

# Uvedení do provozu

## Šnekový sběrač

### „D“



SMĚRNICE STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ „CE“

<b>Výrobek</b>	název:	Šnekový sběrač
	typ:	D
<b>Dodavatel</b>	název:	AGRICO s.r.o.
	adresa:	Rybářská 671, 379 01 Třeboň
	IČO:	26032163
	DIČ:	CZ26032163

**Obsah:**

1. Zapojení	
1.1 Propojení mezi motorem a sběracími kroužky	3
1.2 Popojení sběracími kroužky a rozvodnou sítí	3
1.3 Mechanická ochrana sběracích kroužků	3
1.4 Průřez elektrických silových kabelů	4
1.5 Přesvědčte se, že	6
1.6 Třífázové elektromotory	7
2. Seřízení	8
3. Nastavení jednotky automatického pojezdu	10
3.1 Orientace	10
3.2 Pojezd	11

## 1. Zapojení

### 1.1. Propojení mezi motorem a sběracími kroužky

Připojte elektromotor, podle pokynů uvedených v příručce dodavatele.  
Pečlivě zkontrolujte údaje na štítku dodavatele a podle toho zvolte správný způsob zapojení.

Motor musí být zemněn v souladu s platnými předpisy (ochrana pracovníků).

### 1.2. Propojení sběracími kroužky a rozvodnou sítí

#### Vstup kabelu

Kabelová průchodka nesmí být nikdy obrácena směrem vzhůru.

Zkontrolujte, že je poloměr kabelu dostatečný, aby nemohlo dojít z zatékání vody kolem kabelové průchodky.

#### Utahovací síla

Kabelovou průchodku přizpůsobte k průměru použitého kabelu pomocí redukčního nebo zvětšovacího nástavce.  
V zájmu bezpečného provozu původní ochrany motoru zajistěte správné těsnění mezi gumovým kroužkem a kabelem řádným dotažením kabelové průchodky (tak aby ji nebylo možné povolit rukou).  
Nepoužité kabelové průchodky musí být nahrazeny šroubovanými záslepkami.  
Nepoužité vstupní otvory musí být taktéž zakryty šroubovanými záslepkami.  
Kabelové průchodky nebo záslepky musí být opatřeny perbunanovým, silikonovým nebo polyuretanovým tmelem naneseným mezi kabelovou průchodku, redukční nebo zvětšovací nástavec a skříň svorkovnice.  
Při spojení s použitím závitových vstupů, musí být zašroubováno minimálně 5 válcových závitů nebo 3 závity kuželové (zkontrolujte minimální tloušťku stěny svorkovnice). Tyto závity musí být vodotěsné a proto musí být opatřeny vodotěsným silikonovým nebo polyuretanovým tmelem, nebo anti-vibračním lepidlem.

### 1.3. Mechanická ochrana sběracích kroužků

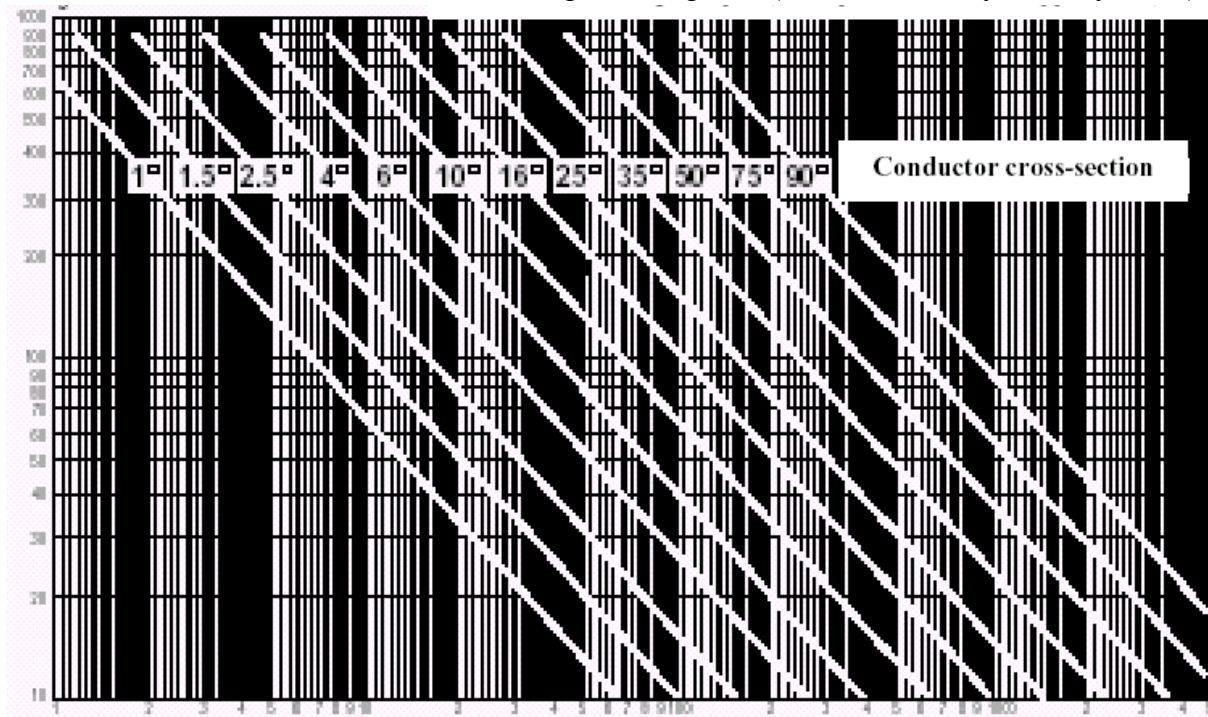
**JE NAPROSTO NEZBYTNÉ**, aby kovová skříň, která je použita k ochraně sběracích kroužků byla po provedeném zapojení umístěna zpět na své místo.

#### 1.4. Průřez elektrických silových kabelů

Čím větší je hodnota elektrického proudu k tím většímu poklesu napětí dochází (postupujte v souladu s normou NFC 15.100 nebo státní normou platnou v zemi koncového uživatele). Pokles napětí by měl být proto vypočítán pro **záběrový proud**, aby bylo jisté, že odpovídá dané aplikaci. Pokud je nejdůležitějším kritériem počáteční kroučící moment (nebo doba rozběhu), potom by měl pokles napětí činit maximálně 3% (odpovídající pokles kroučícího momentu je v takovém případě zhruba 6 až 8%).

Dále uvedený graf je možné použít k výběru vodičů v závislosti na délce napájecího kabelu a záběrovém proudu, aby byl pokles napětí maximálně 3%.

Délka v metrech                      Maximální pokles napětí% (třífázové obvody-měděný kabel)



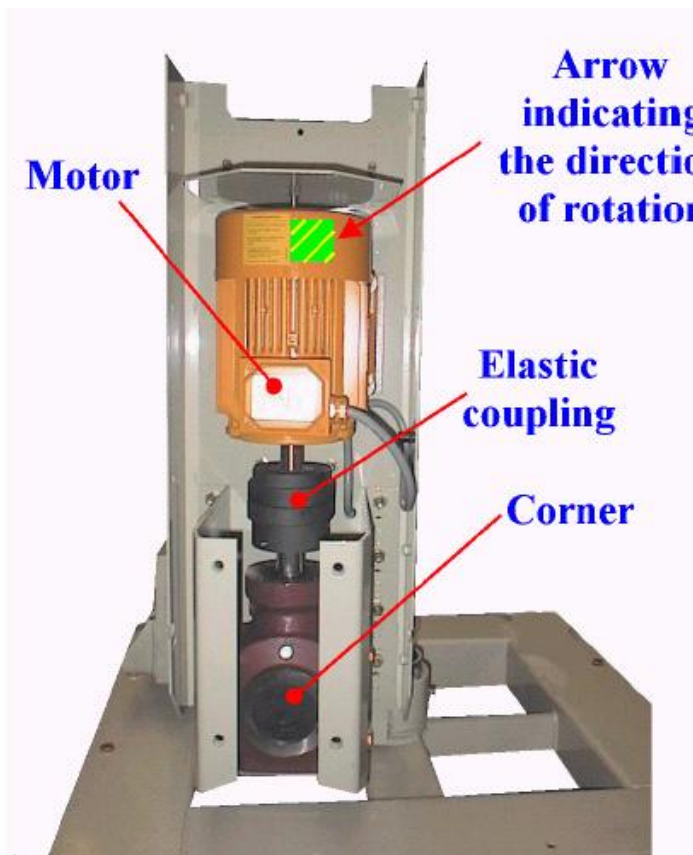
Conductor cross-section

Průřez vodiče

 Proud v A  
 Záběrový proud

**Kabel nesmí být nikdy použit k manipulaci s elektromotorem.**

Směr otáčení motoru je znázorněn pomocí šipky, která je umístěna na tělese ventilátoru.



Šipka označující směr otáčení motoru  
 Elastic coupling      Pružné spojení  
 Corner                      Rohová převodovka

### NÁKRES č. 1

#### Směr otáčení

Pokud je motor napájen v systému U1, V1, W1 nebo 1U, 1V, 1W z přímého napájení L1, L2, L3, otáčí se ve směru hodinových ručiček při pohledu od konce hlavního pohonu. Pokud jsou některé ze dvou fází přehozeny, potom se motor otáčí proti směru hodinových ručiček (zkontrolujte zda je motor konstruován tak aby se mohl otáčet v obou směrech).

### 1.5. Přesvědčte se, že

Připojovací prvky zajišťují nepřerušované elektrické propojení se zemí sila.

Zemnicí svorka



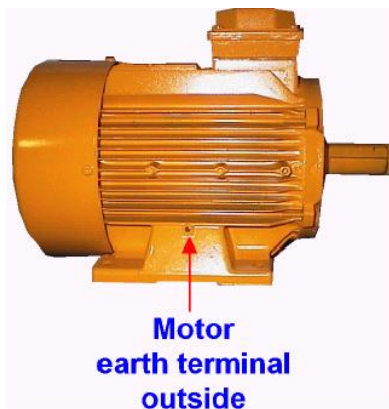
Motor musí být zemněn v souladu a aktuálně platnými předpisy (ochrana pracovníků).

Jedna zemnicí svorka je umístěna uvnitř svorkovnice (*nákres č.2*); další potom na vnější straně (*nákres č. 3*).

Zemnicí svorka musí být zajištěna proti samovolnému uvolnění pojistnou podložkou nebo antivibračním lepidlem.

Žádná ze součástí, které jsou ve spojení nesmí obsahovat lehkou slitinu.

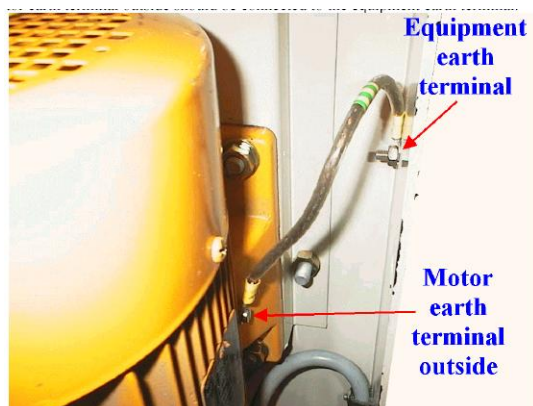
Volba kabelů musí být provedena v souladu s normou EN 50281-1-1.



Vnější zemnicí svorka motoru

#### NÁKRES č. 2

Vnější zemnicí svorka motoru musí být propojena se zemnicí svorkou zařízení.



Equipment earth terminal Zemnicí svorka zařízení

Motor earth terminal outside Vnější zemnicí svorka elektromotoru

#### NÁKRES č. 3

## 1.6. TŘÍFÁZOVÉ ELEKTROMOTORY

### UMÍSTĚNÍ PROPOJOVACÍCH SPOJEK VE SVORKOVNICI

Podívejte se na štítek elektromotoru. Použité symboly označují napětí a způsob zapojení.

### ŠTÍTKY ELEKTROMOTORŮ

MOT. 3 ~ LS 80 L T						
N° 734570 BJ 002 kg 9						
IP 55	I cl.F	40°C	S1			
V	Hz	min <sup>-1</sup>	kW	cos φ	A	
Δ 220	50	2780	0,75	0,86	3,3	
Y 380					1,9	
Δ 230	50	2800	0,75	0,83	3,3	
Y 400					1,9	
Δ 240	50	2825	0,75	0,80	3,3	
Y 415	**				1,9	

Voltage: Δ 220, Y 380, Δ 230, Y 400, Δ 240, Y 415  
 Method of wiring: Δ, Y

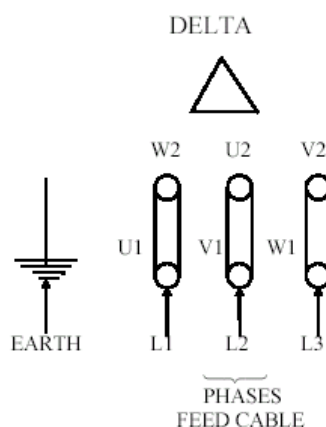
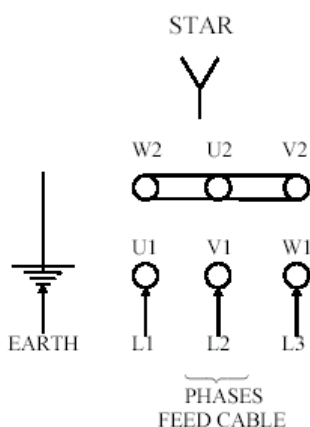
MOT. 3 ~ LS 315 MR						
N° 116412 / 2 785 Kg						
IP 55	I cl.F	40°C	S1			
Hz	min <sup>-1</sup>	kW	cos φ	%	c/h	
Δ 380	50	1485	132	0,86	244	
Δ 400	50	1485	132	0,85	234	
Δ 415	50	1485	132	0,84	229	

Voltage: Δ 380, Δ 400, Δ 415  
 Method of wiring: Δ

Voltage  
Method of wiring

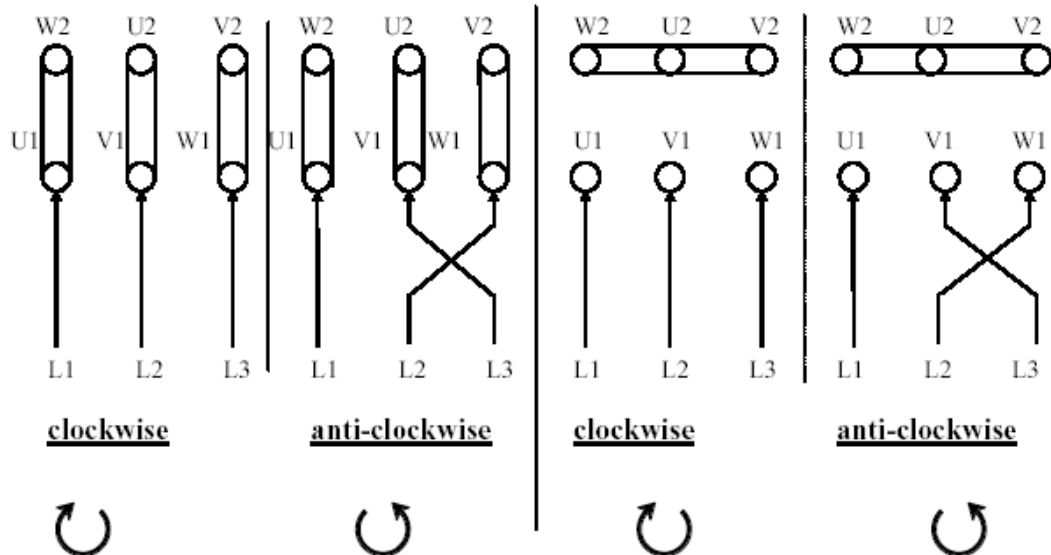
Napětí  
Způsob zapojení

### Způsob zapojení



STAR  
DELTA  
EARTH  
PHASES FEED CABLE

HVĚZDA  
TROJÚHELNÍK  
ZEMNĚNÍ  
NAPÁJECÍ KABEL FÁZÍ

Změna smyslu otáčení (při pohledu od konce hřídele)
Zapojení do TROJÚHELNÍKA
Zapojení do HVĚZDY


clockwise  
 anti-clockwise

ve směru hodinových ručiček  
 proti směru hodinových ručiček

SPECIFIKACE ELEKTRICKÝCH KABELŮ PRO PŘÍSLUŠNÝ PŘÍKON MOTORU

Příkon (kW)	Plné zatížení proud ampér (A)	Maximální proud ampér (A)	Velikost kabelu průřez na fázi v (mm <sup>2</sup> )	Maximální délka kabelu odpovídající poklesu napětí o 6% (m)
1.1 / 1.5	2,7/3,5	5	2,5	260
2.2 / 3	5,1/7,2	8		180
4	9,1	10		130
5.5	11,9	14		100
7.5	15,2	20		65
9	18,4	20	4	110
11	21,3	25		85
15	28,6	35	6	85
18,5	35,1	50	10	110
22	41,7	50		
30	55	70		

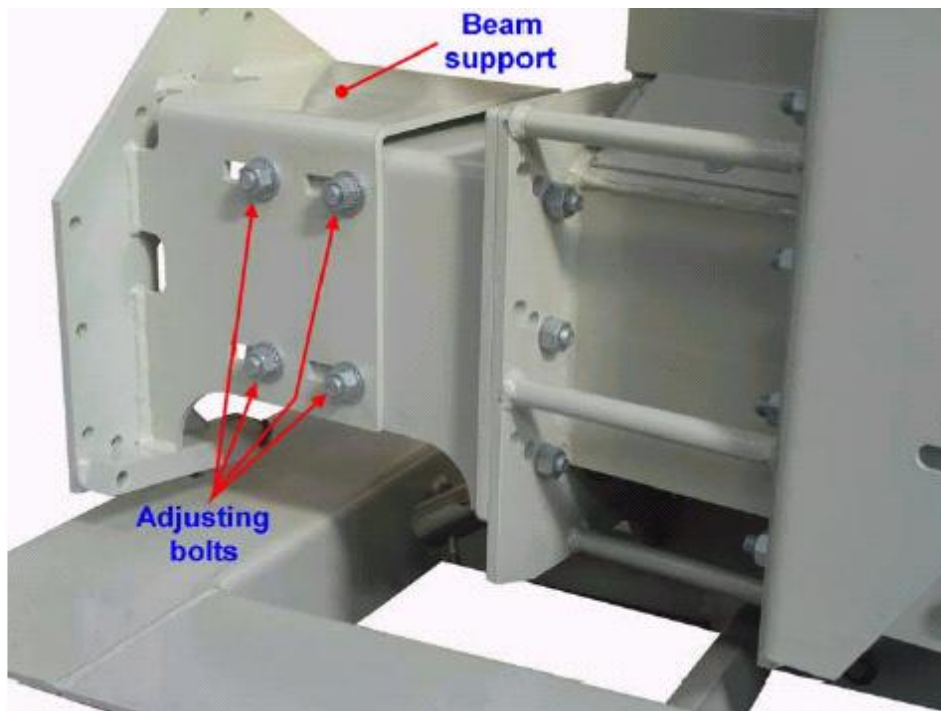
Zde uvedené informace mají pomoci zákazníkovi. Normy jsou však v jednotlivých zemích různé a uvedená čísla by tedy měla být ověřena u příslušných orgánů.

Tyto informace neodpovídají každé situaci a společnost DENIS nenese zodpovědnost za jakékoliv odchylky.



## 2. Seřízení

Vzdálenost od země je v naší dílně nastavena pomocí úhelníku.  
 K nastavení polohy nosníku po celé délce unášeče, použijte 4 seřizovací šrouby na podpěrách nosníku (nákres č. 4)



Beam support  
 Adjusting bolts

Držák nosníku  
 Seřizovací šroub

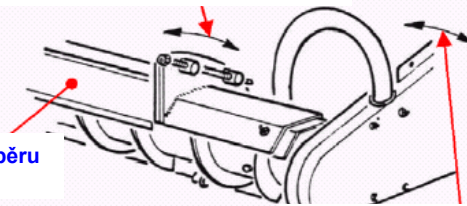
**NÁKRES č 4**

### DŮLEŽITÉ

Během seřizování vzdálenosti nosníku od země kontrolujte, aby hlava hřídele a hlava unášeče byly v ose.  
 Zkontrolujte zda jsou šoupátka regulující odběr v nejnižší poloze.

Nastavení výšky nosníku na konci u zařízení automatického pojezdu

Šoupátko regulace odběru

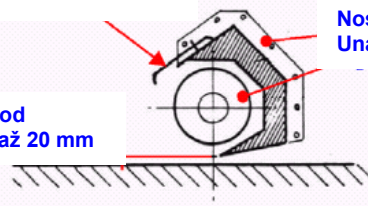


Šoupátko regulace odběru v nejnižší poloze

Vyrovnání automat. pojezdu proměnné od 85 do 90° v závislosti na sílu

Nosník Unášeč

Vzdálenost od podlahy 10 až 20 mm



NÁKRES č 5

### 3. Nastavení jednotky automatického pojezdu

#### 3.1. Orientace

-Uvolněte dva šrouby (nákres č. 6)



NÁKRES č. 6

Nastavte výšku unášeče tak jak je zobrazeno na (nákresu č.7)



**NÁKRES č. 7**

Po nastavení unášeče, utáhněte soustavu pomocí matic (nákres č.02)

### 3.2. Pojezd



Coupelle  
 Vis de blocage

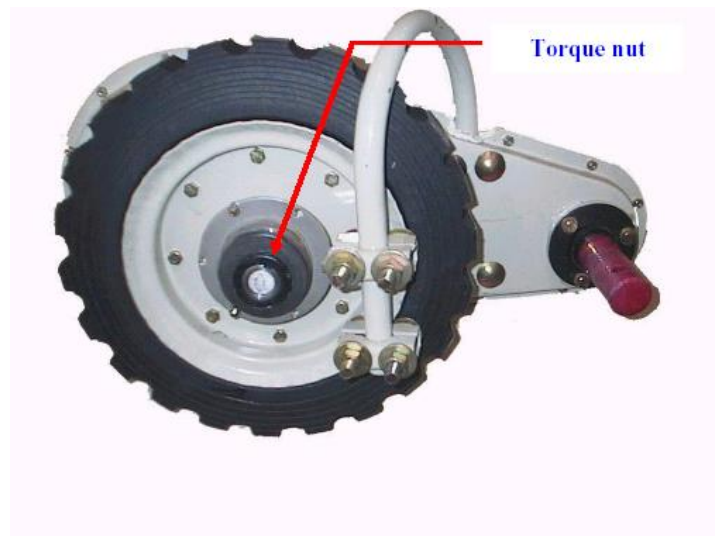
Kryt  
 Upevňovací šroub

**NÁKRES č. 8**

Pojezd vloženého kola je nastaven ve výrobním závodě. V případě potřeby je možné pojezd kola regulovat.

**DBEJTE**, aby před každým zásahem uplynulo od zastavení zařízení nejméně 15 minut, než demontujete kryt kola.

- Demontujte kryt kola povolením 3 šroubů (nákres č. 8)
- U buněk  $\geq 17,80$  m s dalším kolem, odsuňte hnací tyč.
- Pokud matice klouže, utáhněte ji pomocí momentového klíče dodaného s jednotkou pojezdu (nákres č. 9 a č.10)



Torque nut

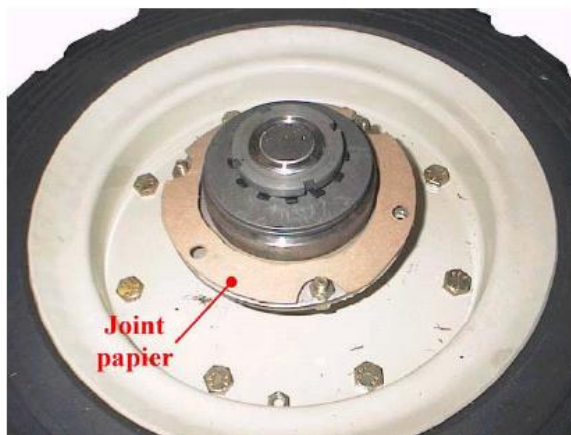
matice dotahovaná pomocí momentového klíče  
**NÁKRES č 9**



Wrench Klíč

**NÁKRES č 10**

Při opětovné montáži ochranného krytu, vložte papírové těsnění. Zkontrolujte jeho stav.



Joint paper

Papírové těsnění

### NÁKRES č 11

**POZNÁMKA:** aby bylo možné zajistit přístup k matici dotahované momentovým klíčem v silách o rozměru 17,80 až 18,30 metrů (s dalším hnacím kolem) demontujte 3 matice z krytu a odsuňte zpět hnací tyč.

Nastavte matici pomocí klíče.



Kryt pro silo Ø 17,30 m

### NÁKRES č 12

Charakteristiky uvedené v těchto technických poznámkách mají pouze pomocnou funkci. Tyto charakteristiky mohou být kdykoliv změněny bez výslovného upozornění, a dodavatel nemůže být činěm zodpovědným.

Nejedná se o smlouvou zaručené obrázky. Obrázky nejsou smluvně zaručeny.