro temperado de absorção UV, 6 mm (0.2"), incolor e transparente 1.5 mm (0.6"), aço inoxidável de calibre 16, tipo 304, terminado com 4B        |   |   |   |
|   | Parede Lateral (S-series)                           | Aço inoxidável de calibre 16 de 1.5mm (0.6"), tipo 304, terminado com 4B   |   |   |   |
| Potência Elétrica                                 | Cabine em Total Funcionamento Amps (FLA)            | 10   |   |   |   |
|   | Carga de Calor (BTU/Hr)                             | 597  | 682   | 785   | 938   |
| Maximo Consumo de Energia (5A EOs incluído) (W)   |   | 1880   |   |   |   |
| Consumo de Energia Nominal (W)                    |   | 175  | 200   | 245   | 287   |
| Peso Bruto**                                      |   | 191 Kg (421 lbs)   | 236 Kg (520 lbs)                                | 293 Kg (645 lbs)                                | 351 Kg (773 lbs)                                |
| Peso para Envio**                                 |   | 220 Kg (485)   | 260 Kg (573 lbs)                                | 331 Kg (729 lbs)                                | 403 Kg (888 lbs)                                |
| Dimensões Máxima para Envio (L x C x A)**         |   | 1100 x 880 x 1760 mm<br>(43.3" x 34.6" x 69.3")  | 1450 x 880 x 1760 mm<br>(57.1" x 34.6" x 69.3") | 1720 x 880 x 1760 mm<br>(67.7" x 34.6" x 69.3") | 2050 x 880 x 1760 mm<br>(80.7" x 34.6" x 69.3") |
| Volume Máximo para Envio**                        |   | 1.7 m³ (60.0 pi³)  | 2.25 m³ (79.5 pi³)                              | 2.66 m³ (93.9 pi³)                              | 3.17 m³ (111.9 pi³)                             |

\* Leitura de ruído em condições de sala aberta/sala anecóica. Leitura de ruído em salas normais variam pelo tamanho da sala, desenho e ruídos adjacentes, mas podem chegar até mais ou menos 3-4 dBA acima desses valores.

\*\* Somente cabine, não inclui suporte base

## Acessórios para AC2-TU Cabines de Segurança Biológica

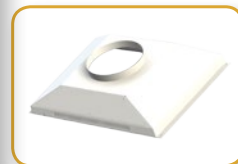
|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| Cabine  | Parede Lateral de Vidro  | AC2-3E8-TU<br>2011036                  | AC2-4E8-TU<br>2011005                  | AC2-5E8-TU<br>2010981                  | AC2-6E8-TU<br>2011007                  |
|   | Parede Lateral de Aço Inoxidável   | AC2-3S8-TU<br>2011037                  | AC2-4S8-TU<br>2010749                  | AC2-5S8-TU<br>2010980                  | AC2-6S8-TU<br>2010943                  |
| Duto de Exaustão                                | Válvula 10" Anti-retorno   | ABBV-10P<br>5170352                    |  |  |  |
|   | Colar de Escape Tri-Safe com alarme  | TEM-4<br>2010606                       |  |  |  |
|   | Colar para Exaustor  | ECO-AC23-TU<br>5170683                 | ECO-AC24-TU<br>5170623                 | ECO-AC25-TU<br>5170624                 | ECO-AC26-TU<br>5170625                 |
|   | Amortecedor de exaustão  | B2-DÄMPFER<br>5170352                  |  |  |  |
| Kit para Descontaminação Peroxido de Hidrogênio | VHP Ponto de Entrada (Ø 1")  | VHP-IN PORT<br>5170552                 |  |  |  |
|   | VHP de Saída no topo da Caixa da Cabine COM Colar do Exaustor Instalado (Ø 1") | VHP-ECO/Saída 3FT<br>5170684           | VHP-ECO/Saída 4FT<br>5170615           | VHP-ECO/Saída 5FT<br>5170616           | VHP-ECO/Saída 6FT<br>5170617           |
|   | VHP de Saída no topo da Caixa da Cabine SEM Colar do Exaustor Instalado (Ø 1") | VHP Saída TOPO da CAIXA 3ft<br>5170685 | VHP Saída TOPO da CAIXA 4ft<br>5170612 | VHP Saída TOPO da CAIXA 5ft<br>5170613 | VHP Saída TOPO da CAIXA 6ft<br>5170614 |
| Area de Trabalho                                | Lâmpada UV   | UV-15A-L<br>5170251                    | UV-30A-L<br>5170255                    |  |  |
|   | Barra IV   | IV-910<br>5170499                      | IV-1215<br>5170231                     | IV-1520<br>5170500                     | IV-1825<br>5170501                     |
|   | Bandeja em Multiplas peças Opcional (para AC2-S-TU)                            | SDT-AC2-3E-TU<br>5021057               | SDT-AC2-4E-TU<br>5020830               | SDT-AC2-5E-TU<br>5020976               | SDT-AC2-6E-TU<br>5020828               |
|   | Bandeja em Peça Única Opcional (para AC2-E-TU)                                 | SGT-AC2-3S-TU<br>5021103               | SGT-AC2-4S-TU<br>5020973               | SGT-AC2-5S-TU<br>5020978               | SGT-AC2-6S-TU<br>5020981               |
|   | Pré Filtro na Tela   | PF-41<br>5090061                       | PF-42<br>5090062                       | PF-43<br>5090063                       | PF-44<br>5090064                       |
| Tomadas Elétricas                               | Instalado  | EO-H_                                  |  |  |  |
| Dispositivos para Água, Gás e outros            | EU SF-Gas-20 mm e Válvula de Solenoide   | SF-1G20 5170410 et SL-VALVE 5070086    |  |  |  |
|   | EU SF-Vácuo-20 mm  | SF-1V20 5170457                        |  |  |  |
|   | EU SF-Ar-20 mm   | SF-1A20 5170502                        |  |  |  |
|   | EU SF-Nitrogênio-20 mm   | SF-1N20 5170503                        |  |  |  |
|   | UE SF-Agua-20 mm   | SF-1W20 5170458                        |  |  |  |
|   | EU SF-Universal-22 mm  | SF-2U22 5170504                        |  |  |  |
| Suporte Base enviado desmontado                 | Suporte de Base Fixa com Pés nivelados, 28" de altura                          | SAL-3A0 Gen 2<br>5130170               | SAL-4A0 Gen 2<br>5130134               | SAL-5A0 Gen 2<br>5130171               | SAL-6A0 Gen 2<br>5130172               |
|   | Suporte de Base Fixa com Pés nivelados, 34" de altura                          | SAL-3B0 Gen 2<br>5130174               | SAL-4B0 Gen 2<br>5130175               | SAL-5B0 Gen 2<br>5130176               | SAL-6B0 Gen 2<br>5130177               |
|   | Suporte de Base com Rodas, 28" de altura                                       | SPC-3A0 Gen 2<br>5130155               | SPC-4A0 Gen 2<br>5130152               | SPC-5A0 Gen 2<br>5130162               | SPC-6A0 Gen 2<br>5130154               |
|   | Suporte de Base com Rodas, 34" de altura                                       | SPC-3B0 Gen 2<br>5130165               | SPC-4B0 Gen 2<br>5130166               | SPC-5B0 Gen 2<br>5130167               | SPC-6B0 Gen 2<br>5130168               |
|   | Suporte de Base com nivelamento de pés Telescópico, 1" de ajustamento          | STL-3A0<br>5130050                     | STL-4A0<br>5130051                     | STL-5A0<br>5130052                     | STL-6A0<br>5130053                     |
|   | Suporte de Base Telescópico com Rodas, 1" de ajustamento                       | STC-3A0<br>5130055                     | STC-4A0<br>5130056                     | STC-5A0<br>5130057                     | STC-6A0<br>5130058                     |
|   | Suporte de Base com Altura Motorizada com Rodas                                | SPM-3A_                                | SPM-4A_                                | SPM-5A_                                | SPM-6A_                                |
| Diversos  | IQ OQ Protocolo  | 9010179                                |  |  |  |



ABBV-10P



TEM-4



ECO-AC2-\_ -TU



B2-DAMPER



VHP-IN PORT



VHP-ECO/OUT



BOITE SUPÉRIEURE VHP



UV-\_A-L



IV-\_



IQ-OQ



SF-1\_



SF-2U22



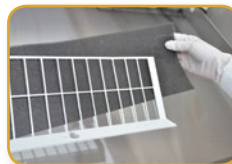
EO-H\_



SDT-AC2-\_E-TU



SGT-AC2-\_S-TU



PF-\_



SPC-\_A0 Gen2



SAL-\_A0 Gen2










STC-\_A0



SPM-\_A\_



## REDE GLOBAL ESCO

-  Escritórios Globais
-  Parceiros
-  Licença
-  Distribuidores
-  Fábricas
-  Centros P&D
-  Centros de Distribuição Regional



Equipamentos TRA  
 Cabines de Segurança Biológica  
 Incubadoras CO<sub>2</sub>  
 Equipamento Farmacêutico Manipulação  
 Contenção / Produtos Farma  
 Capelas de Exaustão de Gases Sem Duto  
 Congeladores à Seco  
 Produtos para Pesquisa Animal Laboratorial  
 Centrífugas de Laboratório  
 Capelas de Exaustão de Laboratório  
 Incubadoras e Fornos de Laboratório  
 Agitadores Laboratorial  
 Bancos Limpos de Fluxo Laminar  
 Cabines de PCR  
 Termocicladores PCR  
 Balança Invólucra para Pesagem de Pó  
 Congeladores de Temperatura Ultra Baixa

O Grupo de Companhias Esco é um fornecedor global de ferramentas para área de ciências da vida com vendas em mais de 100 países. O grupo é ativo na área de equipamentos para laboratórios, equipamentos farmacêuticos e aparelhos médicos. Instalações de fábrica estão localizadas na Ásia e Europa. P&D é conduzido mundialmente abrangendo os EUA, Europa e Ásia. Subsidiárias de vendas, serviço e marketing estão localizadas em 12 mercados estratégicos incluindo os EUA, GB, Singapura, Japão, China e Índia. Centros regionais de distribuição estão localizados nos EUA, GB e Singapura.

Ciências da Vida • Pesquisa Química • Tecnologia de Reprodução Assistida (TRA) • Equipamento Farmacêutico • Equipamento de Utilização Geral

# ESCO

## WORLD CLASS. WORLDWIDE.

Esco Micro Pte. Ltd. • 21 Changi South Street 1 • Singapore 486 777  
 Tel +65 6542 0833 • Fax +65 6542 6920 • mail@escoglobal.com  
 www.escoglobal.com

Esco Technologies, Inc. • 903 Sheehy Drive, Suite F, Horsham, PA 19044, USA  
 Tel 215-441-9661 • Fax 484-698-7757  
 eti.admin@escoglobal.com • www.escolifesciences.us

**Esco Global Offices:** Bangladesh | Camarões | China | Dinamarca | Alemanha | Hong Kong | Índia | Indonésia | Itália | Japão | Lituânia | Malásia | Filipinas | Rússia | Singapura | África do Sul | Coreia do Sul | Taiwan | Tailândia | Emirados Árabes Unidos | Reino Unido | EUA | Vietnã