

 <b>Řetězárna a.s.<sup>®</sup></b>	<b>Řetězy střední tolerance pro řetězové vázací prostředky - Třída 10</b>	<b>podle PN 63-17 / PAS 1061</b>
---	---	--

**VÝROBCE** Řetězárna a.s.  
Polská 48  
790 81 Česká Ves

**VYDÁNÍ** 12/2018  
**NAHRAZUJE** 1/2018

**TELEFON** 584 488 111  
**TELEFAX** 584 428194  
**E-mail:** info@retezarna.cz  
[www.retezarna.cz](http://www.retezarna.cz)

## NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ, MONTÁŽI A ÚDRŽBĚ

### 1. ÚVOD

Svařované řetězy pro řetězové vázací prostředky třídy 10, jsou výrobky s vysokou kvalitou, užitnou hodnotou a dlouhou životností. Jsou vyráběny s největší pečlivostí a ohledem na provozní bezpečnost.

Tento návod na používání a údržbu obsahuje nejdůležitější informace pro uživatele našich řetězů. Bezpečný provoz a dlouhá životnost řetězů jsou podmíněny dodržováním těchto pokynů, proto je nutné, aby s nimi byla dobře seznámena obsluha a pracovníci pověřeni kontrolou a skladováním. Pokud tvoří součást jiného typu vázacího prostředku, pro montáž je nutno řídit se normami vztahujícími se k danému typu prostředku.

Tyto řetězy vyhovují PN 63-17, PAS 1061 a strojnímu zařízení dle směrnice 2006/42/ES.

### 2. VOLBA ŘETĚZU PRO VÁZACÍ PROSTŘEDEK

Přiřazení řetězu k vázacímu prostředku je stanoveno podle nosnosti v PN 63-17. Řetěz vyráběný v Řetězárně a.s. je možné kombinovat se všemi elementy jiných výrobců, které splňují příslušné normy EN, směrnici 2006/42/ES a mechanických vlastností řetězu dle PN 63-17 a PAS 1061. Je zakázáno kombinovat jednotlivé díly různých pevnostních tříd!

#### 2.1. NOSNOST

Maximální hmotnost břemene, pro kterou smí být řetěz použit je v tabulce č.1 Trhací síla uvedená v tabulce č.1. je pro řetěz bez povrchové úpravy tzv. přirozeně černý. U povrchových úprav je v důsledku změněných třecích poměrů dovoleno snížení trhacího zatížení o 7%.

Řetěz velikost d x p mm	Nosnost WLL t	Zkušební zatížení MPF kN	Síla při přetržení BF kN
6 x 18	1,4	35,3	56,5
7 x 21	1,9	48,1	77,0
8 x 24	2,5	62,8	101
10 x 30	4	98,2	157
13 x 39	6,7	166	265
16 x 48	10	251	402

Tabulka č.1: mechanické vlastnosti řetězu

### 2.1.1. Používání za různých teplot

Nosnost řetězu je nutné snížit při používání v teplotních podmínkách nad 300°C. Použití řetězů v rozsahu přípustných teplot v tabulce č.2 nezpůsobuje žádné trvalé snížení nosnosti, pokud se řetěz vrátí do normální teploty. Pokud ale došlo k překročení teploty 380°C, řetěz musí být vyřazen z používání.

Teplota prostředí °C	od -40° do +300°C	od 300° do 380°C	nad 380°C
Snížení nosnosti na:	100%	60%	použití nepřípustné

Tabulka č.2: teplotní limity

### 2.1.2. Nepříznivé podmínky

Používání v nepříznivých podmínkách (chemické, abrazivní prostředí), je nutno projednat s výrobcem.

### 2.1.3. Dodatečné povrchové úpravy


Výrobce nezodpovídá za poškození řetězu nebo změnu jeho mechanických vlastností, způsobených dodatečnou povrchovou úpravou (povlakování různými hmotami ap.), kterou si provede odběratel. Je zakázáno na řetězu třídy 10 provádět galvanické pokovení, žárové pozinkování, fosfátování apod. Mechanické vlastnosti jsou garantovány pouze ve stavu, v jakém byl řetěz odběrateli dodán.

## 2.2. CERTIFIKÁT VÝROBCE (atest)

S každou dodávkou řetězu obdrží odběratel certifikát výrobce (atest) dle ČSN EN 10 204-3.1., který obsahuje údaje o výrobcí, identifikace výrobku, údaje o množství, rozměrech a výsledcích požadovaných zkoušek.

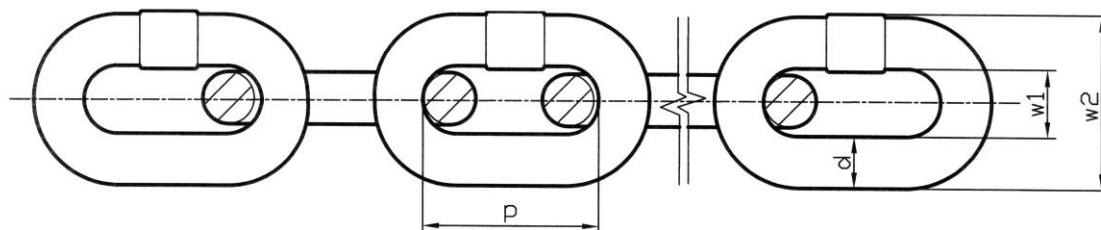
## 2.3. OZNAČENÍ

Každý svazek je označen štítkem se znakem výrobce, znakem "CE", průměrem řetězu, číslem výrobní dávky, délkou řetězu a počtem kusů ve svazku. V jednom svazku mohou být jen řetězy stejné délky.

Řetězy jsou označeny značkou třídy **10**, znakem výrobce  a kódem zpětné sledovatelnosti, a to ve vzdálenosti max. 1 metr.

### 3. ROZMĚRY, OZNAČENÍ

#### 3.1 Rozměry



p – rozteč; d - průměr; w1 – vnitřní šířka mimo svar; w2 – vnější šířka přes svar; viz tabulka č.3

Průměr v místě svaru nesmí překročit  $1,1 \times d_n$  a zároveň nesmí být menší než skutečný rozměr průměru okolního materiálu. Délka rozměrově ovlivněná svařováním nesmí být větší než  $0,6 \times d_n$  na jednu nebo druhou stranu od středu článku

Označení	Rozměry (mm)			Číslo JK
	Tloušťka "d"	Rozteč "p"	Šířka w1 / w2 min / max	
<b>6x18</b>	6+0,32/-0,0	18 ±0,5	8,5 / 22,2	317266305060
<b>7x21</b>	7+0,38/-0,0	21 ±0,6	9,1 / 25,9	317266305070
<b>8x24</b>	8+0,43/-0,0	24 ±0,7	10,4 / 29,6	317266305080
<b>10x30</b>	10+0,54/-0,0	30 ±0,9	13 / 37	317266305100
<b>13x39</b>	13+0,69/-0,0	39 ±1,2	16,9 / 48,1	317266305130
<b>16x48</b>	16+0,86/-0,0	48 ±1,4	20,8 / 59,2	317266305160

Tabulka č.3 – Rozměrová řada.

### 4. POUŽÍVÁNÍ ŘETĚZU

#### 4.1. VŠEOBECNÉ POKYNY

S řetězem je třeba zacházet jako se strojním prvkem. Nedoporučuje se vláčet řetěz po zemi, vystavovat zbytečně povětrnostním vlivům. Je zakázáno řetěz přetěžovat a provádět neodborné opravy.

#### 4.2. DOVOLENÉ ZATÍŽENÍ (NOSNOST)

Pro obecné použití řetězů platí dovozené zatížení uvedené v normě PN 63-17/PAS 1061 (viz tabulka č.1).

Je-li řetěz použit jako součást zařízení, pak dovozené zatížení musí předepsat výrobce zařízení dle směrnice 2006/42/ES.

Řetěz nesmí být přetěžován a nesmí být vystaven rázům snižujícím jeho životnost.

#### 4.3. ŘETĚZY PRO VÁZACÍ PROSTŘEDKY

Svařovaný řetěz střední tolerance třídy 10 slouží především pro používání ve vázacích prostředcích třídy 10. Tento řetěz svými rozměry a způsobem zpracování není vhodný pro použití ve zvedacích prostředcích (např. kladkostrojích ap.) nebo v dopravnících.

Je zakázáno kombinovat v jednom vázacím prostředku jednotlivé díly různých pevnostních tříd! Všechny díly vázacího prostředku (je-li sestavován u odběratele) musí být doloženy atestem.

#### 4.4. ŽIVOTNOST ŘETĚZU Z HLEDISKA ÚNAVY

Výrobky jsou dimenzovány do 20 000 pracovních cyklů. Při překročení počtu zatěžovacích cyklů je nebezpečí poškození výrobku kvůli vysokému dynamickému zatížení a řetěz je třeba vyměnit.

V případě potřeby užití vyššího počtu zatěžovacích cyklů je nutno použít vyšších jmenovitých velikostí řetězu nebo redukovat dovolené zatížení.

### 5. ÚDRŽBA

#### 5.1. KONTROLA PŘED PRVNÍM POUŽITÍM

Před tím, než bude řetěz poprvé použit, ujistěte se, že je k dispozici zkušební atest od výrobce, a že se jedná o řetěz třídy 10 (viz značení na řetězu viz kapitola 2.3).

#### 5.2. BĚŽNÁ PROVOZNÍ KONTROLA

Běžná kontrola řetězu zabudovaného do vázacího prostředku slouží k odhalení zjevných poškození, jako např. zkroucení, ohnutí, protažení článků ap.

#### 5.3. PROVĚŘOVÁNÍ TECHNICKÉHO STAVU ŘETĚZŮ

Během používání jsou řetězy vystaveny podmínkám, které mohou mít vliv na jejich spolehlivost a bezpečnost. Proto je nutné pravidelně kontrolovat jejich technický stav. Četnost kontrol by měl stanovit provozovatel podle povahy provozu, v němž je řetěz používán. U vázacích řetězů by prohlídku měla provádět odpovědná osoba v intervalech nepřekračujících 12 měsíců. Zběžná kontrola se doporučuje každý den, nebo před spuštěním zařízení. Je-li řetěz zabudován do zařízení, pak časové intervaly odborných kontrol jsou předepsány podle charakteru zařízení výrobcem zařízení.

Před odbornou kontrolou musí být řetěz očištěn od oleje, nečistot a rzi. Přípustné jsou jakékoli čistící metody, které nezpůsobují poškození původního kovu. Je zakázáno řetěz opalovat plamenem, máčet v kyselinách, nebo použít metodu, která může zakrýt trhliny nebo povrchové vady.

Při přiměřeném osvětlení je pak řetěz v celé délce pečlivě prohlédnout. Při prohlídkách a odborných kontrolách článkových řetězů se kontroluje jejich označení a zjišťují se vnější vady jednotlivých článků, jako např.: změna tvaru, stav povrchu, stupeň opotřebení, změna tloušťky článku a případné trhliny. Vadné řetězy musí být z provozu vyřazeny.

#### 5.4. VYŘAZENÍ ŘETĚZU Z POUŽÍVÁNÍ

Řetěz je nutné vyřadit při následujících závadách:

- prodloužení řetězu (důsledek přetížení řetězu), nebo nedostatečný volný pohyb mezi články
- opotřebení řetězových článků - na rovném úseku článku opotřebení o cizí předměty
  - v ohbí článku opotřebení vzájemným stykem mezi články více jak o 10% původního průřezu
- zářezy, vruby, trhliny, hluboká koroze, změna barvy vlivem tepla, ohnuté nebo zkroucené články.

#### 5.5. OPRAVA A ÚPRAVA ŘETĚZU

Opravovat svařované řetězy třídy 10 může jen výrobce. Bez konzultace s výrobcem je zakázáno jakákoliv dodatečná povrchová úprava a dodatečné tepelné zpracování.

Spojování zkoušených řetězů drátem nebo šroubem je přísně zakázáno!

### 6. DOPRAVA A USKLADNĚNÍ

Řetězy musí být transportovány a skladovány v podmínkách vylučujících působení atmosférických vlivů a látek podporujících korozi. Korozní prostředí výrazně zkracuje životnost nového řetězu.

Kupující je povinen překontrolovat řetěz bez zbytečných odkladů po převzetí a zjevné vady je povinen ihned nahlásit dodavateli řetězů. K později uplatňovaným reklamacím na zjevné vady řetězu nebude ze strany dodavatele přihlédnuto.

K zamezení vzniku atmosférické koroze bude řetěz dle PN 63-17/PAS 1061 dodáván jen v komaxitovaném stavu.

Pokud nejsou vázací řetězy používány, měly by být uloženy ve vhodném stojanu nebo regálu a chráněny před povětrnostními vlivy. Je nevhodné ponechávat je volně položeny na zemi, kde by mohly být poškozeny.

Pokud vázací řetězy zůstanou na jeřábovém háku, měly by být zpětně zaháknuty v závěsném oku, aby se snížilo riziko volného houpaní nebo zachycení.

V případě řetězů dodávaných v sudech je nutné vzhledem ke způsobu jejich ukládání ve výrobě začít s jejich vytahováním od konce označeného štítkem a bužírkou. Jedná se o jediný volný konec řetězu, konce ostatních řetězů jsou označeny pouze štítkem (bez bužírky) a jsou vždy připevněny drátem k navazujícímu řetězu. Při tažení za volný konec jsou proto průběžně odvíjeny a vytahovány i další uložené řetězy.

### 7. LIKVIDACE ŘETĚZU

Opotřebované a vyřazené řetězy se tedy likvidují jako běžný kovový odpad ve sběrnách druhotných surovin (dle zákona 185/2001 sb.; o odpadech “ O“ – ostatní).