

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION

Revisão / Revisión / Review	2
Emissão / Emisión / Issue	21/04/2022
Páginas / Páginas / Pages	4

ARTIGO / ARTICULO / ARTICLE





CÓDIGO / CÓDIGO / CODE

ACABAMENTO / ACABADO / FINISHING

**UNDERTECH CONFORT #28004**

**6073**

**98 - DRY + DEFENSE FREE**

<b>Composição:</b> Composición: <b>PA 55%</b> <b>PES 45%</b> Composition:		<b>Torção à lavagem (%) - NBR 12958:</b> Torsión a Lavado: <b>± 2%</b> Twist in Wash:	
		<b>Torção à ação do calor (%) - Metodologia Interna:</b> Torsión a calor: <b>NÃO MENSURADO</b> Twist at Heat:	
<b>Largura útil (m) - NBR 10589:</b> Ancho útil: <b>= ou +3%</b> <b>1,55</b> Width useful:		<b>Proteção UV* AS/NZ 4399 - 2017</b> Proteccion UV* AS/NZ 4399 - 2017 <b>UPF</b> <b>NÃO MENSURADO</b> Protection UV* AS/NZ 4399 - 2017	
<b>Gramatura (g/m<sup>2</sup>) - NBR 10591:</b> Gramaje (g/m <sup>2</sup> ): <b>± 5%</b> <b>145</b> Weight (g/m <sup>2</sup> ):			
<b>Rendimento Linear Útil (m/kg):</b> Rendimiento (m/kg): <b>± 5%</b> <b>4,45</b> Yield (m/kg):			
<b>Rendimento Quadrado Útil (m<sup>2</sup>/kg):</b> Rendimiento (m <sup>2</sup> /kg): <b>± 5%</b> <b>6,90</b> Yield (m <sup>2</sup> /kg):			
<b>Peso do Rolo Aproximado (kg):</b> Peso Rollos Aproximado (kg): <b>16,00</b> Roll Weight (kg):			
<b>Limite de Falhas por Rolo - Inspeção Visual NBR 13484:</b> Limites de fallo por rollo: <b>Em média 1 ponto à cada 6 metros</b> Limits Failures per Roll: <b>En promedio 1 punto cada 6 metros</b> <b>On average 1 point every 6 meters</b>			
	<b>TOLERÂNCIA</b> Tolerancia Tolerance	<b>LARGURA</b> Ancho Width	<b>COMPRIMENTO</b> Longitud Lenght
<b>Alteração dimensional à lavagem - NBR 10320:</b> Enconginamiento a lo lavado: <b>± 4%</b> <b>± 5%</b> Shrinkage in wash:			
<b>Alteração Dimensional à ação do calor:</b> Encogimiento a lo caloro: <b>NÃO MENSURADO</b> <b>NÃO MENSURADO</b> Shrinkage at heat:			
<b>Alongamento (%) - Método régua:</b> Alargamiento: <b>± 10%</b> <b>NÃO MENSURADO</b> <b>NÃO MENSURADO</b> Elongation:			
<b>Características Gerais do Tecido</b> Características generales del tejido General Characteristics of the Fabric		<b>sensível à puxamento de fios</b> sensible al tirón del hilo sensitive to yarn	
<b>Observações:</b> <b>Em caso de cor flúor, seguir as recomendações de lavagens de cores fluores.</b> Observaciones: <b>En caso de color flúor, siga las recomendaciones para lavados de color fluorescente.</b> Note: <b>In case of fluorine color, follow the recommendations for fluorescent color washings.</b>		<b>Não deixar de molho</b> No dejar de salsa Do not drip	
<b>Solidez das cores do tecido:</b> Solidez del colores dos tejudos: Color Fastness:		A solidez da cor e obsevações estão indicadas na cartela de cor da coleção vigente Cores exclusivas a solidez é indicada no Lab Dip de Aprovação El solidez del color y observaciones están indicadas en la cartela de la colección actual En colores exclusivas, la solidez es indicada en Lab Dip de aprobación The colour fastness and obscurations are indicated in the color chart of the current collection Exclusive colours the colour fastness is indicated in the Approval Lab Dip	
<b>Recomendações de Lavagens</b> Recomendaciones de Lavado		<b>ABNT ISO 6330</b>	
<b>Washing Recommendations</b>		<b>GINETEX</b>	
<b>Recomendações de Lavagens cores Flúor</b> Recomendaciones de lavado con color flúor		<b>ABNT ISO 6330</b>	
<b>Washing recommendations with color fluoride</b>		<b>GINETEX</b>	

# RECOMENDAÇÕES

## RECOMENDAÇÕES DE ARMAZENAGEM

Armazenar os rolos sempre no sentido horizontal, mantendo-os na embalagem, em local seco e evitando o contato excessivo a exposição à luz, ambientes inadequados podem causar alteração de cores. Conferir na etiqueta de código de barras, se os rolos fazem parte do mesmo lote. Recomendamos não misturar lotes.

## RECOMENDAÇÕES DE ENFESTO

Quando enfiar o tecido, este deve ser conduzido sem estiramento, evitando tensão excessiva no seu desenrolamento. Descansar o tecido enfiado por no mínimo 24 horas para sua acomodação. Recomendamos não ultrapassar 40 camadas para altura do enfiado, podendo variar de acordo com o grau de complexidade da operação de corte, do produto acabado e do tipo de equipamento utilizado. Observar simetria para os ajustes necessários. O uso de papel (aerado ou furado) antes do enfiado reduz o atrito entre a mesa de corte e o tecido. Verifique também o sentido das colunas da malha para garantir o encaixe das peças.

## RECOMENDAÇÕES DE CORTE

Certificar-se que os equipamentos de corte não possuem superfície com rebarbas que podem provocar o puxamento de fios. É recomendável máquinas com facas retas verticais e bem afiada para um corte preciso.

## RECOMENDAÇÕES DE APLICAÇÃO

Realizar ensaios prévios no tecido para analisar o seu comportamento durante os processos desejados. Para bordado cuidar com o estiramento do tecido, tipo e qualidade de agulha e linha. Evitando assim danos térmicos e mecânicos nas fibras do tecido, gerando furos no mesmo.

## RECOMENDAÇÕES EM TERMO TRASFERÊNCIA

Caso o tecido passe por processos de termo transferência (sublimação, aplicações térmicas, transfer) , recomenda-se os seguintes cuidados no processo:

\*\*\* Não recomendada-se termo transferência sobre cores fluor em tecidos que contenham poliamida na sua composição, a temperatura e/ou vapor podem causar alterações de cores e manchas. Recomenda-se testes prévios com o tecido e processo para verificar comportamento

TEMPERATURA	TEMPO DE CONTATO	PRESSÃO
Não ultrapassar 205 °C em Poliester Não ultrapassar 170 °C em Poliamida ***	Não ultrapassar 24 segundos em Prensa Térmica Em calandras esse tempo varia conforme modelo/fabricante	Não utilizar pressões excessivas pois podem descaracterizar o aspecto do tecido e reduzir efeitos de textura

## RECOMENDAÇÕES DE COSTURA

ANTES DE COSTURAR OS TECIDOS, SOLICITE O TUTORIAL DE COSTURA JUNTO AO COMERCIAL.

Antes de iniciar as operações de confecção das peças, deve-se testar e ajustar as máquinas com um retalho, e em seguida confeccionar uma peça piloto para análise, a regulagem do ponto deve acompanhar a elasticidade para não ter efeito enrugado na peça.

## RECOMENDAÇÕES DE UTILIZAÇÃO DE AGULHAS E FIOS

MÁQUINA	TIPO DE PONTO	PONTOS/C M	TIPOS DE AGULHA	TIPOS DE FIO	OBSERVAÇÕES
Reta	301	6	FFG/SES - (ponta bola fina) - 65Nm	140, 100% PES	Restringir o uso do ponto 301 (costura reta), pois devido à elasticidade do tecido pode ocorrer o rompimento dos pontos, mas pode ser usado em bolsos e pespontos. Tecido com pé (corre malha em um dos lados com maior intensidade). Não indicado para cortar fora do fio (tecido ao seu inverso).
Cobertura (Galoneira)	406	5			
Overlock (3 fios)	504	5,5			
Overlock (4 fios)	514	5,5			
Interlock	516	6			

Antes de iniciar as operações de confecção das peças, deve-se testar e ajustar as máquinas com um retalho, e em seguida confeccionar uma peça piloto para análise.

Este tecido apresenta uma tendência a fusão pelo aquecimento da agulha de costura, provocado pela excessiva fricção entre o tecido e a agulha, ocasionando danos térmicos (fusão das fibras). Para minimizar os problemas sugerimos:

- 1) Utilizar óleo de silicone nos reservatórios superior e inferior da máquina. O óleo diminuirá a fricção entre a agulha e o tecido, reduzindo o aquecimento da agulha e o rompimento das fibras.
- 2) Utilização de agulhas com acabamento de superfície de baixa fricção (titânio, cerâmica e teflon) e formatos de corpos especiais.
- 3) Não utilizar linhas mais grossas que as recomendadas, pois estas aumentam a fricção com o tecido;
- 4) Uma densidade de pontos menor por centímetro (abaixo de 4,5) ajuda a reduzir a fricção entre o tecido e agulha, porém provocará a diminuição de sua elasticidade, resistência e aparência.
- 5) Usar resfriadores de agulha ou dispositivos que soprem ar comprimido na agulha durante a costura.
- 6) As regulagens das máquinas de costura devem ser mantidas dentro das especificações do fabricante, com especial atenção à altura da barra de agulha.
- 7) A pressão do calçador e o transporte do tecido na máquina devem ser regulados de forma que não ocorra estiramento do tecido.
- 8) Verificar presença de arestas afiadas na chapa de agulha, impelente e calçador, que possam provocar repuxo de algumas fibras e conseqüentemente corte do tecido durante a costura.
- 9) Reduzir a velocidade da máquina até uma velocidade aceitável.

## EFEITO MOARE OU MANCHAS D'AGUA

Este efeito com possíveis manchas, seria um efeito que chamamos de MOARE, que é causado pelo enrolamento do tecido ainda com temperatura acima da ambiente, ou seja, à quente causando este efeito, após um período de descanso ou enfiado de algumas horas desaparece sem causar nenhum problema de manchas no tecido.

# RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacenar los rollos siempre en sentido horizontal, mantendolos en el embalaje, en lugar seco y evitando el contacto excesivo a exposición el luz, ambientes inadecuados pueden causar variación de colores. Conferir la etiqueta con el código de barras, se los rollos son de mismo lote. Recomendamos no mezclar los lotes.

## RECOMENDACIONES DE ENFESTO

Cuando enfestar el tejido, este debe ser conducido sin estiramiento, evitando la tensión excesiva en su desenrollado. Descansar el tejido enfestado por no mínimo 24 horas para su acomodación. Se recomienda no exceder 40 camadas para la altura de enfesto, que podrá variar de acuerdo con el grado de complejidad da operación de corte, del produto acabado y del tipo de equipo utilizado. Observar simetría para los ajustes necesarios. La utilización del papel (aierado o perforado) antes del enfesto reduce la fricción dentre la mesa de corte y el tejido. Verifique también la dirección las columnas del punto para garantizar el encaje del las piezas.

## RECOMENDACIONES DE CORTE

Certificar los equipos de corte tienen superficie lisa para no estirar hilados. Es recomendable equipaje con cuchillas rectas verticales y muy afilado para un corte preciso.

## RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN

Realizar ensayos previos en el tejido para analizar su comportamiento durante los procesos deseados. Para el bordado tener cuidado con el estiramiento del tejido, tipo y calidad del aguja e hilo. Evitando así daños termicos y mecánicos en las fibras del tejido, generando furos en el mismo.

## RECOMENDACIONES EN TRANSFERENCIA TERMICA

Caso el tejido pase por procesos de transferencia termica (sublimación, aplicaciones termicas, transfer), es recomendable los siguientes cuidados en el proceso:

\*\*\* No es recomendable la transferencia termica en los colores fluor en tejidos que contienen poliamida en su composición, la temperatura o vapor pueden causar alteraciones de colores e manchas. Se recomiendan pruebas previas con el tejido y el proceso para verificar el comportamiento

TEMPERATURA	TIEMPO DE CONTACTO	PRESIÓN
No superar los 205 °C en Poliester superar los 170 °C en Poliamida ***	No superar los 24 segundos en Prensa Térmica Em las calandras ese tiempo tien variancion de acuerdo con el modelo/fabricante	No utilizar presiones excesivas porque pueden modificar lo aspecto del tejido y reducir los efectos de textura

## RECOMENDACIONES DE COSTURA

ANTES DE COSER LAS TELAS, SOLICITA EL TUTORIAL DE COSTURA AL COMERCIAL.

Antes de comenzar las operaciones de confeccion das piezas, debe hacer un teste y ajustar las maquinarias con retalhos de tejidos y en seguida confeccionar una pieza piloto para analise, el ajuste del punto debe acompanhar la elasticidad para no tener efecto arugado en la pieza.

## RECOMENDACIONES DE UTILIZACIÓN DE AGUJA Y EL HILO

MAQUINARIA	TIPO DE PUNTO	PUNTOS/C M	TIPOS DE AGUJA	TIPOS DE HILO	OBSERVACIONES
Recta	301	6	FFG/SES - (ponta bola fina) - 65Nm	140, 100% PES	Restringir el uso del punto 301 (costura recta), porque debido a elasticidad del tejido puede ocurrir la ruptura de puentos, pero puede ser usado en bolso y pespontos. Tejidos con pie (corre más puntos en um dos lados con mayor intensidad). No es indicado para cortar el hijo (tejido con su inversa)
Cobertura (Galoneira)	406	5			
Overlock (3 fios)	504	5,5			
Overlock (4 fios)	514	5,5			
Interlock	516	6			

Antes de comenzar las operaciones de confeccion das piezas, debe hacer un teste y ajustar las maquinarias con retalhos de tejidos y en seguida confeccionar una pieza piloto para analise. Eso tejido presenta um tendência a fusión pelo calentamiento de aguja de costura, provocado pela excesiva friccion dentre o tejido y aguja, ocasionando daños termicos (fusión das fibras). Para minimizar los problemas sugerimos:

- 1) Utilizar aceite de silicona nos reservorios del equipaje. El aceite vá a reducir la fricción dentre la aguja y el hilo, reduciendo el calentamiento del agujas y el rompimiento das fibras.
- 2) Utilización de agujas con acabado de superficie de baja fricción (titânio, cerâmica y teflon) y formatos de cuerpos especiais.
- 3) No utilizar hilos más grueso que recomendadas, porque aumentam la fricción con el tejido.
- 4) Una densidade de puntos de menor por centímetro (bajo de 4,5) ayuda a reducir la fricción dentre el tejido y aguja, pero provocará una reducción de su elasticidade, resistênciã y apariencia
- 5) Usar los enfriadores de aguja o dispositivos que soplado aire comprimido na aguja durante la costura.
- 6) Los ajustes de maquinaria de costura, deben ser mantenidas dentro das especificaciones del fabricante, con atención especial a altitude del barra de aguja.
- 7) La presión del cazador y transpuerte do tejido en la maquinaria deben ser regulados de forma que no ocurra estiramiento do tejido
- 8) Verificar la presencia de aristas cortantes na chapa de aguja, impelente y calzador, que puedan producir el repuxo algunas fibras y consecuentemente corte de tejidos durante la costura.
- 9) Reducir la velocidad del equipaje hasta uma velocidad aceptable.

## EFECTO MOARE

Ese efecto con posibles manchas, seria um efecto que llamamos de MOARE, que es causado por el enrollar de la tela cuando esta com temperatura superior al ambiente, o sea, el calor causa esse efecto y después del periodo de descanso o enfesto de algunas horas, desaparece sin causar ningum problema de manchas en el tejido.

# RECOMMENDATIONS

## STORAGE RECOMMENDATION

Always store the rollers horizontally, keeping them in the package in a dry place and avoiding excessive exposure to light. Inadequate environments can cause color change. Check on the barcode label if the rollers are part of the same batch. We recommend not mixing batches.

## UNROLL AND CUTTING RECOMMENDATION

When unroll the knitted fabric, this should be conducted without stretching, avoiding excessive tension in your unroll. Resting the fabric for at least 24 hours to accommodation. We recommend not to exceed 40 layers for height of the load, and may vary according to the degree of complexity of the cutting operation, the finished product and the type of equipment used. Observe symmetry for the necessary adjustments. The use of paper (aerated or punctured) before release reduces friction between the cutting table and the knitted fabric. Also check the direction of the mesh columns to ensure the fit of the parts.

## CUTTING RECOMMENDATIONS

Make sure that cutting equipment does not have a burr surface that can cause yarn pulling. It is recommended machines with straight and vertical sharp knives for a precise cut.

## APPLICATION RECOMMENDATIONS

Perform preliminary tests on the tissue to analyze its behavior during the processes desired. For embroidery take care with stretch fabric, type and quality of needle and yarn. Avoiding thermal and mechanical damages to the fibers of the fabric, generating holes in it.

## RECOMMENDATIONS THERMO TRASFERENCE

If the fabric passes through thermo transfer processes (sublimation, thermal applications, transfer), the following care in the process is recommended:

\*\*\* We do not recommend thermo transfer on fluor colors in fabrics containing polyamide in its composition, temperature and / or vapor can cause changes in colors and stains.

Previous tests with the fabric and process are recommended to verify behavior

TEMPERATURE	CONTACT TIME	PRESSURE
Does not exceed 205 °C in Poliester not exceed 170 °C in Polyamide ***	Do not exceed 24 seconds in Thermal Press	Do not use excessive pressures as they can de-characterize the appearance of the knitted fabric and reduce texture effects
	In calenders this time varies conforme model / manufacturer	

## SEWING RECOMMENDATIONS

BEFORE SEWING THE FABRICS, REQUEST THE SEWING TUTORIAL FROM THE COMMERCIAL.

Before starting the work of making the parts, you must test and adjust the machines with a flap, and then make a pilot piece for analysis, the adjustment of the point must accompany the elasticity so as not to have wrinkled effect on the part.

## RECOMMENDATIONS FOR THE USE OF NEEDLES AND YARN

MACHINE	STITCH TYPE	STITCH/CM	TYPE OF NEEDLE	TYPE OF YARN	NOTES
Straight	301	6	FFG/SES 65Nm	140, 100% PES	Restrict the use of stitch 301 (straight stitching), because the elasticity of the fabric may break the stitches but can be worn in pockets and stitches. Fabric with foot (runs on one side of the mesh with greater intensity). Not suitable for cutting off the yarn (fabric to its reverse).
Coverage	406	5			
Overlock (3 yarns)	504	5,5			
Overlock (4 yarns)	514	5,5			
Interlock	516	6			

Before starting operations sewing, you should test and adjust the machines with a flap, and then stitching sample for analysis. This fabric has a tendency to fusion because of heating the sewing needle, caused by excessive friction between the fabric and needle, causing thermal damage (melting of the fibers). To minimize problems we suggest:

- 1) Use of silicone oil in the top and tanks bottom of the machine. The oil will reduce friction between the needle and tissue, reducing the heating of the needle and the breaking of the fibers.
- 2) Use of needles with surface finish of low friction (titanium, ceramic and Teflon) and formats special of needle body shapes
- 3) Do not use thicker yarn than those recommended because they increase the friction with the fabric;
- 4) A lower density of dots per centimeter (below 4.5) helps to reduce friction between fabric and needle, but will cause the decrease of its elasticity, strength and appearance.
- 5) Lubricants use of needles or devices that blow air into the needle during the stitching.
- 6)The regulations of sewing machines should be kept within the manufacturer's specifications, with special attention to the height of needle bar.
- 7)The pressure of the set sewing and the conduct of the fabric in the sewing machine should be set so there is never any stretch of the fabric..
- 8) Check presence of sharp edges on needle plate, pressing and sewing, which can cause backlash of some fibers and consequently cut fabric while stitching.
- 9) Reduce the speed of the machine until an acceptable speed.

## MOARE EFFECT OR WATER STAINS

This effect with stains, is an effect we called MOARE, it is caused by fabric unroll with high temperature, therefore heat causes this effect, after resting or cutting in some hours this effect completely fades away, leaving not stains.