

UNDERHÅLL OCH INSTALLATIONSINSTRUKTIONER.

NÖDBELYSNINGSSARMATURER MED INBYGGT AGGREGAT OCH SJÄLVTESTSYSTEM

Säkerhet / funktion Rätt funktion uppnås om installationen är rätt utförd. Varje armatur har sin egen backup. Självtestsystem testar automatiskt armaturens funktioner. Vid eventuella fel indikeras det på armaturens utsida, där visas också vad som är trasigt (ljuskälla, batteri eller elektronikenhet).

Installation Nödbelysningsarmatur med inbyggt aggregat och självtestsystem bör installeras på samma fas som allmänbelysningen för att nödbelysningen skall tändas på den aktuella platsen även vid ett lokalt spänningsbortfall. Eftersom armaturerna kontrollerar sig själva och visar eventuella fel på armaturens utsida behöver inte installationen ske på eget grupp ens ur underhållssynpunkt.

SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL

Månadstest Kontrollera att nödbelysningsarmaturerna fungerar vid normaldrift. Kontrollera att indikeringen för laddning är aktiverad samt att inga felindikeringar är aktiverade efter att armaturen avslutat sitt självtest.

Årligstest genomförs automatiskt, fokus riktas här på det inbyggda batteriet. Kontrollera indikeringsdiod samt att inga felindikeringar är aktiverade efter utförd test.

Malux tillhandahåller det årliga testet som en tjänst som kan fås i avtalsform, för mer information följ denna länk <https://www.malux.se/underhall> eller kontakta **John Schulze 0660-29 29 74**.

Vid normal miljö och lufttemperatur bör batterierna bytas när dom inte klarar en timmes brinn tid, det kan vara mellan 3-10 år beroende på batteri typ och temperatur. Detta indikeras då genom självtestsystemet.

Ljuskällan i LED armaturer bör bytas vid för låg luminans normalt vid 6-10 år (Detta gäller endast permanentbelysta armaturer).

Armaturer med inbyggt batteri skall spännings sättas senast 24h efter att batterikabel anslutits.

NÖDBELYSNINGSSARMATURER MED INBYGGT AGGREGAT OCH CENTRALT ÖVERVAKNINGSSYSTEM

Säkerhet / funktion Rätt funktion uppnås om installationen är rätt utförd. Varje armatur har sin egen batteribackup. Systemet testar automatiskt anslutna nödbelysningsarmaturers funktioner. Vid eventuellt fel indikeras det på armaturens utsida samt på en central plats. Systemet talar också om vad som är trasigt i respektive armatur (ljuskälla, batteri, elektronik) samt var i anläggningen armaturen är placerad.

Installation Nödbelysningsarmaturer med inbyggt aggregat och centralt övervakningssystem bör installeras på samma fas som allmänbelysningen för att nödbelysningen skall tändas på den aktuella platsen även vid ett lokalt spänningsbortfall. Eftersom armaturerna kontrollerar sig själva och visar eventuella fel i central övervakningsenhet behöver inte installationen ske på egen grupp ens ur underhållssynpunkt.

SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL

Månadstest Kontrollera att nödbelysningsarmaturerna fungerar vid normaldrift. Kontrollera att indikeringen för laddning är aktiverad samt att inga felindikeringar är aktiverade. Detta görs med den centrala övervakningsenheten.

Årligstest Kontrollera att nödbelysningsarmaturerna fungerar vid normaldrift. Kontrollera att den centrala övervakningsenheten inte indikerar några fel. Eventuella egenkontroller skall göras genom den centrala övervakningsenheten, efter att batterier uppnått full laddning.

Malux tillhandahåller det årliga testet som en tjänst som kan fås i avtalsform, för mer information följ denna länk <https://www.malux.se/underhall> eller kontakta **John Schulze 0660-29 29 74**.

Vid normal miljö och lufttemperatur bör batterierna bytas när dom inte klarar en timmes brinn tid, det kan vara mellan 3-10 år beroende på batteri typ och temperatur. Detta indikeras då genom självtestsystemet.

Ljuskällan i LED armaturer bör bytas vid för låg luminans normalt vid 6-10 år (Detta gäller endast permanentbelysta armaturer).

Armaturer med inbyggt batteri skall spännings sättas senast 24h efter att batterikabel anslutits.

CENTRALA BATTERISYSTEM (MED INDIVIDUELL ARMATURÖVERVAKNING)

Säkerhet / funktion Ett eller flera centrala batteriaggregat som förse flera nödbelysningsarmaturer med batterikraft. Aggregatets funktion är mycket beroende på installationen. Man måste förvissa sig om att aggregatet startar även vid ett lokalt spänningsbortfall (undantaget ifall samtliga nödbelysningsarmaturer även lyser vid normaldrift). En eventuell kortslutning får inte ha till följd att nödbelysningsarmaturer i andra delar av utrymningsvägen slutar att fungera. Uppstår ett fel på det centrala nödbelysningsaggregatet kan all nödbelysning som är ansluten till det aggregatets respektive utgång beröras.

Installation Kravet för nödbelysning är att den skall klara en timmes nöddrift (detta kontrolleras automatiskt av den centrala övervakningsenheten) i de delar av byggnaden som ej spärrats av brand. Man måste även förvissa sig mot, att om kabeln brinner av på nått ställe och orsakar kortslutning så skall den det inte påverka nödbelysningen i andra brandceller. Brandsäkert förlagd kabel (brandskydd minst 30 minuter). För att förhindra att en eventuell kortslutning påverkar nödbelysningsarmaturer i andra utrymningsvägar måste utgående slingor från aggregatet vara separat skyddade även vid nöddrift. En annan viktig aspekt vid installation av ett centralt batterisystem, om nödbelysningsarmaturerna är släckta vid normaldrift är att de måste tända upp vid ett lokalt spänningsbortfall. I annat fall tänds endast nödbelysningsarmaturerna när det centrala aggregatet blivit spänningslöst.

SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL

Dagligstest Nödbelysningsaggregatet kontrolleras dagligen så att inga felindikationer är aktiverade.

Månadstest Nödbelysningsaggregatet kontrolleras en gång i månaden så att inga felindikationer är aktiverade efter utförd test.

Årligstest Nödbelysningsaggregatet kontrolleras så att inga felindikationer är aktiverade och fokus riktas mot centralens batterikapacitet. Eventuella egenkontroller skall därför göras genom den centrala övervakningsenheten, efter att batterier uppnått full laddning.

Testet skall utföras enligt myndighetskrav om test av nödbelysning som tagits fram av **Svenskstandard SS-EN 50171:2001, SS-EN50172:2004, SS-EN 1838:2013 samt boverket BFS 2011:26 BBR19.**

Malux tillhandahåller det årliga testet som en tjänst som kan fås i avtalsform, för mer information följ denna länk <https://www.malux.se/underhall> eller kontakta **John Schulze 0660-29 29 74.**

Vid normal miljö och lufttemperatur bör batterierna bytas när dom inte klarar en timmes brinn tid, det kan vara mellan 5 - 12 år beroende på batteri typ och temperatur. Detta indikeras då genom självtestsystemet.

Ljuskällan i LED armaturer bör bytas vid för låg luminans normalt vid 6-10 år (Detta gäller endast permanentbelysta armaturer).

Testet skall utföras enligt myndighetskrav om test av nödbelysning som tagits fram av **Svenskstandard SS-EN 50171:2001, SS-EN50172:2004, SS-EN 1838:2013 samt boverket BFS 2011:26 BBR19.**

Malux tillhandahåller det årliga testet som en tjänst som kan fås i avtalsform, för mer information följ denna länk <https://www.malux.se/underhall> eller kontakta **John Schulze 0660-29 29 74.**

Vid normal miljö och lufttemperatur bör batterierna bytas när dom inte klarar en timmes brinn tid, det kan vara mellan 5 - 12 år beroende på batteri typ och temperatur. Detta indikeras då genom självtestsystemet.

Ljuskällan i LED armaturer bör bytas vid för låg luminans normalt vid 6-10 år (Detta gäller endast permanentbelysta armaturer).

CENTRALA BATTERISYSTEM

Säkerhet / funktion Ett eller flera centrala batteriaggregat som förser flera nödbelysningsarmaturer med batterikraft. Aggregatets funktion är mycket beroende på installationen. Man måste förvissa sig om att aggregatet startar även vid ett lokalt spänningsbortfall (undantaget ifall samtliga nödbelysningsarmaturer även lyser vid normaldrift) En eventuell kortslutning får inte ha till följd att nödbelysningsarmaturer i andra delar av utrymningsvägen slutar fungera. Uppstår ett fel på det centrala nödbelysningsaggregatet kan all nödbelysning beröras som är ansluten till det aggregatets respektive utgång.

Installation Kravet för nödbelysning är att den skall klara en timmes nöddrift i de delar av byggnaden som ej spärrats av brand. Man måste även förvissa sig mot, att om kabeln brinner av på nått ställe och orsakar kortslutning så skall den det inte påverka nödbelysningen i andra brandceller. Brandsäkert förlagd kabel (brandskydd minst 60 minuter) är en förutsättning. För att förhindra att en eventuell kortslutning påverkar nödbelysningsarmaturer i andra utrymningsvägar måste utgående slingor från aggregatet vara separat skyddade även vid nöddrift. En annan viktig aspekt vid installation av ett centralt batterisystem, om nödbelysningsarmaturerna är släckta vid normaldrift är att de måste tända upp vid ett lokalt spänningsbortfall. I annat fall tänds endast nödbelysningsarmaturerna när det centrala aggregatet blivit spänningslöst.

SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL

Dagligstest Felindikatorer på nödbelysningsaggregatet skall kontrolleras dagligen så att inga fel är aktiverade.

Månadstest Kontrollera att nödbelysningsarmaturerna fungerar vid normaldrift.

Årligstest Nödbelysningsaggregatet kontrolleras så att inga felindikationer är aktiverade och fokus riktas mot centralens batteribackup. Eventuella egenkontroller skall därför göras genom den centrala enheten, efter att batterier uppnått full laddning.