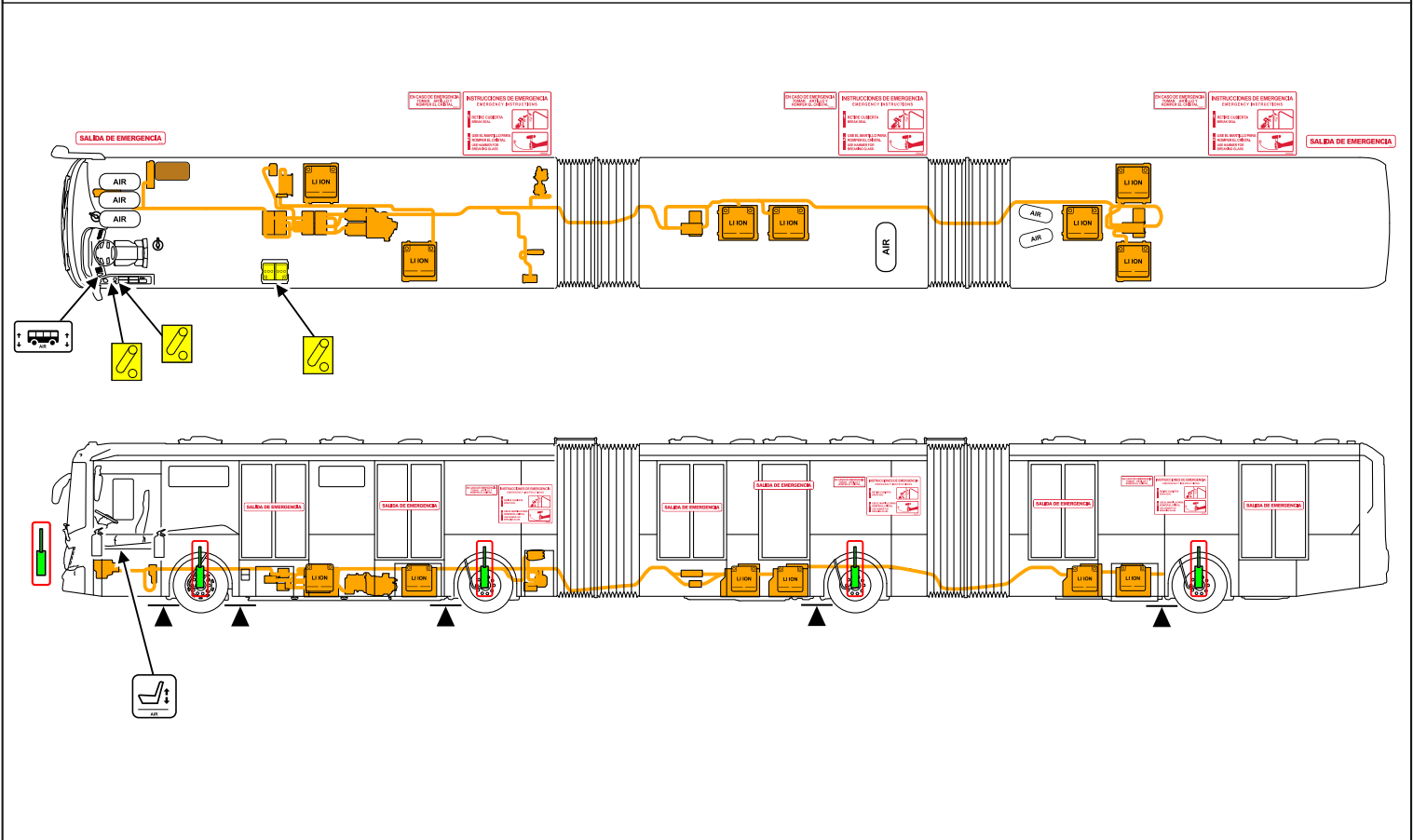
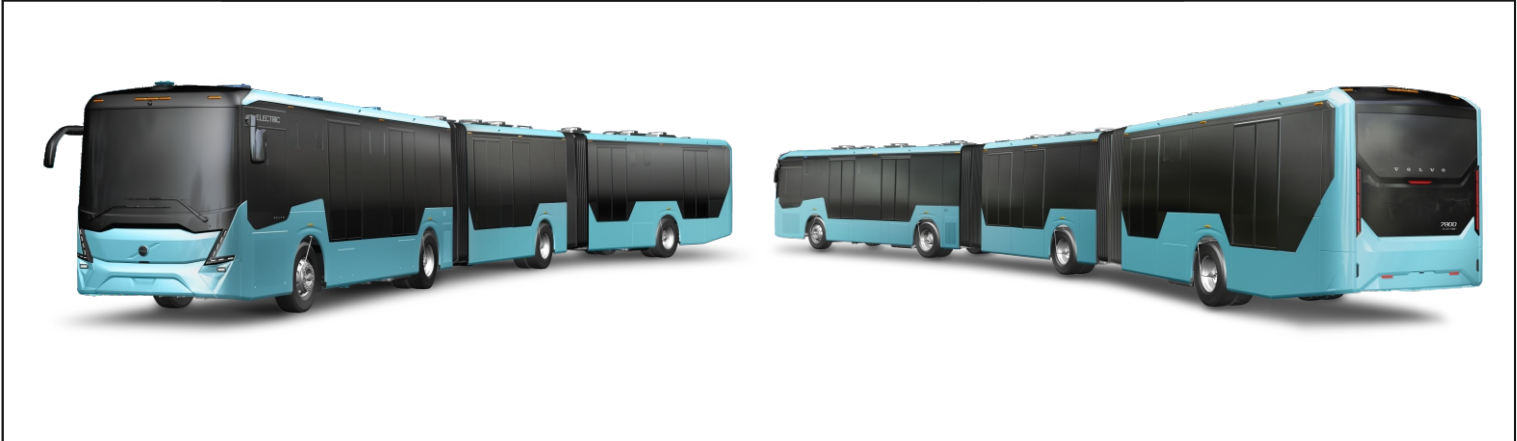
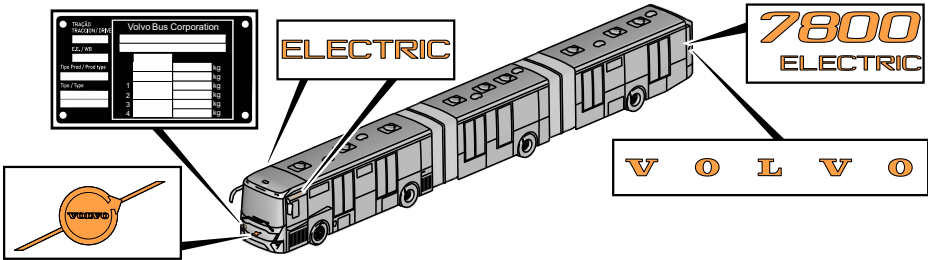




 Propulsión eléctrica	 Batería de voltaje de tracción (600 V), iones de litio	 Componente de tensión de tracción	 Cable de potencia de voltaje de tracción	 Depósito de aire	 Dispositivo para cortar la alimentación del vehículo	 Amortiguador de gas activado, resorte de carga previa activado
 Batería de bajo voltaje	 Romper para obtener acceso	 Salida de emergencia	 Control de altura	 Ajuste de asientos	 Punto de elevación	 Contenido del depósito: aceite

1. Identificación / reconocimiento

Autobús eléctrico con carga conductiva

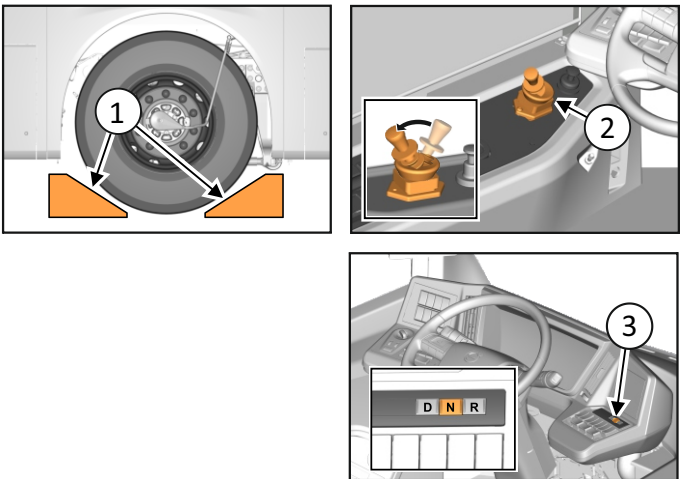


2. Inmovilización/estabilización/elevación

Acérquese siempre al autobús eléctrico desde los laterales para estar alejado del posible desplazamiento del mismo. Al no haber ruido, puede resultar difícil determinar si el autobús está en marcha.

I. Inmovilice el vehículo

- 1. Calce las ruedas.
- 2. Aplique el freno de estacionamiento.
- 3. Seleccione la posición N (neutral).



II. Puntos de elevación

Utilice únicamente estos puntos de elevación (consulte la página 1).

3. Eliminar los riesgos inmediatos / normas de seguridad

Asume siempre que el autobús está alimentado, ¡aunque no haga ruido!
En caso de falla en la batería de 600 V, existe riesgo de voltaje en los cables de tracción, ¡aún si la energía ha sido desconectada!

Nota. No toque ni corte los cables de color naranja de voltaje de tracción . No toque ni abra los componentes de voltaje de tracción.

Los componentes de 600 V necesitan 5 segundos para descargar su capacitancia.

I. Deshabilitación de la tensión de tracción

I.I Método de emergencia



interruptor de emergencia

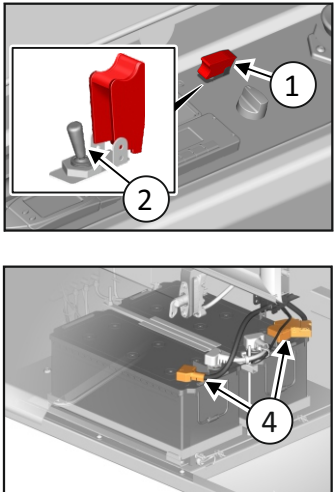
- 1. Levante la compuerta.
- 2. Pulse el interruptor de emergencia.

Nota. No cierre la compuerta tras pulsar el interruptor. Si se cierra la compuerta, el interruptor reinicia y vuelve a conectar el sistema de 600 V.



3. Coloque el interruptor en la posición "0".

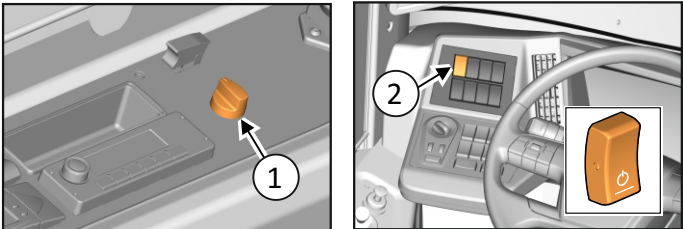
4. Retire los cables de la batería (negativo, "-" y positivo, "+").



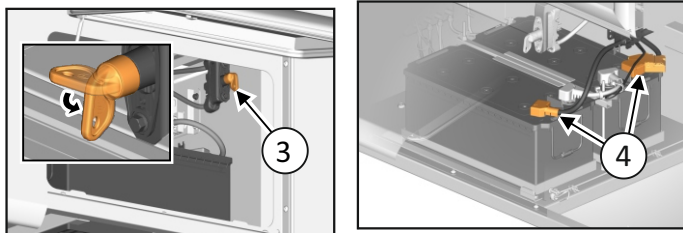
I.II Método alternativo

Nota. Asegúrese de que el autobús no se está cargando.
Nota. Los cables de la batería pueden estar activos aunque el interruptor esté en posición "0" o las baterías estén desconectadas.

-  1. Desconecte el encendido.
-  2. Desconecte la alimentación.
Nota! Espere como mínimo 30 segundos.



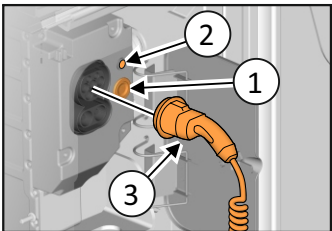
-  3. Coloque el interruptor en la posición "0".
4. Retire los cables de la batería (negativo, "-" y positivo, "+").



II. Desconexión del autobús de los cargadores externos

II.I Si el autobús se carga mediante un enchufe de carga

1. Pulse el botón.
2. Espere hasta que el LED se apague.
3. Retire el enchufe de carga.



4. Access to the occupants

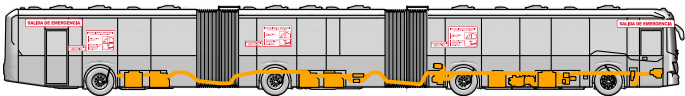


Rompa estas ventanas para obtener acceso (vidrio templado).



SALIDA DE EMERGENCIA

Ocho salidas a través de puertas.



5. Energía almacenada/líquidos/gases/sólidos

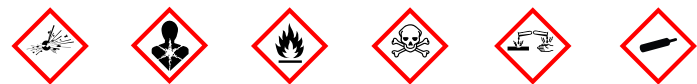
I. Batería de iones de litio de voltaje de tracción de 600 V



II. Otros líquidos/gases



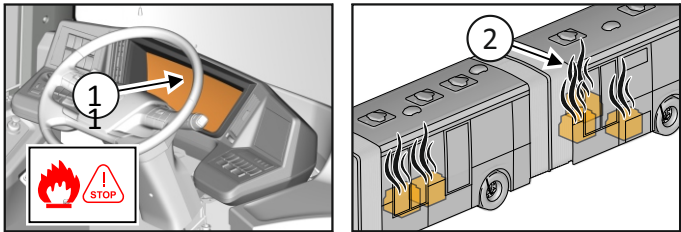
6. En caso de incendio



I. Incendio relacionado con la batería de iones de litio

Síntomas de un incendio en la batería:

- 1. Alarma de incendios en el tablero de instrumentos.
- 2. Humo o llamaradas intensas que salen por debajo de la cubierta de la batería de tensión de tracción.



Utilice grandes cantidades de agua para apagar un incendio relacionado con una batería de iones de litio.

Nota. Preste atención a los valores de sobrepresión (membrana de seguridad) (A).

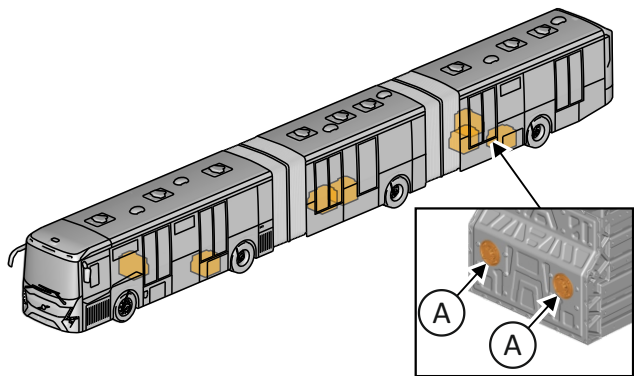
Nota. Si el electrolito entra en contacto con agua, podrían formarse ácido fluorhídrico e hidrógeno gaseoso.

No utilice un extintor de categoría ABC para un incendio relacionado con las baterías! Las sustancias químicas secas ABC resultan ineficaces.

Al extinguir un incendio con agua, deben tenerse en cuenta los riesgos eléctricos y cumplirse las normas.

Pueden emitirse fluoruro de hidrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono. Utilice un aparato respiratorio autónomo y cubra su piel.

Riesgo de reencendido de la batería (consulte el capítulo 8).



7. En caso de inmersión



Si es posible:

1. Retire el vehículo del agua.
2. Elimine los riesgos directos (consulte el capítulo 3).

Nota. Riesgo de incendio en la batería de tensión de tracción tras una inmersión en agua salada.



Riesgo de lesiones graves o mortales a causa de una descarga eléctrica. Utilice un equipo de protección individual (EPI) adecuado.

Si el electrolito entra en contacto con agua, podrían formarse ácido fluorhídrico e hidrógeno gaseoso.

8. Remolcado/transporte/almacenamiento



Compruebe el estado de las baterías de iones de litio antes de remolcar. Si las baterías de tracción están dañadas, existe riesgo de una reacción térmica o química. Se recomienda solicitar asesoramiento a personal de respuesta a emergencias antes de remolcar.



Puede producirse un evento térmico retardado en las baterías de iones de litio después de que se dañen o después de la supresión del fuego/calor de la batería. Se puede utilizar una cámara térmica para identificar el evento térmico. Para garantizar la seguridad de la batería se recomienda hacer lo siguiente:

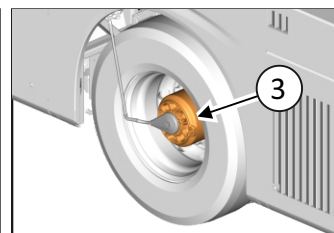
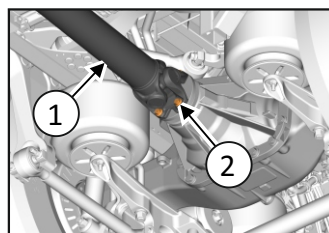
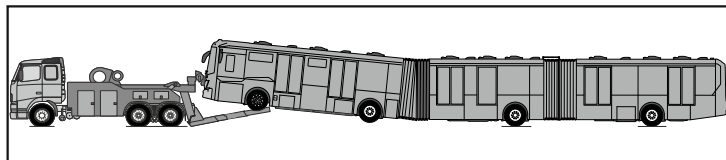
1. Estacione el autobús eléctrico implicado en un accidente en un lugar adecuado, manteniendo una distancia de seguridad con otros vehículos, edificios y objetos inflamables.
2. Realice un análisis de riesgos en función de la situación local. Observe el autobús eléctrico durante el periodo de tiempo decidido durante el análisis de riesgos.



Antes de remolcar un autobús eléctrico con las ruedas traseras sobre el suelo es obligatorio desconectar la tracción a las ruedas.

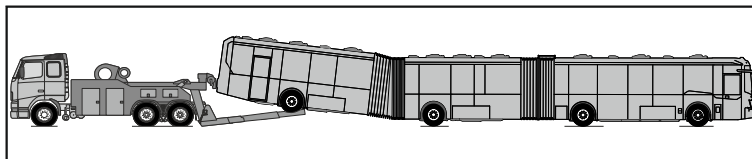
La tracción a las ruedas se desactiva desacoplando el árbol de transmisión (1) del eje accionado (2) o desmontando los ejes propulsores (3).

Nota. Mover un autobús eléctrico con las ruedas traseras sobre el suelo sin desactivar la tracción puede provocar daños en el motor eléctrico y en la caja de cambios.



En caso de daños físicos o de un evento térmico en las baterías de iones de litio, se recomienda remolcar el autobús eléctrico con las ruedas traseras levantadas.

Al remolcar un autobús eléctrico con las ruedas traseras levantadas, bloquee el volante.



Esta prohibido remolcar un autobús eléctrico a través de túneles debido a la deflagración de los gases inflamables que despiden y al riesgo de incendio debido a la propagación de fugas térmicas entre las celdas.

9. Información adicional importante



No toque ni corte los cables de fuerza de tensión de tracción de color naranja.

No toque ni abra los componentes de tensión de tracción.

No dañe el paquete de baterías aunque el sistema de propulsión esté desactivado.

No pise o ejerza presión sobre la baterías dañadas.

Siempre utilice EPP cuando trabaje en un vehículo eléctrico.