

POKYNY

SZ2-ILST

LEDKOVÝ STATIV

Tento návod k obsluze je určen pro ledkový stativ SZ2-ILST Olympus. K zajištění bezpečnosti, docílení optimálního výkonu a k řádnému seznámení s používáním tohoto zařízení doporučujeme, abyste si před prací s tímto zařízením důkladně prostudovali tento návod. Návod k obsluze uchovávejte pro další použití na snadno přístupném místě poblíž pracovního stolu.

Příslušenství k optickému mikroskopu



700813_4-0

Tento výrobek lze používat v souladu s požadavky normy IEC/EN61326-1 týkající se elektro-magnetické kompatibility.

- Imunita Platí pro požadavky průmyslového prostředí.



V souladu s evropskou vyhláškou Directive, která se týká likvidace elektrických a elektronických zařízení, tento symbol označuje výrobek, který nesmí být likvidován jako netříděný komunální odpad, ale musí být shromažďován odděleně.

Za účelem likvidace se obraťte se na místního distributora Olympus v ES anebo použijte dostupný systém likvidace odpadu ve vaší zemi.

POZNÁMKA: Toto zařízení bylo testováno a shledáno jako vyhovující limitům pro digitální zařízení třídy A, a je ve shodě s částí 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti rušivému vyzařování při jejich činnosti v komerčním prostředí. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat energii na rádiových frekvencích a, pokud není instalováno a používáno v souladu s návodem k obsluze, může v důsledku rušivého vyzařování rušit provoz rádiových komunikací. Činnost tohoto zařízení v bytové zástavbě může vyvolávat rušivé vyzařování a v tomto případě je uživatel povinen rušení na vlastní náklady odstranit.

VÝSTRAHA FCC: Změny nebo úpravy, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za dodržení shody, zbavují uživatele oprávnění používat toto zařízení.

OBSAH

DŮLEŽITÉ – Přečtěte si tuto část pro bezpečné použití přístroje. –	1-2
---	-----

1 ZÁKLADNÍ ČÁSTI	3
-------------------------	----------

2 SESTAVENÍ	4
--------------------	----------

3 FUNKCE	5
-----------------	----------

1 Osvětlení iluminátoru a nastavení intenzity osvětlení	5
--	---

2 Nastavení úhlu (šikmého) osvětlení odraženým světlem	5
---	---

3 Nastavení tuhosti kolečka zaostření	5
--	---

4 TECHNICKÉ ÚDAJE	6
--------------------------	----------

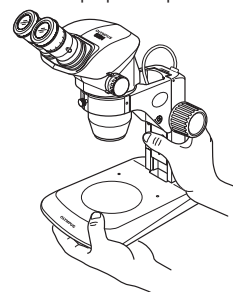
■ POŽADAVKY NA SÍŤOVOU ŠŤŮRU	7-8
---	-----

DŮLEŽITÉ

Tento návod k obsluze je určen výhradně pro ledkový stativ. Prostudujte také návod k obsluze pro sérii SZ2 nebo použitelné mikroskopy, abyste se seznámili s podrobnými pokyny pro systém mikroskopu.

⚠ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Poté, co byl přístroj použit k pozorování preparátu, který je spojen s potenciální infekcí, očistěte části přístroje přicházející do styku s preparátem, aby se zabránilo infekci.
 - Manipulace s produktem je spojena s rizikem vypadnutí preparátu. Před manipulací s produktem proto vyjměte preparát.
 - V případě, že je preparát vlivem chybného zacházení poškozen, neprodleně proveďte preventivní opatření proti infekci.
 - Stabilita výrobku se sníží, jestliže je jeho výška zvýšena namontovaným příslušenstvím. V tomto případě proveďte opatření, aby se zabránilo převrácení a tím vypadnutí preparátu při spadnutí výrobku.
- Při přenášení mikroskopu jej držte jednou rukou zespodu pod základnou a druhou rukou za sloup a mikroskop přitom nenaklánějte.
 - Před přenášením sejměte skleněnou destičku stolku, aby během přenášení nevypadlo. Z mikroskopu také odstraňte ostatní moduly, které zvyšují jeho hmotnost a zvyšují potenciální nebezpečí.
- LED (Light Emitting Diode) je obsažena v tomto produktu.
 - Nedívejte se přímo do světla osvětlovací LED (zvláště při osvětlení odraženým světlem), protože by mohlo dojít k poškození vašeho zraku.
 - Pokud je ve světelné dráze světla iluminátoru zařazeno zrcadlo nebo podobný prvek, dejte pozor na to, aby vám odražené světlo nemohlo vniknout do oka.
 - Použití ovládání nebo postupů pro nastavení výkonu jiných než jsou zde specifikovány mohou vést k vystavení nebezpečnému záření.
- Vždy používejte síťovou šňůru dodanou společností Olympus. Pokud není k mikroskopu dodávána, použijte síťovou šňůru, která vyhovuje požadavkům uvedeným v části „POŽADAVKY NA SÍŤOVOU ŠŤŮRU“ na konci tohoto návodu k obsluze. Při použití nevhodné síťové šňůry nemůže být zaručena bezpečná funkce produktu.
- Vždy se přesvědčte, že jsou **zemnicí kolíky** řádně připojeny. Jestliže přístroj není správně uzemněn, společnost Olympus nemůže nést odpovědnost za elektrickou bezpečnost ani výkon přístroje.
- Jestliže dojde k rozlití vody na horní část stojanu iluminátoru LED, proveďte rychlá a přiměřená opatření jako je popsáno v části „**2 Údržba a ukládání**“ níže.



Bezpečnostní symboly

Následující symboly jsou na přístroji. Prostudujte si význam symbolů a vždy používejte přístroj co nejbezpečnějším způsobem.

Symbol	Vysvětlení
	Před použitím si pozorně prostudujte návod k obsluze. Při nevhodné manipulaci s přístrojem si můžete způsobit zranění anebo poškodit přístroj.
	Indikuje osvětlení pro procházející světlo.
	Indikuje osvětlení pro odražené světlo.
	Hlavní spínač je v poloze ZAPNUTO.
	Hlavní spínač je v poloze VYPNUTO.

1 Příprava

1. Stojan iluminátoru LED je přesný přístroj. Zacházejte s ním proto velmi opatrně a chraňte jej před náhlými nebo prudkými nárazy.
2. Stojan iluminátoru LED nepoužívejte tam, kde by byl vystaven přímému slunečnímu světlu, vysoké teplotě a vlhkosti, prachu a otřesům. (Provozní podmínky okolního prostředí viz kapitola 4, „TECHNICKÉ ÚDAJE“ na str. 6.)
3. Stojan iluminátoru LED je možno použít s následujícími těly mikroskopů.
Série mikroskopů SZ2 (SZ51, SZ51-60, SZ61, SZ61-60 nebo SZ61TR) a SZX7
Předchozí série mikroskopů SZ
4. Stojan iluminátoru LED umístěte na plochu stolu s odchylkou menší než 3° od vodorovné roviny, jehož povolené zatížení není menší než 7 kilogramů.
5. Toto zařízení není kompatibilní s protokolem ESD (electro static discharge - antistatická ochrana).
6. Výkon osvětlení se plně neuplatní, jestliže jsou použity volitelné přídavné objektivy s nízkým optickým výkonem (série SZ2) nebo objektivy (SZX7). (Podrobnosti viz str. 5.)
7. Intenzita osvětlení se nemění lineárně s otáčením kolečka pro nastavení intenzity osvětlení.
8. Barevný kontrast může být proměnný v závislosti na variacích jednotlivých LED.
9. Na toto zařízení nelze montovat následující moduly.
 - Deska stolku
 - Stolek nebo adaptér stolku
 - Iluminátor LSGA pro šikmé osvětlení
 - Koaxiální iluminátor pro osvětlení odraženým světlem SZ2-ILLC

2 Údržba a ukládání

1. Při čištění čoček a ostatních skleněných prvků jednoduše nečistoty odfoukněte s použitím běžně dostupného balónku a jemně je otřete pomocí kousku čistícího papíru (nebo čistící gázy).
K odstranění otisků prstů nebo mastných nečistot na čočce použijte gázu mírně zvlhčenou běžně dostupným čistým lihem.
 - ▲ **Čistý alkohol je vysoce vznětlivá látka, a proto s ním zacházejte opatrně.**
Uchovávejte jej v místech bez otevřeného ohně a možnosti vzniku elektrických výbojů způsobených – například zapínáním a vypínáním elektrických přístrojů.
Také s nimi vždy pracujte jen v dobře větrané místnosti.
2. K čištění neoptických částí nepoužívejte organická rozpouštědla. K jejich čištění použijte jemnou tkaninu neuvolňující chloupky, mírně zvlhčenou zředěným neutrálním čistícím přípravkem.
3. Povrch stojanu je opatřen jednoduchou konstrukcí odolávající vodě. Jestliže se na něj rozlije voda, okamžitě přepněte hlavní spínač do polohy „○“ (VYPNUTO), odpojte síťovou šňůru a otřete jej suchou tkaninou.
- ▲ **Pokud by voda vnikla do přístroje, kontaktujte Olympus za účelem kontroly jeho elektrické bezpečnosti.**
4. Nerozebírejte žádné části zařízení, protože by to mohlo vést k chybné funkci nebo ke sníženému výkonu.

3 Upozornění

Jestliže je stojan iluminátoru LED používán způsobem, který není specifikován v tomto návodu, může být ohrožena bezpečnost uživatele. Kromě toho může být poškozen také přístroj. Přístroj vždy používejte způsobem uvedeným v tomto návodu k obsluze.

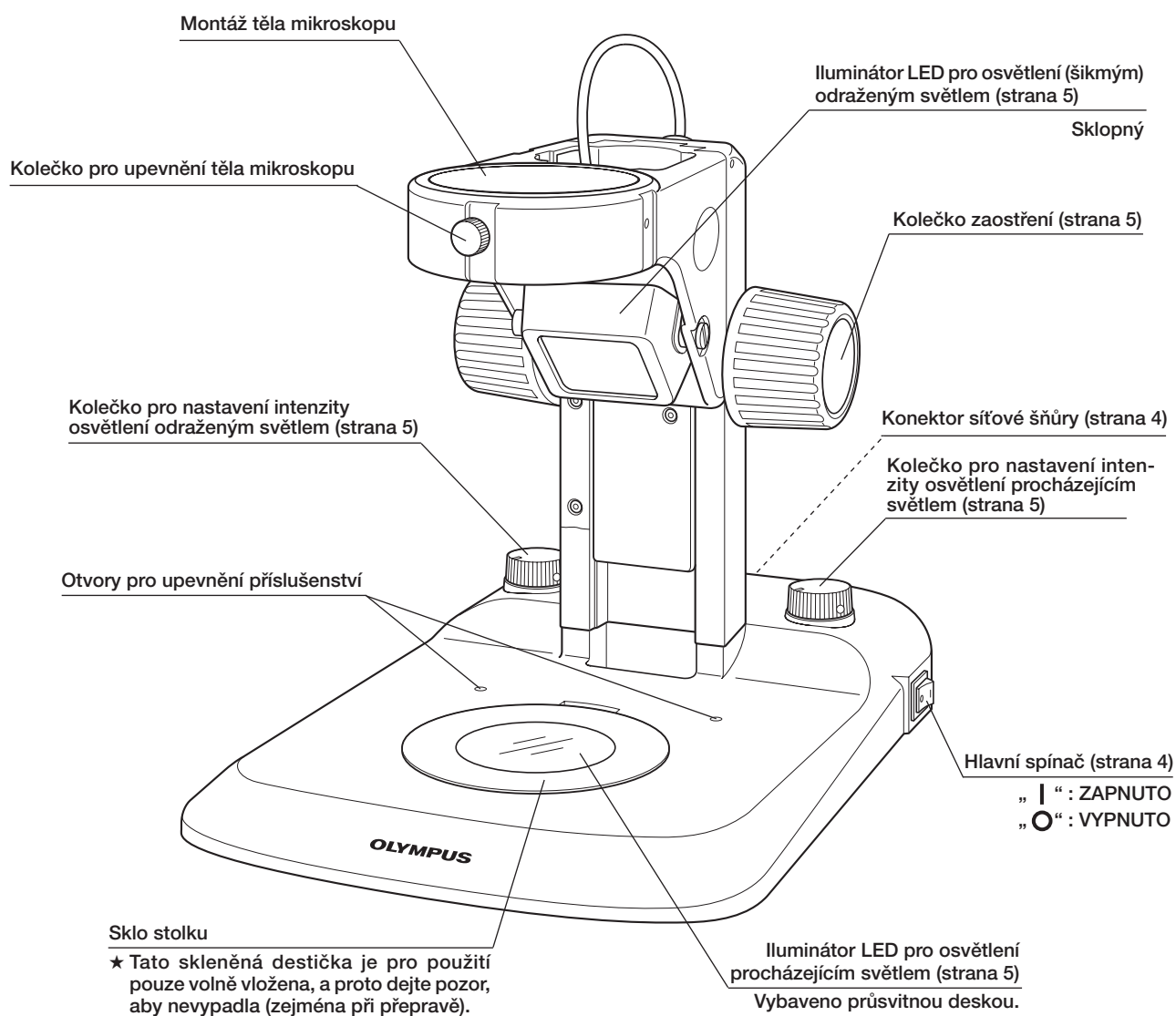
Následující symboly jsou používány ke zvýraznění textu v tomto návodu k obsluze.

- ▲ : Nedodržování pokynů výstrahy může vést ke zranění uživatele anebo k poškození přístroje (včetně předmětů v blízkosti přístroje).
- ★ : Nedodržování pokynů může vést k poškození zařízení.
- ◎ : Komentář (k usnadnění činnosti nebo údržby).

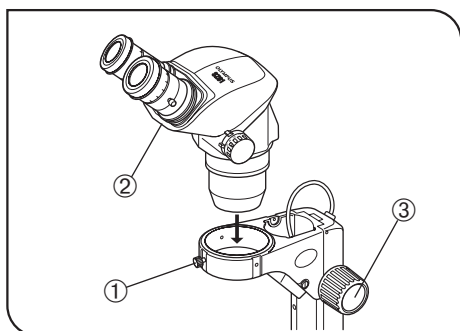
4 Určení přístroje

Tento přístroj byl navržen pro pozorování zvětšených obrazů preparátů při rutinních a výzkumných aplikacích. Přístroj nepoužívejte pro jiný účel, než pro který je určen.

1 ZÁKLADNÍ ČÁSTI



2 SESTAVENÍ

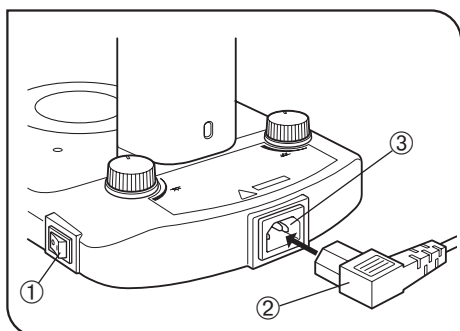


Obr. 1

1 Montáž těla mikroskopu

(obr. 1)

1. Uvolněte kolečko pro upevnění těla mikroskopu ①.
2. Opatrně vložte vhodné tělo mikroskopu ② a utáhněte upevňovací kolečko.



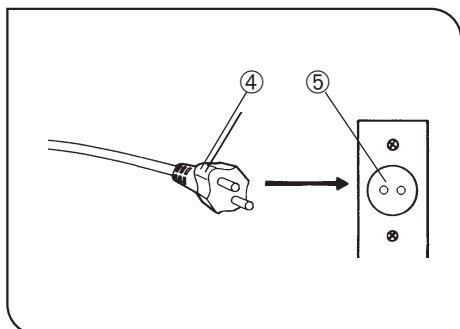
Obr. 2

2 Nastavení napájecího zdroje

(obr. 2 a 3)

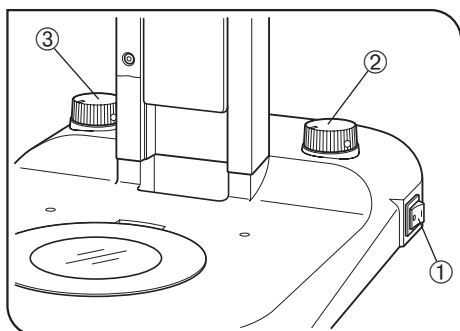
- ▲ Kabley a síťové šňůry jsou citlivé na ohýbání a kroucení. Nikdy na ně nevyvíjejte nadměrnou sílu.
- ▲ Před připojením kabelů a síťových šňůr ① se přesvědčte, že je hlavní spínač „O“ (VYPNUTO) přepnut do polohy.
- ▲ Vždy používejte síťovou šňůru dodanou společností Olympus. Pokud není k mikroskopu dodávána, použijte síťovou šňůru, která vyhovuje požadavkům uvedeným v části „POŽADAVKY NA SÍŤOVOU ŠŤŮRU“ na konci tohoto návodu k obsluze.

1. Konektor ③ síťové šňůry řádně připojte k síťové šňůře ②.
- ▲ Zajistěte napájení z uzemněné síťové zásuvky se 3 vodiči s použitím předepsané síťové šňůry. Jestliže síťová zásuvka není správně uzemněna, společnost Olympus nemůže nést odpovědnost za elektrickou bezpečnost ani výkon přístroje.
2. Konektor síťové šňůry ④ zasuňte do síťové zásuvky ⑤.



Obr. 3

3 FUNKCE



Obr. 4

1 Osvětlení iluminátoru a nastavení intenzity osvětlení

(obr. 4)

1. Stiskněte segment „I“ (ZAPNUTO) hlavního spínače ① k zapnutí iluminátoru LED.
Iluminátor LED je možno použít jako zdroj osvětlení procházejícím a odraženým světlem.
2. Otáčením kolečka pro nastavení intenzity osvětlení procházejícím světlem ② a kolečka pro nastavení intenzity osvětlení odraženým světlem ③ ve směru hodinových ručiček se zvyšuje intenzita osvětlení.

Objektivy a výkon osvětlení

Série SZ2

Přídavný objektiv	Procházející světlo	Odražené světlo
110 AL 0.5X	Zoom 1,5x nebo více*	Zoom 1,2x nebo více*
110 AL 0.62X	Zoom 1,2x nebo více*	
110 AL 0.75X	Zoom 1x nebo více*	Všechna zvětšení k dispozici.
—		
110 AL 1.5X		
110 AL 2X		

SZX7

Přídavný objektiv	Procházející světlo	Odražené světlo
DFPL 0.5X-4	Zoom 1,6x nebo více*	Zoom 1, 25x nebo více*
DFPL 0.75X-4	Zoom 1, 25x nebo více*	Zoom 1x nebo více*
DFPLAPO 1X-4	Všechna zvětšení k dispozici.	
SZX-ACH 1X		
SZX-ACH 1.25X		
DFPL 1.5X-4		
DFPL 2X-4		Není k dispozici**

© Jestliže je použita světelná dráha SZ61TR pro snímání videa CCD velikosti 2/3" nebo větší, osvětlení na okrajích nemusí být dostatečné.

* K nepravidelnostem nebo k nedostatečnému osvětlení okrajů může docházet při nižších zvětšeních než je uváděno.

** Je to tím, že osvětlení je zcloněno objektivem.

2 Nastavení úhlu osvětlení (šikmým) odraženým světlem

Přidržte iluminátor pro osvětlení šikmým odraženým světlem a jeho úhel nastavte tak, aby světlo iluminátoru bylo vhodné pro preparát.

3 Nastavení tuhosti kolečka zaostření

Použijte stejný postup jako u standardního stojanu, který je popsán v návodu k obsluze pro tělo mikroskopu.

4 TECHNICKÉ ÚDAJE

Položka	Technické údaje
Použitelné mikroskopy	Série mikroskopů SZ2 (SZ51, SZ51-60, SZ61, SZ61-60 nebo SZ61TR) a SZX7 Série mikroskopů SZ (předchozí modely)
Zaostřování	Zdvih při zaostřování 120 mm (85 mm nahoru, 35 mm dolů) Tuhost otáčení kolečka zaostření je nastavitelná.
Osvětlení pro procházející světlo	Osvětlení bílými LED (48 prvků) Průměrná životnost LED: 6000 hodin*
Osvětlení pro odražené světlo	Osvětlení bílými LED (30 prvků) Průměrná životnost LED: 6000 hodin*
Rozměry a hmotnost	226 (Š) x 237 (V) x 318 (H) mm, přibližně 2,6 kg
Vstup	100-120 V/220-240 V ~ , 0,15/0,1 A, 50/60 Hz
Provozní podmínky	<ul style="list-style-type: none"> • Použití v místnosti. • Nadmořská výška: max. 2000 m • Provozní teplota: 5° až 40 °C • Maximální relativní vlhkost vzduchu: 80 % pro teploty do 31 °C, lineární pokles od 70 % při teplotě 34 °C, 60 % při teplotě 37 °C, do relativní vlhkosti 50 % při teplotě 40 °C. • Kolísání napájecího napětí: ±10% • Stupeň znečištění: 2 (podle normy IEC60664) • Kategorie elektrické odolnosti: II (podle normy IEC60664)

* Když je jas 50 %.

■ POŽADAVKY NA SÍŤOVOU ŠŤŮRU

Pokud není k mikroskopu dodána síťová šňůra, použijte síťovou šňůru, která splňuje požadavky uvedené v části „Technické údaje“ a v tabulce „Certifikovaná šňůra“ níže:




















UPOZORNĚNÍ: Společnost Olympus nemůže nést odpovědnost za elektrickou bezpečnost zařízení ze své produkce, pokud k jeho připojení použijete neschválenou síťovou šňůru.

Technické údaje

Napětí	125 V~ (pro oblast 100-120 V~) nebo, 250 V~ (pro oblast 220-240 V~)
Proud	Minimálně 6 A
Teplota	Minimálně 60 °C
Délka	Maximálně 3,05 m
Konfigurace koncovek	Typ připojení ochranného vodiče – na kryt vidlice. Protější strana končí v zalité připojce přístroje s konfigurací dle IEC.

Tabulka 1 Certifikovaná šňůra

Síťová šňůra musí být certifikována jednou z institucí uvedených v tabulce 1, nebo ji musí tvořit šňůra opatřená označením některou institucí podle tabulky 1 nebo podle tabulky 2. Koncovky musí být označeny nejméně jednou z institucí uvedených v tabulce 1. V případě, že nemáte možnost nakoupit ve vaší zemi síťovou šňůru schválenou některou z institucí uvedených v tabulce 1, použijte jako náhradu síťovou šňůru schválenou rovnocennou a oprávněnou institucí ve vaší zemi.

Země	Instituce	Certifikace Označení	Země	Instituce	Certifikace Označení
Argentina	IRAM		Německo	VDE	
Austrálie	SAA		Nizozemsko	KEMA	
Belgie	CEBEC		Norsko	NEMKO	
Dánsko	DEMKO		Rakousko	ÖVE	
Finsko	FEI		Spojené království	ASTA BSI	
Francie	UTE		Španělsko	AEE	
Irsko	NSAI		Švédsko	SEMKO	
Itálie	IMQ		Švýcarsko	SEV	
Japonsko	JET, JQA		USA	UL	
Kanada	CSA				

Tabulka 2 Pružná síťová šňůra HAR

ZKUŠEBNÍ INSTITUCE A METODY HARMONIZOVANÉHO OZNAČOVÁNÍ KABELÁŽÍ

Zkušební instituce	Tištěné nebo vyražené označení harmonizace (může být umístěno na plášti nebo na izolaci vnitřních vodičů)		Alternativní označení s použitím barevného vlákna černá-červená-žlutá (délka barevné části v mm)		
			Černá	Červená	Žlutá
Comité Électrotechnique Belge (CEBEC)	CEBEC	<HAR>	10	30	10
VDE Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.	<VDE>	<HAR>	30	10	10
Union Technique de l'Électricité (UTE)	USE	<HAR>	30	10	30
Istituto Italiano del Marchio di Qualità (IMQ)	IEMMEQU	<HAR>	10	30	50
British Approvals Service for Cables (BASEC)	BASEC	<HAR>	10	10	30
N.V. KEMA	KEMA-KEUR	<HAR>	10	30	30
SEMKO AB Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten	SEMKO	<HAR>	10	10	50
Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE)	<ÖVE>	<HAR>	30	10	50
Danmarks Elektriske Materialkontrol (DEMKO)	<DEMKO>	<HAR>	30	10	30
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	<NSAI>	<HAR>	30	30	50
Norges Elektriske Materielkontroll (NEMKO)	NEMKO	<HAR>	10	10	70
Asociación Electrotécnica Española (AEE)	<UNED>	<HAR>	30	10	70
Hellenic Organization for Standardization (ELOT)	ELOT	<HAR>	30	30	70
Instituto Português da Qualidade (IPQ)	np	<HAR>	10	10	90
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)	SEV	<HAR>	10	30	90
Elektriska Inspektoratet	SETI	<HAR>	10	30	90

Underwriters Laboratories Inc. (UL)
Canadian Standards Association (CSA)

SV, SVT, SJ nebo SJT, 3 X 18AWG
SV, SVT, SJ nebo SJT, 3 X 18AWG

This product is manufactured by **EVIDENT CORPORATION** effective as of Apr. 1, 2022.
Please contact our "Service Center" through the following website for any inquiries or issues related to this product.

EVIDENT CORPORATION

6666 Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, Japan

(Life science solutions)

Service Center

<https://www.olympus-lifescience.com/support/service/>



(Life science solutions)

Our Website

<https://www.olympus-lifescience.com>



(Industrial solutions)

Service Center

<https://www.olympus-ims.com/service-and-support/service-centers/>



(Industrial solutions)

Our Website

<https://www.olympus-ims.com>

