|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AA\_EuP\_05 | ArbeitsanweisungInstrucción de trabajo | **Macintosh HD:Users:andresmoncayo:Documents:Arbeit:SmallLogo.jpg** |
| **Leuchtmittelwechsel****Cambiar de fuentes de iluminación y arranque** |
| GeltungsbereichCampo de Aplicación |
| **Elektrotechnisch unterwiesene Person****Personas instruidas en electrotecnia** |
| **Anwendungsbereich****Alcance de aplicación** |
|  | * Auswechseln von Leuchtmitteln und Startern.

Cambiar de fuentes de iluminación y arranque* Zu Grunde gelegt wird die DIN VDE 0105-100.

Como base se usa la DIN VDE 0105-100. |  |
| **Gefahren für Mensch und Umwelt** **Peligros para personas y el medio ambiente** |
|  Warnung vor elektrischer Spannung | * Elektrische Körperdurchströmung

Descarga eléctrica* Kurzschlusslichtbogen

Cortocircuito* Brandgefahr

Peligro de Incendio |  |
| **Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln** |
|  | * Die Tätigkeiten dürfen nur von elektrotechnisch unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

Las actividades solo deben ser realizadas por personas instruidas en el campo de la electrotécnica (EuP).* Es ist eine der Tätigkeit entsprechende persönliche Schutzausrüstung zu tragen, sowie die passenden Arbeitsmittel zu verwenden:

Se debe usar un equipo de protección personal e instrumentos de trabajo apropiado para la labor.* Die zum Einsatz kommenden Messgeräte, -leitungen, und -spitzen müssen mindestens der Messgerätekategorie CAT III oder CAT IV entsprechen.
* Cables, puntas y otro equipo de medición tienen que corresponder a la categoría de aparatos de medición CAT III o CAT IV.
* Arbeiten nach den 5 Sicherheitsregeln (siehe *AA\_EuP\_03 Freischalten von Anlagenteilen*).
* Trabajar según las cinco reglas de seguridad (Véase: *AA\_EuP\_03 Freischalten von Anlagenteilen).*
 |  |
| **Verhalten bei Unregelmäßigkeiten****Comportamiento en caso de irregularidades** |
| Notruftelefon | * Bei Auftreten von Gefahren vor oder während der Arbeit ist der Arbeitsverantwortliche vor Ort berechtigt und verpflichtet, die Arbeiten nicht zu beginnen oder abzubrechen. Es ist umgehend der Anlagenverantwortliche zu informieren.

Al aparecer un peligro antes o durante el trabajo, el responsable de trabajo presente está autorizado y obligado a no comenzar o cancelar el trabajo. Se debe informar de inmediato el responsable de la instalación.* Tel.:
* Bei Gefährdungen verursachenden oder den Betrieb gefährdenden Unregelmäßigkeiten ist der Anlagenverantwortliche zu informieren.

Cuando halla irregularidades que causen riesgos al personal o al funcionamiento del equipo se debe informar de inmediato al responsable de la instalación.* Tel.:
* Bei einer Arbeitsunterbrechung ist der Arbeitsplatz so zu sichern, dass sich keine Gefährdungen ergeben können.

Al tener una interrupción del trabajo se debe asegurar el sitio de trabajo de manera que no puedan surgir riesgos |  |
| **Verhalten bei UnfällenComportamiento en caso de accidente** |
| Notruftelefon | * Retten, nur nach Gewährleistung der erforderlichen Schutzmaßnahmen.

Salvar solo después de haber garantizado medidas de seguridad* Eigenschutz geht vor Rettung.

Autoprotección es más importante que salvar a otros.* Leistung der Ersten Hilfe durch Ersthelfer vor Ort.

Efectuar medidas de primeros auxilios a través del equipo de primera intervención. * Unfallstelle im erforderlichen Umfang sichern.

Asegurar el lugar de accidente según necesidad.* Verständigung Rettungsdienst

Avisar al servicio de urgencias.* Notruf 112 oder Tel.:

Llamada de emergencia 112 o tel.:      * Telefonische Unfallmeldung an:

Reporte de accidente telefónico á:* Tel.:
 | Erste Hilfe |
| **Kontrollen des Arbeitsverantwortlichen****Controles efectuados por el responsable de trabajo** |
|  | * Vor Aufnahme der Arbeit sind der Arbeitsplatz, der Anlagenzustand und alle zur Anwendung kommenden Ausrüstungen auf ordnungsgemäßen Zustand zu kontrollieren.

Antes de comenzar, el sitio de trabajo, el estado de la instalación y todo el equipo que se usará deben ser controlados para verificar que están en un estado adecuado.* Erstellung einer tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilung vor Beginn der Arbeit.

Elaboración de una evaluación de riesgos basado en la actividad antes de comenzar el trabajo.* Beschädigte Ausrüstungen sind auszusondern.

Equipo dañado se debe desechar * Arbeitet mehr als eine Person am Arbeitsplatz, erteilt der Arbeitsverantwortliche nach Unterweisung die Freigabe der Arbeitsstelle.

Si más de una persona trabaja en el mismo lugar, el responsable de trabajo concede el permiso tras instruir a los trabajadores. |  |
| **Arbeitsablauf und Sicherheitsmaßnahmen****Proceso de trabajo y medidas de seguridad** |
|  | 1. Sicherheit am Arbeitsplatz gewährleistenGarantizar la seguridad en el local de trabajo
* Beleuchtung

Iluminación * Bewegungsfreiheit

Libertad de movimiento* Standsicherheit

Estabilidad* Absperrung

Barreras* Fluchtweg

Ruta de escape1. FreischaltenDesconectar
* Das Freischalten erfolgt an Lampen in Niederspannungsanlagen (bis 1000 V) mit Leuchtmitteln, die vollständigen Schutz gegen direktes berühren gewährleisten, durch das Ausschalten des Lichtschalters. Dabei ist darauf zu achten, dass die Raumbeleuchtung entsprechend ausgeschaltet ist.

La desconexión se realiza con lamparas en instalaciones de tensión nominal hasta 1000V con fuentes de iluminación, que tienen una protección completa contra contacto si se apaga el interruptor de luz. **Se tiene que tomar en cuenta que se debe apagar la luz respectivamente (que estas lámparas deben apagarse)**.* Bei Leuchtmitteln die keinen vollständigen Schutz gegen direktes berühren gewährleisten, oder nur mit Werkzeugen gewechselt werden können, oder mit hohen Leistungen (über 200 W oder Fassung >E 27) erfolgt das Freischalten über das vorgelagerte Schutzorgan. Hierfür ist die Stromkreis- und Verteilerbezeichnung der defekten Leuchte im jeweiligen Verteiler festzustellen und freizuschalten. (Bezeichnungsschild z. B. +31F9.2)

Fuentes de luz que no tienen una protección completa contra contacto, que solo se puedan cambiar con herramientas o que tengan potencias altas (mayor que 200W o que una montura >E 27). La desconexión se realiza por el elemento de protección para el circuito eléctrico al cual está conectado. Para eso se tiene que averiguar la denominación del circuito y del distribuidor de la fuente de iluminación dañada y desactivarla (Placa de identificación por ejemplo +31F9.2)1. Gegen wiedereinschalten sichern (bei Freischaltung über die Sicherung) Anbringen eines Schildes, aus dem der Name des Ausschaltenden sowie der Tag hervor gehen.Asegurar contra reconexión (si la desactivación se realiza por un fusible). Colocar una placa, que menciona el nombre del trabajador así como el día en el que se realiza el trabajo.
2. Spannungsfreiheit feststellenComprobar la ausencia de tensión.
* Durch Messen mit zweipolige Spannungsprüfer nach VDE 0682-401:2011-02 (DIN EN 61243-3) (siehe *AA\_EuP\_03 Freischalten von Anlagenteilen*). Hierzu müssen eventuell notwendigen Abdeckungen der Leuchten entfernen werden.

Por medir con un detector de tensión bipolar según VDE 0682-401:2011-02 (DIN EN 61243-3) (vease *AA\_EuP\_03 Freischalten von Anlagenteilen*). Para eso quizás se tengan que quitar las coberturas de las fuentes de iluminación. 1. Leuchte, Klemmen, Drähte und Anschlüsse auf Beschädigungen überprüfen.Asegurarse de que las fuentes de iluminación, bornes, alambres y conexiones no tengan daños.
2. Bei festgestellten Beschädigungen, Arbeiten abbrechen und eine Elektrofachkraft (EFK) hinzuziehen.Al descubrirse daños en la instalación, se debe interrumpir el trabajo y consultar un electricista especializado.
3. Defektes Leuchtmittel oder Starter gegen neues Leuchtmittel bzw. Starter mit gleichen technischen Daten austauschen, und die maximal zulässige Leistung der Leuchte (siehe Typenschild) mit dem eingesetzten Leuchtmittel vergleichen. Es dürfen nur Leuchtmittel, die die zulässige Leistung der Leuchte nicht überschreiten, eingesetzt werden. **Bei Abweichungen ist eine Elektrofachkraft (EFK) hinzuzuziehen.**Cambiar la fuente de luz o arranque por un equivalente nuevo con los mismos datos técnicos y comparar la potencia máxima permitida de las fuentes de iluminación retirada con la nueva que se desea usar. Solo se deben usar fuentes de iluminación que no exceden esta potencia máxima permitida. **En caso de cualquier diferencia se debe consultar un electricista especializado (EFK).**
4. Die Abdeckungen der Leuchten wieder ordnungsgemäß anzubringen.Montar las coberturas de las fuentes de iluminación adecuadamente.
5. Anlage unter Spannung setzen.Activar la instalación
6. Funktion der Leuchte prüfen **Wenn die Leuchte weiterhin ohne Funktion ist, muss eine Elektrofachkraft (EFK) hinzugezogen werden**.

Comprobar funcionamiento de la fuente de iluminación. **Si la lampara sigue sin (funcionar se debe consultar un electricista especializado (EFK).** |  |
| **Abschluss der Arbeiten****Al Terminar el Trabajo** |
|  | * Herstellen des ordnungsgemäßen und sicheren Anlagenzustands.

Establecer el estado adecuado y seguro de la instalación.* Räumen der Arbeitsstelle.

Despejar el sitio de trabajo.* Mitgebrachte Werkzeuge und Arbeitsmittel sind aus der Schaltanlage zu entfernen, kontrollieren und reinigen.

Herramientas e instrumentos de trabajo se deben retirar de la instalación y ser controlados y limpiados. |  |
|  | **Datum:       Unterschrift:****Fecha: Firma:** |  |