



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Outdoor kalhoty krátké dámské

Technická specifikace je dokument, který vymezuje konstrukci, rozměry, požadované vlastnosti, velikosti a další jakostní znaky produktu. Technická specifikace dále určuje podmínky pro výrobu, kontrolu, zkoušení, užívání, údržbu a značení.

1 Technický popis

1.1 Určení – Outdoor kalhoty krátké dámské (dále jen Kalhoty) jsou letní svrchní oděvní součástí stejno kroje určeného pro zaměstnance Balíkovny.

1.2 Kalhoty – rovného střihu, přední díly hladké s klínovými bočními kapsami. Zadní díly v horní části členěné tvarovaným sedlem se žlutou paspulkou s vloženým knotem, v členících švech jsou zhotovené zadní kapsy zapínané na zdrhovadlo. Na bočních švech jsou našité stehenní poloměchové nakládané kapsy s reflexním dílem stříbrné barvy, kryté patkou, na levé patce boční kapsy je aplikované reflexní logo „Balíkovna“ stříbrné barvy. Pasový límec u bočních kapes regulovaný pomocí „autospony“, pravá strana pasového límce zakončena prodloužením přepnutím, zapínání pasového límce na knoflík a díрку ve spodní části na hák a očko. Na pasovém límci je rovnoměrně rozmístěno šest poutek. Dolní kraj kalhot je podehnutý a prošitý.

1.2.1 Přední díly – hladké.

1.2.2 Boční kapsy – klínové, dlouhé 175 ± 5 mm, prošité za 5 ± 1 mm. V dolní části kapes je průhmat zajištěný uzávěrkou zhotovenou na závorovacím šicím stroji umístěnou kolmo na kapesní průhmat. Kapesní váčky z kapsoviny s našitou podkladovou podsádkou z vrchového materiálu. V místě členění pasového límce jsou vrchní kapesní váčky a podkladové podsádky prostřižené do hloubky 60 ± 5 mm, začištěné olemováním veltonovým proužkem.

1.2.3 Rozparek – zapínaný na zdrhovadlo. Nákrýtová strana (pravá) rozparku je předšitá lištou z vrchového materiálu, volný okraj lišty je zapravený obnitkováním, šev předšití je pomocně prošitý za 2 ± 1 mm po liště z vnitřní strany. Podkrytová strana rozparku (levá) předšitá podkrytem z vrchového materiálu střiženým v přehybu, dolní okraj podkrytu předšitý, boční strana podkrytu je obnitkována. Rozparek je ozdobně prošitý do tvaru za 30 ± 3 mm. V ukončení rozparku je z lící strany svislá uzávěrka zhotovená na závorovacím šicím stroji. Nákrýtová a podkrytová strana rozparku je spojena svislou uzávěrkou zhotovenou z lící strany v ozdobném prošití lišty rozparku na závorovacím šicím stroji přes všechny vrstvy materiálu.

1.2.4 Zadní díly – v horní části členěné tvarovanými sedly, výška sedel u bočních švů je 120 ± 5 mm, u sedového švu 75 ± 5 mm. Dolní okraj sedel je předšitý podsádkou ze síťoviny se současným všítim paspulkou žluté barvy s vloženým knotem, sedla jsou prošité dvěma řadami za 2 ± 1 mm, druhá řada prošití ve vzdálenosti 25 ± 3 mm od první řady, druhá řada prošití tvoří sámký, které překrývají zadní kapsy.

1.2.5 Zadní kapsy – zhotovené v členění zadních dílů umístěné 45 ± 5 mm od bočních švů dlouhé 150 ± 5 mm, zapínané na spirálové zdrhovadlo, kapsy jsou prošité za 2 ± 1 mm. Kapesní váčky z kapsoviny, vrchní kapesní váčky sahají do pasového švu, podkladové podsádky jsou z vrchového materiálu.

1.2.6 Stehenní nakládané kapsy – na obou bočních švech jsou našité poloměchové kapsy kryté patkou zapínané na stuhové uzávěry. Nakládané kapsy jsou obdélníkového tvaru o rozměru $195 \times 170 \pm 5$ mm, z vrchového materiálu s tvarovaným členicím dílem z kombinace stříbrného reflexního materiálu, členicím šev kapsy prošitý za 2 ± 1 mm po členicím dílku z kombinace. Horní kraje kapes mají předšitou oddělenou dvojitou záložku z vrchového materiálu našitou s podehnutím v dolním kraji záložky za 2 ± 1 mm, na kterých je po dvou stuhových uzávěrech – mechová část o rozměru $40 \times 20 \pm 2$ mm. V přední části kapes je vytvořený měch předšitý podsádkou z vrchového materiálu šíře 30 ± 3 mm, šev předšití měchu je pomocně prošitý za 2 ± 1 mm po měchu, horní část měchu má přinechanou záložku podehnutou do rubní strany prošitou v návaznosti na prošití záložky kapes. Kapsy jsou na díly předšité v dolním kraji přehnuté směrem nahoru a našité po bočních stranách za 2 ± 1 mm, průhmat kapes je zajištěný svislými uzávěrkami zhotovenými na závorovacím šicím stroji. Kapsy kryje obdélníková patka z vrchového materiálu, délka patky 55 ± 3 mm, šířka patky 175 ± 5 mm. Patky jsou prošité za 2 ± 1 mm z tří stran a na spodní části patek je našito po dvou stuhových uzávěrech – háčková část o rozměru $40 \times 20 \pm 2$ mm, stuhové uzávěry kapes a patek spolu korespondují. Patka jsou našité na díl ve vzdálenosti 15 ± 2 mm nad kapsami za obnitkovaný kraj, přehnuté směrem dolů a prošité za 5 ± 1 mm. Na levé patce je na střed

patky umístěno reflexní logo „Balíkovna“ stříbrné barvy o rozměrech 130 ± 3 mm x 18 ± 1 mm. Horní kraj patky je umístěn 220 ± 10 mm od pasového švu a kapsy i patky jsou umístěné středem na boční šev.

1.2.7 Pasový límec – široký 35 ± 2 mm, z vrchového materiálu. Pravá strana pasového límce je prodloužená o 40 ± 3 mm, zapínání límce je na knoflík a konfekční knoflíkovou díрку, ve spodní části na hák a očko. U bočních kapes je pasový límec členěný, boční strany členění jsou začistěny předšitím. V místě bočních švů jsou našité plastové kolejnice, na které je navlečena spona, nalisovaná k pasovému límcu předního dílu. Plastovou kolejnici kryje pásek z vrchového materiálu šíře 20 ± 2 mm, prošitý za 2 ± 1 mm ze dvou stran. Boční strany pásu jsou zajištěné k pasovému límcu několikanásobnou strojovou uzávěrkou zhotovenou na základním šicím stroji. Pasový límec prošitý za 2 ± 1 mm po obvodu.

1.2.8 Poutka – v pasovém švu je všito šest předšitých poutek z vrchového materiálu, šíře 20 ± 2 mm, prošité za 2 ± 1 mm po bočních stranách. V přední části jsou poutka umístěná na střed předního dílu, u bočního švu jsou poutka všita v části zadního dílu, tak aby poutko krylo našití pásu pasového límce, zadní poutka jsou všité u sedového švu. Poutka jsou našita se spodní uzávěrkou 10 ± 2 mm pod pasovým límcem, přehnutá směrem nahoru a v horním okraji zajištěná k pasovému límcu uzávěrkou zhotovenou na závorovacím šicím stroji, světlost poutek 45 ± 3 mm.

1.2.9 Dolní kraj – záložka dolního kraje kalhot dvakrát podehnutá a prošitá 20 ± 2 mm od kraje.

1.2.10 Prošití –

v šířce **2 ± 1 mm**: šev předšití lišty rozparku po liště, část předního sedového švu po pravém předním díle, sedový šev po pravém zadním díle, dolní okraj sedel zadního dílu – první řada, kapesní otvor zadních kapes, boční švy po zadním díle do hloubky 200 ± 5 mm v ukončení prošití je zhotovená uzávěrka na závorovacím šicím stroji, patky stehenních nakládaných kapes, členící šev nakládaných stehenních kapes po reflexním dílku, dolní okraj oddělené záložky nakládaných stehenních kapes, šev předšití měchové podsádky stehenní nakládané kapsy po podsádce, našití bočních stran stehenních nakládaných kapes, stahovací pásek ze dvou stran, pasový límec po obvodu, poutka po bočních stranách,
v šířce **5 ± 1 mm**: boční kapsy, horní kraj patky boční stehenní kapsy,
v šířce **20 ± 2 mm**: záložka dolního kraje kalhot,
v šířce **25 ± 3 mm**: dolní okraj sedel zadního dílu – druhá řada prošití,
v šířce **30 ± 3 mm**: lišta rozparku kalhot do tvaru po pravém předním díle,

1.3 Zpracování – v obvyklé jakosti, základní stříhové díly se stříhají ve směru osnovy tak, aby byl celý výrobek jedním směrem. Švy musí být rovné, s pravidelnými, rovnoměrně utaženými stehy a pružné natolik, aby při natažení nedošlo k jejich poškození. Začátek a konec švů musí být zajištěn proti páráni a konce nití odstřiženy, předepsaný počet stehů na 10 mm strojového šití je 4 ± 1 steh. Šití je prováděno na základních jednojehlových strojích s vázaným stehem rovným, řetízkové šicí stroje se stehem třínitým obnítkovacím se zajišťovacím stehem, řetízkové šicí stroje se stehem třínitým obnítkovacím, jejichž hustota stehů je nastavena tak, aby nedocházelo třepení obnítkovaných okrajů, dále se používají speciální šicí stroje na vyšívání knoflíkových dírek a přišívání knoflíků. Boční a krokové švy jsou sešité a obnítkovány dohromady přežehlené do zadních dílů. Sedový šev je sešitý za 10 ± 2 mm a obnítkován dohromady. Kapesní váčky jsou sešité na obnítkovacím šicím stroji se zajišťovacím stehem s vložením veltonového proužku. Na celém výrobku nesmí být neodstranitelné zbytky stehů, nebo stopy po páráni - tzn. textilie porušena páráním a stopy po vpichu jehly.

1.4 Veškeré zadané rozměry v kapitole 1 jsou stanovené pro kalkulační velikost **5-48**, není-li specifikováno na konkrétní velikosti. Konstruktivní řešení jednotlivých dílů musí být přizpůsobeno funkčnosti a nesmí omezovat účel použití výrobku.

1.5 Značení – musí vyhovovat požadavkům zákona o ochraně spotřebitele č. 634/1992 Sb. v platném znění a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1007/2011 o názvech textilních vláken a souvisejícím označování materiálového složení textilních výrobků. Konkrétní požadavky pro textilní výrobky stanoví ČSN 80

3010. Značení je uvedeno na textilní etiketě bílé barvy, písmo černé, která je všitá do pasového švu z vnitřní strany na střed kapesního váčku pravé zadní kapsy.

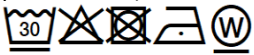
Etiketa obsahuje údaje:

název výrobku (lze uvést zkrácený název)

výrobce (dodavatel)

velikost

složení materiálu (v plném znění)

symboly ošetřování 

datum výroby ve tvaru mm/rrrr (měsíc/rok například 09/2026)

Etiketa je stálobarevná v údržbě po celou dobu životnosti výrobku.

1.6 Balení – výrobky se dodávají zavěšeny na ramínkách s klipsy, chráněny PE sáčkem, který je opatřený v horním rohu samolepící etiketou bílé barvy. Velikost etikety min. 65 x 45 mm, výška písma min. 5 mm, barva písma černá.

Etiketa obsahuje údaje:

KZM

název výrobku

velikost

Vykládka bude prováděna pověřeným zástupcem prodávajícího na přistavené štendry kupujícího vždy pouze jedna velikost výrobku. Případné sdružení několika velikostí bude umožněno na základě souhlasu a koordinace s kupujícím.

2 Technický nákres

2.1 Technický nákres, přední zadní a boční pohled a místa měření



2.2 Technický náčrt loga na levé patce stehenní kapsy



3 Konstrukční a kontrolní rozměry

3.1 Kalkulační velikost: 5 – 48

3.2 Velikostní sortiment

Velikost:	* Rozsah VP:	* Rozsah OS:
3 - 40	155 - 166	86 - 89
3 - 42		90 - 93
3 - 44		94 - 97
3 - 46		98 - 101
3 - 48		102 - 105
3 - 50		106 - 109
3 - 52		110 - 113
3 - 54		114 - 117
3 - 56		118 - 123
3 - 58		124 - 129
5 - 40	167 - 178	86 - 89
5 - 42		90 - 93
5 - 44		94 - 97
5 - 46		98 - 101
5 - 48		102 - 105
5 - 50		106 - 109
5 - 52		110 - 113
5 - 54		114 - 117
5 - 56		118 - 123
5 - 58		124 - 129
5 - 60		130 - 135

* uvedené rozměry jsou v cm

VP – výška postavy

OS – obvod sedu

3.3 Tabulka konstrukčních a kontrolních rozměrů

Kóta	Rozměr	Výšková skupina	Kóta	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	tol. ±
A	Boční délka	158/164	3	41	41,5	42	42,5	43	43,5	44	44,5	45	45,5	•	1,2
		170/176	5	45	45,5	46	46,5	47	47,5	48	48,5	49	49,5	50	
B	Kroková délka	158/164	3	21										•	1
		170/176	5	24											
C	Pasová šířka (při rozevření bočních kapes 40 mm)			34,5	36,5	38,5	40,5	42,5	44,5	46,5	48,5	51,5	54,5	57,5	1
D	Sedová šířka			45	47	49	51	53	55	57	59	62	65	68	1,2
E	Stehenní šířka			28,9	30,1	31,4	32,6	33,9	35,2	36,4	37,7	38,9	40,2	41,4	1
F	Dolní šířka kalhot	158/164	3	22,2	23,4	24,6	25,8	27	28,2	29,4	30,5	32,3	34,1	•	0,8
		170/176	5	22,7	23,9	25,1	26,3	27,5	28,7	29,9	31	32,8	34,6	36,4	

Všechny uvedené rozměry jsou v cm;

Metodika měření rozměrů hotových výrobků dle ČSN 80 7040;

4 Specifikace použitého materiálu

4.1 Základní materiál – strečová tkanina ve složení 94 % polyester / 6 % elastan, plátňové vazby s podkládaným útkem na rubní straně, vysoce prodyšná. Základní materiál musí zabezpečovat dobrou tvarovou stálost v nošení i údržbě.

4.2 Reflexní materiál – tkanina v plátňové vazbě ve složení 100% polyester, lící strana se stříbrným retroreflexním zátěrem.

4.3 Kapsovina – osnovní pletenina v trikotové vazbě ve složení 100% polyester.

4.4 Síťovina – osnovní pletenina s filetovou vazbou ve složení 100% polyester.

4.5 Ostatní materiály

Veškeré vybavení musí odpovídat charakteru a barvě základního materiálu a funkčnosti součástky není-li specifikováno jinak, veškerý materiál musí být plně funkční po dobu životnosti součástky.

- Osnovní pletenina s filetovou vazbou – síťovina (podsádky sedel),
- Netkaná fixační vložka $40 \pm 5 \text{ g/m}^2$ šedá/černá (patky stehenních kapes, záložka stehenních nakládaných kapes, boční kapsy, zadní kapsy, lišta rozparku kalhot),
- Zdrhovadlo spirálové rubové s aretací jednocestné, velikost spojovacích článků 3, jezdec tmavý kov s pryžovým úchopem černé barvy (zadní kapsy, rozperek kalhot),
- Autospony tmavý kov + černý plast (pasový límec),
- Knoflík čtyřdírkový vel. 26 (pasový límec),
- Kalhotový hák + očko tmavý kov (pasový límec),
- Fixační reflexní logo "Balíkovna" stříbrné barvy, délka $130 \pm 3 \text{ mm}$ x výška $18 \pm 1 \text{ mm}$ (patka levé stehenní nakládané kapsy)
- Stuhový uzávěr mechová/háčková část $20 \times 40 \pm 2 \text{ mm}$ – výsek se zakulacenými rohy (stehenní nakládané kapsy),
- Paspulka s vloženým knotem žluté barvy PANTONE 14-0852 TCX reflexní barvy hotová šíře $2 \pm 1 \text{ mm}$ (členící švy sedel),

- Elastická fixační perfopáska $75 \pm 10 \text{ g/m}^2$ šedá/černá 10-35-35-10 mm (pasový límec),
- Veltonový proužek (nebo obdoba) dvě šířky, (prostřížení kapesních váčků bočních kapes, vložení do obnitkovacího stehu kapesních váčků),
- Šicí nitě 100% polyester, jemnost nití 120, do barvy základního materiálu + reflexního materiálu šedé barvy.

5 Technické parametry použitého materiálu

5.1 Technické parametry základního materiálu

P.č.	Parametr	Zkušební metoda, norma	Požadavek
1.	Materiálové složení	Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 1007/2011	94 % polyester / 6 % elastan, tol.2 %
2.	Barva	ČSN EN ISO 105-J01 ISO 105-A02:1993 povolená barevná odchylka stupeň 4 šedé stupnice	Antracitová $L^* = 30,13$ $a^* = -0,82$ $b^* = -6,14$
3.	Vazba	ČSN 80 0020	Plátňová
4.	Plošná hmotnost	ČSN EN 12127	$185 \text{ g/m}^2 \pm 5 \%$
5.	Výparný odpor Ret	ČSN EN ISO 11092	Max. $4 \text{ m}^2 \cdot \text{Pa/W} \pm 10 \%$
6.	Pevnost (N) -podélný směr -příčný směr	ČSN EN ISO 1421 metoda 1	min. 800 min. 900
7.	Změna rozměru při praní teplota 40°C , počet praní: 1x (%) -podélný směr -příčný směr	ČSN EN ISO 5077 ČSN EN ISO 6330	< 3 < 3
8.	Odolnost vůči oděru (9kPa) Martindale - líc	ČSN EN ISO 12947-2	min. 5 000
9.	Stálobarevnost v otěru -za sucha -za mokra	ČSN EN ISO 105-X12	min. 4 min. 4
10.	Stálobarevnost v potu -kyselém (změna odstínu) -alkalickém (změna odstínu)	ČSN EN ISO 105-E04	min. 4 min. 4

5.2 Technické parametry reflexního materiálu

P.č.	Parametr	Zkušební metoda, norma	Požadavek
1.	Materiálové složení	Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 1007/2011	100% polyester s retroreflexním zátěrem
2.	Barva	ČSN EN ISO 20471:2013	Stříbrná retroreflexní
3.	Plošná hmotnost	ČSN EN 12127	165 g/m ² ± 5 %
4.	Vazba	ČSN 80 0020	plátňová
5.	Koeficient retroreflexe po expozici - 5 cyklů praní, mírný postup	ČSN EN ISO 20471:2013/ A1:2017, bod. 6.2.2	min. 100 cd/(lx.m ²)

5.3 Technické parametry kapsovin

P. č.	Parametr	Norma	Hodnota
1.	Materiálové složení	Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 1007/2011	100 % polyester
2.	Barva	ČSN EN 20105-A02 ISO 105-A02:1993 povolená barevná odchylka stupeň 3 šedé stupnice	Antracitová Pantone 19-4019 TCX
3.	Vazba	ČSN 80 0018	Osnovní pletenina trikot
4.	Pevnost v protržení	ČSN EN ISO 13938-1	400 kPa
5.	Plošná hmotnost	ČSN EN 12127	85 g/m ² ± 5 %
6.	Stálobarevnost v otěru za sucha za mokra	ČSN EN ISO 105-X12	min. 4 min. 4
7.	Stálobarevnost v potu -kyselém (změna odstínu) -alkalickém (změna odstínu)	ČSN EN ISO 105-E04	min. 4 min. 4

5.4 Technické parametry síťoviny

P. č.	Parametr	Zkušební metoda, norma	Požadavek
1.	Materiálové složení	Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) č. 1007/2011	100 % polyester
2.	Barva	ČSN EN 20105-A02 ISO 105-A02:1993	Antracitová Pantone 19-4019 TCX

P. č.	Parametr	Zkušební metoda, norma	Požadavek
		povolená barevná odchylka stupeň 3 šedé stupnice	
3.	Vazba	ČSN 80 0018	Osnovní pletenina – filetová vazba
4.	Plošná hmotnost	ČSN EN 12127	100 g/m ² ± 5 %
5.	Pevnost v protřetí	ČSN EN ISO 13938-1	400 kPa
6.	Stálobarevnost v otěru - za sucha - za mokra	ČSN EN ISO 105-X12	min. 4 min. 4
7.	Stálobarevnost v potu - kyselém (změna odstínu) - alkalickém (změna odstínu)	ČSN EN ISO 105-E04	min. 4 min. 4

5.5 Parametry zdravotní nezávadnosti

P.č.	Parametr	Zkušební metoda, norma	Požadavek
	Toxicita (zdravotní nezávadnost):		
1.	Obsah volného a hydrolýzou uvolněného formaldehydu (mg/kg)	ČSN EN ISO 14184-1	max. 75
2.	pH vodního výluhu	ČSN EN ISO 3071	4,5 – 7,5
3.	Obsah těžkých kovů (mg/kg) - arsen - kadmium - olovo - rtuť - chrom celkový - chrom šestimocný - kobalt - měď - nikl	Extrakce v roztoku kyselého potu dle ČSN EN ISO 105-E04, stanovené metodou AAS/metodou ICP-OES	max. 1,0 max. 0,1 max. 1,0 max. 0,02 max. 2,0 nedetekovatelný max. 4,0 max. 50,0 max. 4,0
4.	Azobarviva, která mohou uvolňovat karcinogenní arylaminy, (mg/kg)	ČSN EN 14362-1	pod detekčním limitem metody