Certifikované izolované šroubováky VDE 1 000 V (EN 60900)

IZOLOVANÝ ELEKTRIKÁŘSKÝ ŠROUBOVÁK PH2×100 VDE 1000 V

Model: GE1222_T00842 • Značka: Tvardy • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Profesionální izolovaný křížový Phillips šroubovák Tvardy T00842 (kód GE1222_T00842) s profilem PH2 a pracovní délkou dříku 100 mm, certifikovaný dle ČSN EN IEC 60900 pro práce pod napětím do 1 000 V AC / 1 500 V DC. Dřík z legované oceli kalený na 58 ± 2 HRC s černěným magnetickým hrotem a přímo nastříknutou červenou izolací je ideální pro hlavní silové svorky modulárních přístrojů (s profilem PH2), stykače, nulové a zemnicí můstky.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / model šroubováku	Tvardy T00842 (katalogový kód GE1222_T00842)
Profil a rozměr hrotu	PH2 (křížový Phillips profil)
Pracovní délka dříku (bez rukojeti)	100 mm
Jmenovité izolační napětí	Do 1 000 V AC / 1 500 V DC (kusově testováno při 10 000 V AC ve vodní lázni)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Značka / model šroubováku	Tvardy T00842 (katalogový kód GE1222_T00842)
Profil a rozměr hrotu	PH2 (křížový Phillips profil)
Pracovní délka dříku (bez rukojeti)	100 mm
Jmenovité izolační napětí	Do 1 000 V AC / 1 500 V DC (kusově testováno při 10 000 V AC ve vodní lázni)
Certifikace a norma	VDE / ČSN EN IEC 60900 (Práce pod napětím – Ruční nářadí)
Materiál a tvrdost dříku	Kalená legovaná ocel CrV / S2, tvrdost 58 ± 2 HRC (vyznačeno na rukojeti)
Úprava špičky	Přesně frézovaný černěný (fosfátovaný) magnetický hrot pro jistý záběr bez vyklouznutí
Izolace dříku	Přímo nastříknutý červený dielektrický plášť se zúženým krčkem u špičky
Rukojeť	Ergonomická dvousložková červeno-žlutá rukojeť s ochranným límcem proti sklouznutí a kutálení
Typické použití	hlavní silové svorky modulárních přístrojů (s profilem PH2), stykače, nulové a zemnicí můstky
Otvor v rukojeti	Pro zavěšení na panel (nikdy nepoužívejte k zasunutí kovového kolíku jako páky!)
Provozní teplota	-25 °C až +70 °C

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Černěný magnetický hrot PH2** – Přesně lícuje s drážkou šroubu svorky a přidržuje drobné šroubky.
- **2. Zúžený přední konec izolace** – Usnadňuje přístup k zapuštěným šroubům řadových svorek a přístrojů.
- **3. Izolovaný dřík délky 100 mm** – Souvislý červený ochranný plášť bránící bočnímu zkratu s okolními živými částmi.
- **4. Kalené ocelové jádro 58±2 HRC** – Vysoká odolnost proti zkroucení a omačkání břitů.
- **5. Ochranný žluto-červený límec rukojeti** – Zabraňuje sklouznutí prstů na dřík a kutálení šroubováku ze stolu.
- **6. Tvarovaný krček pro rychlé točení** – Umožňuje jemné dotáčení šroubků palcem a ukazováčkem.
- **7. Červeno-žluté dvousložkové tělo** – Neklouzavý ergonomický úchop pro přenos předepsaného momentu.
- **8. Potisk Tvardy / kód / tvrdost HRC** – Okamžitá identifikace modelu přímo na rukojeti.
- **9. Značení VDE / 1000 V / EN 60900** – Potvrzení dielektrické certifikace pro elektrotechniku.
- **10. Zaoblená opěrná hlavice** – Pohodlné zapření do dlaně při přítlaku do drážky šroubu.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

PRÁCE NA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍCH SMÍ PROVÁDĚT VÝHRADNĚ OSOBA S ELEKTROTECHNICKOU KVALIFIKACÍ (ZÁK. Č. 250/2021 SB., NV Č. 194/2022 SB.)! – Přednostně vždy vypněte napájení a dvoupólovou zkoušečkou ověřte beznapěťový stav (ČSN EN 50110-1)!

PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM ZKONTROLUJTE ČERVENOU IZOLACI DŘÍKU I RUKOJETI! – Šroubovák s prořízntutou, odřenou nebo uvolněnou izolací dříku okamžitě vyřaďte! Nikdy poškozenou izolaci neopravujte izolační páskou!

NEPOUŽÍVEJTE IZOLOVANÝ ŠROUBOVÁK JAKO SEKÁČ, DŮLČÍK ANI PÁČIDLO! – Údery kladivem do rukojeti nebo páčení krytů rozvaděčů zničí vnitřní dielektrickou bariéru i kalený hrot.

ZVOLTE PŘESNOU VELIKOST A PROFIL HROTU ODPOVÍDAJÍCÍ HLAVĚ ŠROUBU SVORKY! – Špatně zvolený profil (např. záměna PH a PZ u silových jističů) strhne drážku a způsobí nedotažení spoje s rizikem požáru rozvaděče!

DRŽTE RUKU VŽDY ZA OCHRANNÝM LÍMCEM RUKOJETI! – Nepřidržujte červeně izolovaný dřík druhou rukou při práci v rozvaděči pod napětím.

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Vizuálně zkontrolujte neporušenost izolace po celé délce dříku až k černěnému hrotu.
2. Ověřte, že hrot PH2 nemá ulomený roh či ožvýkaná žebra.
3. Ověřte shodu profilu šroubu svorky s profilem šroubováku.
4. Zkontrolujte čistotu a suchost rukojeti.
5. Při montáži rozvaděčů dodržujte utahovací momenty předepsané výrobcem přístrojů.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Uchopte šroubovák Tvardy T00842 za rukojeť za ochranným límcem.
2. Zasuňte hrot PH2 přesně v ose šroubu nadoraz do drážky svorky.
3. Za stálého přiměřeného osového přítlaku otáčejte po směru hodinových ručiček pro utažení (nebo proti směru pro povolení).

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. Po dotažení vodiče ve svorce proveďte kontrolní tah za vodič, zda je pevně sevřen třmenem svorky (ne pod třmenem!).
5. Po ukončení práce uložte šroubovák do přihrádky elektrobrašny.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Izolaci šroubováku čistěte pouze vlažnou vodou se saponátem a osušte (nepoužívejte agresivní ředidla ani benzín).
Pravidelně	Černěný kovový hrot občas lehce otřete hadříkem s kapkou konzervačního oleje.
Pravidelně	Nikdy nepřebrušujte hrot na brusce – vyhřátím kovu by došlo k roztavení přiléhající VDE izolace a ztrátě kalení!

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Hrot vyskakuje z křížového šroubu jističe při dotahování	Jistič má kombinovanou drážku Pozidriv (PZ2) a kříž PH se vytlačuje, nebo je malý přítlak	Zkontrolujte značení na jističi (PH vs. PZ) a veďte šroubovák přesně v ose šroubu se stálým přítlakem.
Odřený prstenec červené izolace u špičky	Opírání dříku o ostré hrany plechového rozvaděče	Při prořízntutí izolace až na kov šroubovák ihned vyřaďte z prací pod napětím.
Šroubek nedrží na špičce	Ztráta zbytkového magnetismu nárazem	Přejeďte špičkou jednosměrně po magnetizéru šroubováků.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**IZOLOVANÝ ELEKTRIKÁŘSKÝ ŠROUBOVÁK PH2×100 VDE 1000 V**
Typové označení / Model:	**GE1222_T00842** (Značka: Tvardy)
Funkce a určení zařízení:	IZOLOVANÝ ELEKTRIKÁŘSKÝ ŠROUBOVÁK PH2×100 VDE 1000 V

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN IEC 60900 (Práce pod napětím – Ruční nářadí do 1 000 V AC / 1 500 V DC)
- ČSN ISO 8764 / ČSN ISO 2380 (Šroubováky křížové a ploché)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.