



VORWORT

Diese Bedienungsanleitung enthält alle erforderlichen Angaben für eine einwandfreie Inbetriebnahme und einen störungsfreien Betrieb. Bei Beachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechend der Betriebsanleitung haften wir im Rahmen unserer Gewährleistungsbedingungen laut unseren AGB's. Erhältlich auf Anfrage und auch einzusehen unter <https://www.schill.de/agb>.

Ergänzende Bedienungsanleitungen zu weiteren Produktvarianten finden Sie unter <http://www.schill.de/downloads> oder erhalten Sie auf Anfrage (siehe „KONTAKT“).

ALLGEMEINES

Die Automatik-Kabelaufroller sorgen an Arbeitsplätzen für eine zeitgemäße Stromversorgung. Sie dienen der Zuführung von elektrischer Energie, Daten und Signalen an ortsveränderlichen Endgeräten. Das Kabel wird immer nur bei Bedarf und in der gerade benötigten Länge ausgezogen. Der Rest bleibt sauber im Aufroller aufbewahrt und ist vor Verunreinigung und Beschädigung geschützt. Der Anschluss ist immer erreichbar, aber nie im Wege. Die Kabellänge kann, an die sich jeweils wechselnden Arbeitssituationen angeglichen werden. Es gibt kein Kabelgewirr und dadurch keine Stolperfallen mehr. Wird der Kabelanschluss nicht mehr benötigt, genügt ein kurzer Zug am Kabelstopper und das Auszugkabel rollt sich auf. Die Automatik-Kabelaufroller sorgen dadurch für Sicherheit und Ordnung.

HANDHABUNG

Das aufgerollte Kabel ist gegen die Federkraft, aber ohne Gewaltanwendung, auf die benötigte Länge ausziehen. Das Arretieren und Aufrollen erfolgt wie unter "ARRETIERUNG" beschrieben. Das Kabel darf auf keinen Fall losgelassen oder von Hand eingeschoben werden. Sollte das Kabel beim Aufrollen aufeinander laufen und blockieren, muss es etwas herausgezogen und erneut aufgerollt werden.

WARTUNG

Der Kabelaufroller bedarf keiner Wartung, da die Kunststoff- Achslagerung hervorragende Gleiteigenschaften besitzt. Das Kabel ist in regelmäßigen Abständen auf Beschädigung zu prüfen und gegebenenfalls auszutauschen (siehe „AUSZUGKABEL AUSWECHSELN“).

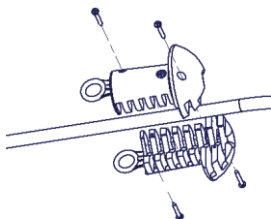
DAUERBETRIEB

Die Kabelaufroller sind als Werkstatt- Aufroller konzipiert und für Handbetätigung ausgelegt. Die serienmäßige Kabelbestückung erfolgt mit handelsüblichen Leitungen. Um den „Korkenziehereffekt“ zu vermeiden sollte für den Einsatz im Automatikbetrieb und bei häufigen Arbeitsspielezahlen (Kabelbewegungen) ein Spezialkabel mit Tragseele verwendet werden. Um eine zuverlässige Funktion zu gewährleisten, müssen die Kabellängen um mindestens 1/3 reduziert werden. Wenn Sie automatisierte Anwendungen in Betracht ziehen, wenden Sie sich bitte direkt an den Hersteller (siehe „KONTAKT“).

FEDER

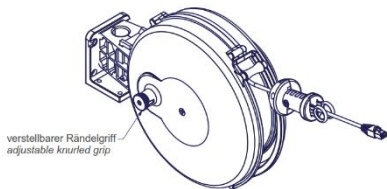
Durch die dauernden Arbeitsspiele unterliegt die Spiralfeder einem natürlichen Verschleiß des Federstahls. Erfahrungsgemäß kann dies nach > 30.000 Arbeitsspielen zum Bruch der Feder führen. Unter einem Arbeitsspiel (Biegewechsel) ist nicht nur das Aufziehen der gesamten Federwindungen zu verstehen, sondern ein Spiel entsteht auch dann, wenn die Feder nur um einen Teil der Windungen bewegt wird. Für ein gefahrloses Auswechseln der Spiralfeder, lesen Sie bitte die Beschreibung unter „SPIRALFEDER AUSWECHSELN“ aufmerksam durch.

KABELSTOPPER



Mit dem Kabelstopper stellt man die Griffhöhe des heraushängenden Kabels individuell ein. Die wirkungsvolle und kabelschonende Lamellen-Klemmung passt sich unterschiedlichen Kabeldurchmessern von 6 - 12 mm an. Für dickere Kabel steht eine größere Ausführung zur Verfügung. Der Stopper dient auch als Sicherung gegen ein Einziehen des Kabels bei versehentlichem Loslassen. Er sollte daher niemals entfernt werden.

ARRETIERUNG



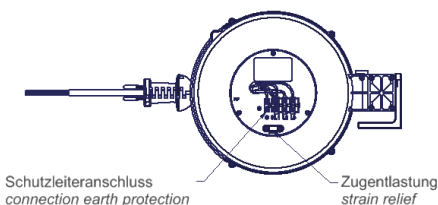
Der Kabelaufroller ist serienmäßig mit einer Kabelarretierung versehen. Die Arretierung arbeitet sehr zuverlässig mit einer Federraste. Diese sorgt dafür, dass das Kabel mit einer bestimmten Auszuglänge fixiert werden kann, so dass ein Arbeiten ohne Zugkraft am Kabel möglich ist. Beim Ausziehen des Kabels läuft die Federraste über Rastnocken. Ein hörbares Ratschen zeigt die Möglichkeit zur Arretierung an. Führt man das Kabel während dem Ratschen gefühlvoll zurück, sitzt die Federraste fest und blockiert das Einziehen des Kabels. Die Arretierung kann, durch gefühlvolles Ausziehen des Kabels bis zum Verstummen des Ratschens gelöst werden. Dann wird das Kabel durch Rückführen automatisch aufgerollt.

Die Arretierung kann bei **FT / FTE 260** außer Betrieb genommen werden, indem man den verstellbaren Rändelgriff etwa 1 cm herauszieht und um 90° bis 180° verdreht. Die Federraste ist dann nicht im Eingriff und das Kabel steht ständig unter Zug.

ACHTUNG

Das Kabel darf zum Aufrollen nicht losgelassen werden. Andernfalls wird das Kabel durch die Federkraft derartig beschleunigt, dass durch das schlingernde Kabelende Verletzungsgefahr besteht. Außerdem können Kabel und Spiralfeder durch übermäßige Belastungen Schaden nehmen.

ANSCHLUSS



Die Standard Kabelaufroller werden serienmäßig ohne Anschlusskabel geliefert.

Das Anschlusskabel kann in individueller Länge an den vorhandenen Sicherungs- oder Anschlussklemmen angeschlossen werden.

ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass der grün/ gelbe Erdungsleiter an der mit dem Erdungszeichen gekennzeichneten Sicherungs- oder Anschlussklemme angeschlossen und die Zugentlastung festgezogen ist.

AUSZUGKABEL

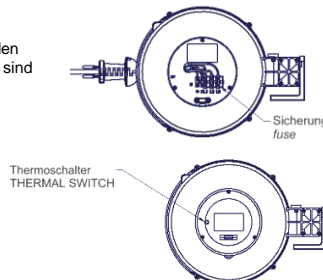
Die im Lieferumfang enthaltenen Standardkabel sind so ausgelegt, dass sie das Eigengewicht des heraushängenden Kabels inklusive Stopper aushalten. Weitere Zugkräfte (z.B. durch das Anhängen von Gewichten) sind nicht erlaubt. Die Kabel sind auf die angegebenen Längen begrenzt. Es darf keinesfalls mit erhöhtem Kraftaufwand oder Gewalt am Kabel gezogen werden, da andernfalls das Kabel bzw. der Kabelaufroller Schaden erleiden kann. Sollte das Kabel beim Aufrollen aufeinander laufen und blockieren, muss es etwas herausgezogen und dann erneut aufgerollt werden. Bitte auch Hinweise unter „ALLGEMEINES“ und „DAUERBETRIEB“ beachten.

Bei Ausführungen ohne Auszugkabel wird das Kabel, wie unter „AUZUGKABEL AUSWECHSELN“ beschrieben angeschlossen.

TEMPERATUR-SCHUTZEINRICHTUNG

Um unzulässig hohe Erwärmung des Kabelaufrollers zu vermeiden werden, je nach Ausführung, unterschiedliche Temperaturschutzeinrichtungen eingesetzt.

- Der maximale Nennstrom wird durch spezielle Glaskolbensicherungen begrenzt. Bei den Wechselstrom-Ausführungen ist 1 Sicherung vorhanden. Ausführungen für Drehstrom sind mit 3 Sicherungen ausgestattet. Die Glasrohrsicherung wird in den Sicherungshalter gedrückt und dieser in die Sicherungsklemme eingeschoben.
- Bei Ausführungen bis 16A Schutz durch einen selbsthaltenden Thermo- schalter. Im Falle einer Auslösung, wird die Spannungsversorgung unterbrochen. Zum Rücksetzen des Thermo- schalters muss der rote Knopf nach einer angemessenen Abkühlphase betätigt werden.



- Der maximale Nennstrom wird durch eine Vorsicherung begrenzt.

BELASTUNG

Bitte beachten Sie die Angaben auf dem Produktlabel. Wird das Auszug- / Anschlusskabel selbst bestückt, müssen die Richtwerte für die Leitungsbelastungen aus der Norm DIN EN 50565-1 eingehalten werden.

BETRIEBSBEREITSCHAFT

Vor Inbetriebnahme ist eine Überprüfung nach VDE 0100 oder nach dem jeweiligen nationalen Standard auf eine korrekte Funktion des Aufrollers durchzuführen. Nach Anschluss der Spannungsversorgung (siehe „ANSCHLUSS“) sollte der Kabelroller stromführend und einsatzbereit sein.

Sollte dies nicht der Fall sein, ist die Temperaturschutzeinrichtung zu überprüfen (siehe „TEMPERATUR-SCHUTZEINRICHTUNG“).

TECHNISCHE DATEN

Die Kabelaufroller sind aus hochwertigen Materialien und elektrisch isoliert. Die stabile Konstruktion ist für rauen Betrieb in Industrie und Handwerk ausgelegt. Sehr gute Wickel- und Laufeigenschaften durch kunststoffgelagerte Achse. Standardmäßig wird der Kabelaufroller ohne Anschlusskabel und ohne Steckvorrichtung geliefert.

- Spiralfederantrieb für > 30.000 Arbeitsspiele
- Arretierung (abschaltbar bei FT/FTE Ausführung) durch zuverlässige Federraste
- Schleifring je nach Ausführung:
 - Datenschleifring 240V AC / 2A
 - Flachsleifringe 240 / 400V AC / 16A; Doppel-Kontaktabnahme
- Ausführungen mit Temperatur-Schutzeinrichtung:
 - Installierte Sicherung DIN EN 50565-1
 - Selbsthaltender Temperaturschutzschalter (56°C±5°C)
- Kabelstopper 6 - 12 mm mit Lamellenklemmung
- Universalhalter für Wand- oder Deckenbefestigung
- Umgebungstemperaturbereich -25°C bis 40°C
- Schutzart IP 20
- Schutzklasse II

Der angegebene Bereich der Umgebungstemperatur bezieht sich nur auf die Aufroller und nicht auf die Steckverbindungen. Diese sind nur im Ausnahmefall Bestandteil der Lieferung. Vorgaben für Steckverbindungen sind unter der Norm DIN EN 60390 zu finden.

Weitere Informationen bzgl. der Kabelbestückung, der Federkräfte, Leistungsangaben und Gewichtsangaben finden Sie in unseren aktuellen Katalogen und / oder auf unserer Website <https://www.schill.de>

AUSZUGKABEL AUSWECHSELN

- Den Kabelaufroller vom Netz trennen und vom Einsatzort entfernen.
- Den Anschlussdeckel durch Lösen der Schrauben abnehmen.
- Bei **FT** und **EFT** Kabelaufroller die Litzen von den Sicherungs- oder Anschlussklemmen trennen. Bei **FTE** Kabelaufroller die Litzen mit Kabelschuh von der Sechskantschraube lösen.
- Seitliche Schrauben an der Gehäuseschale lösen.
- Mittige Schraube an der Achse entfernen und Gehäuseschale vorsichtig abnehmen.



ACHTUNG

Die Spiralfeder in der Spule ist im vorgespannten Zustand, steht also unter Spannung! Die Federraste hält die vorgespannte Spule fest, solange sie in der Rastnocke eingerastet ist.

- Schleifring-Oberteil vorsichtig von der Kunststoff- Achse ziehen.
- Die Spannung von der Spule zu nehmen und das defekte Auszugkabel austauschen. Dazu wie folgt vorgehen:
 1. Vorsichtig am Auszugkabel ziehen bis das Ratschen der Rasterung nicht mehr zu hören ist. Es wird ein Zug am Kabel bemerkbar. **Auszugkabel nicht loslassen.**
 2. Spule langsam zurücklaufen lassen und dabei die Umdrehungen (Spannungszahl) zählen. Dies ist wichtig, um später wieder die exakte Vorspannung der Feder einzustellen, ohne dass die Spule oder Spiralfeder Schaden nehmen. Die Spule sollte am Ende leicht bewegbar und nicht in der Arretierung eingerastet sein.
 3. Defektes Auszugkabel ganz von der Spule abrollen.
 4. Schrauben am Schleifring lösen, diesen umdrehen und Anschlusskabel abklemmen.
 5. Zugentlastung in der Spule entfernen.

6. Defektes Auszugkabel durch die Öffnung in der Spule führen.
 7. Kabelstopper und ggf. Schrumpfschlauch vom defekten Kabel entfernen und an gleicher Position vom Kabelende an das neue Kabel montieren.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (siehe „ANZUGSMOMENTE“).
 - Ist die Spule bereit zum Spannen, den Kabelstopper außerhalb des Gehäuses festhalten und mit mitführender Hand entsprechend so oft spannen, wie beim Zurücklaufen gezählt wurde. Am Ende in die Arretierung einrasten lassen. (siehe „ARRETIERUNG“).
 - Nach dem vollständigen Zusammenbau die Arretierung lösen und das Kabel mit einem leichten Gegenzug bis zum Ende abrollen und wieder langsam aufrollen.
 - Vor der erneuten Montage am Einsatzort prüfen, ob sich das Kabel korrekt aufwickelt und die Betriebsbereitschaft gegeben ist (siehe „BETRIEBSBEREITSCHAFT“).

SPIRALFEDER AUSWECHSELN

- Den Kabelaufroller vom Netz trennen und vom Einsatzort entfernen.
- Den Anschlussdeckel durch Lösen der Schrauben abnehmen.
- Bei **FT** und **EFT** Kabelaufroller die Litzen von den Sicherungs- oder Anschlussklemmen trennen. Bei **FTE** Kabelaufroller die Litzen mit Kabelschuh von der Sechskantschraube lösen.
- Seitliche Schrauben an der Gehäuseschale lösen.
- Mittige Schraube an der Achse entfernen und Gehäuseschale vorsichtig abnehmen.

ACHTUNG

Die Spiralfeder in der Spule ist im vorgespannten Zustand, steht also unter Spannung! Die Federraste hält die vorgespannte Spule fest, solange sie in der Rastnocke eingerastet ist.

- Schleifring-Oberteil vorsichtig von der Kunststoff- Achse ziehen.
- Die Spannung von der Spule nehmen. Dazu wie folgt vorgehen:
 1. Vorsichtig am Auszugkabel ziehen bis das Ratschen der Rasterung nicht mehr zu hören ist. Es wird ein Zug am Kabel bemerkbar. **Auszugkabel nicht loslassen.**
 2. Spule langsam zurücklaufen lassen und dabei die Umdrehungen (Spannungszahl) zählen. Dies ist wichtig, um später wieder die exakte Vorspannung der Feder einzustellen, ohne dass die Spule oder Spiralfeder Schaden nehmen. Die Spule sollte am Ende leicht bewegbar und **nicht** in der Arretierung eingerastet sein.
- Schraube in der Mitte von der Gehäuseschale an der Rasterseite entfernen, die Spule herausnehmen und mit der Federabdeckscheibe nach oben ablegen.
- Die Schrauben der Federabdeckscheibe und die Federabdeckscheibe entfernen.
- Die Kunststoff- Achse entnehmen.
- Defekte Feder vorsichtig herausnehmen.

ACHTUNG

Die Spiralfeder ist bauartbedingt aufgewickelt und kann bei unsachgemäßer Entnahme sich schnell entspannen und zu Verletzungen führen.

- Die neue Feder einsetzen. **Einbaulage beachten!**
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (siehe „ANZUGSMOMENTE“). Bei der Montage der Achse und der Federabdeckscheibe muss darauf geachtet werden, dass der Einhängestift in die Federöse eingreift.
- Ist die Spule bereit zum Spannen, den Kabelstopper außerhalb des Gehäuses festhalten und mit mitführender Hand entsprechend so oft spannen, wie beim Zurücklaufen gezählt wurde. Am Ende in die Arretierung einrasten lassen. (siehe „ARRETIERUNG“).
- Nach dem vollständigen Zusammenbau die Arretierung lösen und das Kabel mit einem leichten Gegenzug bis zum Ende abrollen und wieder langsam aufrollen.
- Vor der erneuten Montage am Einsatzort prüfen, ob sich das Kabel korrekt aufwickelt und die Betriebsbereitschaft gegeben ist (siehe „BETRIEBSBEREITSCHAFT“).

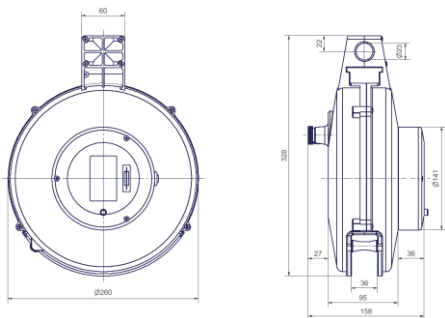
MONTAGEHÖHE

Die Montagehöhe der Kabelaufroller ist nicht eingeschränkt. Maximale Auszugslänge ist die angegebene Kabellänge. Die im Lieferumfang enthaltenen Standardkabel sind auf die Zugkräfte durch das Eigengewicht des ausgezogenen Kabels inklusive Stopper ausgelegt. Weitere Zugkräfte (z.B. durch das Anhängen von Gewichten) sind nicht erlaubt.

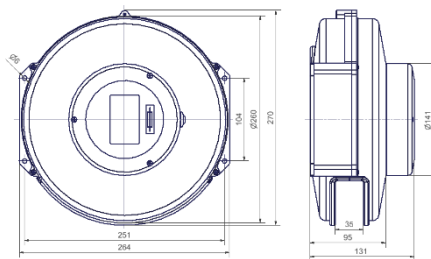
Bei waagrechtem Kabelauszug tritt aufgrund des Kabelgewichts ein Kabeldurchhang auf, der bei etwa 10% der ausgezogenen Kabellänge liegt.

MASSBILDER/ DIMENSIONEN

FT / FTE 260



EFT 265



Die angegebenen Maße, Gewichte, Längen, Zugkräfte und Farben sind unverbindlich. Wir können Abweichungen nicht ausschliessen und behalten uns technische Änderungen des Produktes ohne vorherige Ankündigung vor.

ANZUGSMOMENTE

Gehäuseschrauben <i>cover screws</i>	0,8 Nm
Achsschraube <i>axle screw</i>	1 Nm
Zugentlastung <i>strain relief</i>	0,8 Nm
Kabelstopper <i>Cable stopper</i>	0,8 Nm

elektrische Anschlüsse <i>electrical connections</i>	0,5 Nm
MS-Schleifring Mutter M3,5 <i>MS slip ring nut M3,5</i>	0,3 - 0,35 Nm
MS-Schleifring Schraube M3 <i>MS slip ring screw M3</i>	0,6 - 0,7 Nm

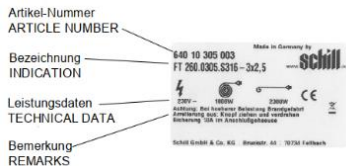
KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

Konformitätserklärungen finden Sie unter <http://www.schill.de/downloads> oder erhalten Sie auf Anfrage (siehe „KONTAKT“)

ERSATZTEILBESTELLUNG

Bei Fragen zu Ersatzteilen kontaktieren Sie unseren technischen Vertrieb (siehe „KONTAKT“). Geben Sie bei Ihrer Anfrage bitte den Produkttyp / Einbauversion bzw. die Artikelnummer des Produktes an.

Um herauszufinden welche Einbauversion Sie besitzen, können sie diese Information am Etikett auf dem Deckel für das Anschlussgehäuse entnehmen.



KONTAKT

Verwaltung Fellbach

Schill GmbH & Co. KG
Bruckstraße 44
70734 Fellbach
Telefon: [+49 \(0\)711 578807-0](tel:+49(0)7115788070)
Telefax: [+49 \(0\)711 578807-44](tel:+49(0)71157880744)
E-Mail: info@schill.de

Werk Laichingen

Schill GmbH & Co. KG
Hirschstr. 81
89150 Laichingen
Telefon: [+49 \(0\)7333 9648-0](tel:+49(0)733396480)
Telefax: [+49 \(0\)7333 9648-44](tel:+49(0)7333964844)
E-Mail info@schill.de