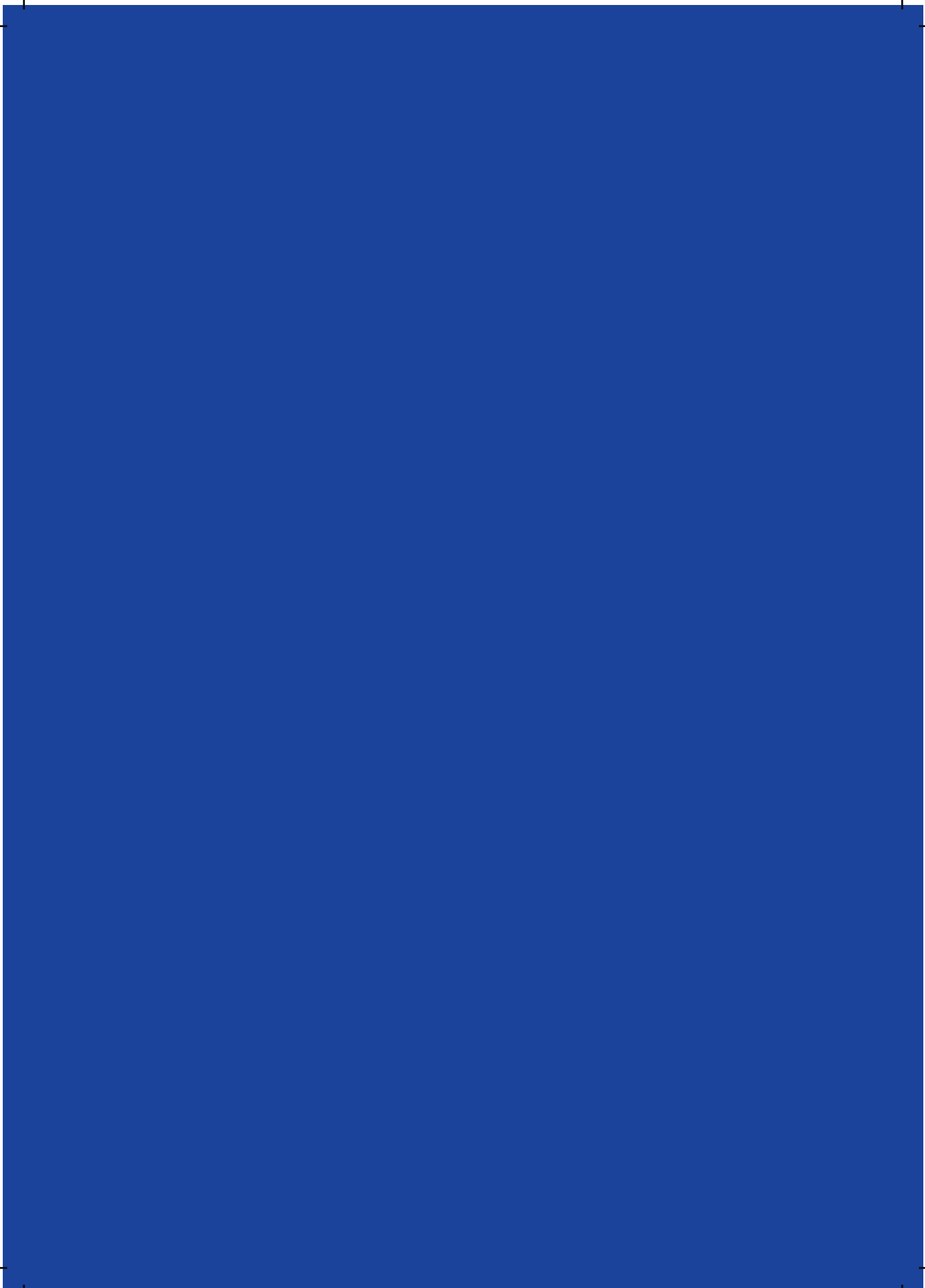


**VOLT**  **ON**  
BRASIL



## FIOS PARA BOBINADOS SUBMERSOS

[www.voltsonbrasil.com.br](http://www.voltsonbrasil.com.br)



## Sobre a Voltson Brasil

A VOLTSON BRASIL é a distribuidora exclusiva no Brasil da Voltson Índia, uma empresa líder em vendas de fios e cabos, com mais de 25 anos de experiência neste segmento.

Fundada em março de 2024 e sediada estrategicamente na cidade de Novo Hamburgo/RS, a VOLTSON BRASIL oferece atendimento rápido e eficiente a todos os nossos clientes e às necessidades específicas do mercado nacional.

Nossa sede operacional é um centro de excelência, onde combinamos a experiência e o conhecimento técnico de nossa equipe com os produtos de qualidade da Voltson Índia, sempre comprometidos com a inovação e excelência em serviços, visando ser uma referência no setor elétrico brasileiro de fios e cabos.

A missão da VOLTSON BRASIL é ser a parceira estratégica de empresas e profissionais que buscam produtos elétricos de alta qualidade, confiabilidade e tecnologia de ponta. Sua visão é ser reconhecida como a distribuidora líder em soluções elétricas inovadoras de fios e cabos no Brasil, impulsionando o desenvolvimento do setor com excelência no atendimento, nos produtos e serviços prestados.

## Sobre a Voltson Índia

Referência na fabricação de fios e cabos, fundada por Sr. I.N.Shah, com mais de 40 anos de experiência na indústria. Com diretores experientes como o Sr. Nikesh I. Shah e o Sr. Tushar Gajjar, a empresa se destaca na inovação de projetos e tecnologia de fios. Sua pesquisa avançada visa aprimorar a eficiência, confiabilidade e segurança na condução da eletricidade, promovendo ambientes seguros em diversos setores.

Com uma linha de produtos resistente a ambientes severos, os fios e cabos da Voltson Índia atendem as demandas modernas, assegurando eletricidade ininterrupta e eficiente. Com reconhecimento por certificações e prêmios, a empresa é uma das melhores do setor na Índia e no exterior, comprometidos com a liderança, inovação e excelência.

## Visão

Através do projeto, desenvolvimento e capacidade de fabricação inovadores de cabos, com uma gestão enxuta, nos esforçamos de forma contínua para tornar-nos um eficiente fabricante de cabos mundial, conectando energia e estrutura de dados e auxiliando a expansão de todos os parceiros do setor e das economias.



## Missão

Implantar as melhores tecnologias, processos e práticas inovadoras que beneficiarão os mercados interno e externo, além de expandir nosso horizonte comercial utilizando mão-de-obra qualificada para manter a sustentabilidade ano após ano.



## Aplicação

Motores submersos



## Construção

Condutores protegidos com 3 diferentes camadas utilizando os seguintes materiais de isolamento:

- Primeira camada de fita Mylar
- Segunda camada de BOPP branco
- Terceira camada de BOPP transparente

## Embalagem

- Caixa (box packing)
- Carreteis em PVC disponíveis conforme necessidade

## Características Especiais

- ⚡ Cobre eletrolítico com pureza mínima de 99,95%;
- ⚡ Alta resistência dielétrica
- ⚡ Alta resistência de isolamento
- ⚡ Baixa perda dielétrica (tan  $\delta$ )
- ⚡ Boa resistência térmica e química
- ⚡ Alta resistência mecânica devido à orientação biaxial do polipropileno
- ⚡ Alta temperatura de trabalho: até 120 °C (por curtos períodos)
- ⚡ Cobre eletrolítico ETP com alto recozimento para facilitar o trabalho durante a bobinagem

## FIOS ENCAPADOS PARA MOTORES DE BOMBAS SUBMERSAS

(Testados de acordo com a IS 8783)

Seção (mm²)	Condutor e Qtde de Fios	Diâmetro do Cobre (mm)	Diâmetro Externo do Fio Isolado (mm)	Espessura da Isolação Nominal (mm)	Peso Total (Kg/Km)	Resistência do condutor Máx. a 20°C (Ohm/Km)	Alongamento em %	Comprimento Máx. (m) por Carretel de PVC	Comprimento Máx. (m) embalagem caixa
0.13	1 X 0.4mm	0.40	0.90	0.25	1.60	140	24	1500	1500
0.16	1 X 0.45mm	0.45	0.95	0.25	1.94	112	25	1500	1500
0.20	1 X 0.5mm	0.50	1.00	0.25	2.31	89.6	25	1500	1500
0.24	1 X 0.55mm	0.55	1.05	0.25	2.71	74.7	26	1500	1500
0.28	1 X 0.6mm	0.60	1.20	0.30	3.39	62.2	26	1500	1500
0.33	1 X 0.65mm	0.65	1.25	0.30	3.88	53.5	28	1500	1500
0.38	1 X 0.7mm	0.70	1.30	0.30	4.40	45.7	28	1500	1500
0.44	1 X 0.75mm	0.75	1.35	0.30	4.96	40.2	28	1500	1500
0.50	1 X 0.8mm	0.80	1.40	0.30	5.55	35	28	1500	1500
0.64	1 X 0.9mm	0.90	1.50	0.30	6.84	27.6	29	1500	1500
0.79	1 X 1mm	1.00	1.70	0.35	8.51	22.4	30	1500	1500
0.95	1 X 1.1mm	1.10	1.80	0.35	10.09	18.5	30	1500	1500
1.13	1 X 1.2mm	1.20	1.90	0.35	11.81	15.5	31	1500	1500
1.33	1 X 1.3mm	1.30	2.00	0.35	13.68	13.2	32	1500	1425
1.54	1 X 1.4mm	1.40	2.10	0.35	15.68	11.4	32	1500	1300

1.77	1 X 1.5mm	1.50	2.20	0.35	17.82	9.95	32	1500	1200
2.01	1 X 1.6mm	1.60	2.40	0.40	20.45	8.75	32	1450	1100
2.27	1 X 1.7mm	1.70	2.50	0.40	22.88	7.75	32	1000	1000
2.54	1 X 1.8mm	1.80	2.60	0.40	25.46	6.91	32	1000	925
2.84	1 X 1.9mm	1.90	2.70	0.40	28.17	6.2	32	1000	850
3.14	1 X 2mm	2.00	2.85	0.43	31.23	5.6	33	1000	775
3.46	1 X 2.1mm	2.10	2.95	0.43	34.24	5.08	33	800	725
3.80	1 X 2.2mm	2.20	3.00	0.40	37.20	4.63	33	800	700
4.15	1 X 2.3mm	2.30	3.10	0.40	40.48	4.23	33	750	650
4.52	1 X 2.4mm	2.40	3.20	0.40	43.89	3.89	33	750	600
4.91	1 X 2.5mm	2.50	3.30	0.40	47.45	3.58	33	700	575
5.31	1 X 2.6mm	2.60	3.40	0.40	51.14	3.31	34	1000	550
5.73	1 X 2.7mm	2.70	3.50	0.40	54.97	3.07	34	1000	525
6.16	1 X 2.8mm	2.80	3.60	0.40	58.94	2.86	34	1000	480
6.61	1 X 2.9mm	2.90	3.70	0.40	63.06	2.66	34	1000	450
7.07	1 X 3mm	3.00	4.00	0.50	68.47	2.49	34	1000	400
7.55	1 X 3.1mm	3.10	4.10	0.50	72.90	2.33	35	1000	375
8.04	1 X 3.2mm	3.20	4.20	0.50	77.46	2.19	35	1000	350
8.55	1 X 3.3mm	3.30	4.30	0.50	82.16	2.06	35	1000	325
9.08	1 X 3.4mm	3.40	4.40	0.50	87.00	1.94	35	1000	325
9.62	1 X 3.5mm	3.50	4.50	0.50	91.98	1.83	35	750	300
10.18	1 X 3.6mm	3.60	4.60	0.50	97.10	1.73	36	750	300
10.75	1 X 3.7mm	3.70	4.70	0.50	102.36	1.64	36	750	300
11.34	1 X 3.8mm	3.80	4.80	0.50	107.76	1.55	36	750	275
11.95	1 X 3.9mm	3.90	4.90	0.50	113.30	1.47	36	750	250
12.57	1 X 4mm	4.00	5.00	0.50	118.97	1.4	37	750	250
13.20	1 X 4.1mm	4.10	5.50	0.70	128.02	1.33	37	750	200
13.85	1 X 4.2mm	4.20	5.60	0.70	134.04	1.27	38	750	200
14.52	1 X 4.3mm	4.30	5.70	0.70	140.20		38	700	NA
15.21	1 X 4.4mm	4.40	5.80	0.70	146.49	1.16	38	650	NA
15.90	1 X 4.5mm	4.50	5.90	0.70	152.93		38	650	NA

## Instruções de Uso

- ⚡ Não golpear o fio durante a bobinagem
- ⚡ Não submeter à alta tensão, toda bobina passa por teste de tensão aplicada 3,5 KV
- ⚡ Empilhamento máximo de 3 caixas para não danificar a isolação por peso excessivo
- ⚡ Não usar cunhas afiadas ao posicionar os fios nas ranhuras do estator/rotor.

Nesta seção nós orgulhosamente demonstramos os procedimentos de testes rigorosos que garantem a qualidade excepcional de nossos fios de cobre submersos Multi camadas para bobinagem. Nosso comprometimento em atender às normas nacionais e internacionais está evidente na avaliação completa de parâmetros chave.

### Resistência do Condutor (IEC 60228 e 8783)

Priorizamos a baixa resistência do condutor em fios de cobre submersos para bobinagem. Nossos produtos adotam os rigorosos requerimentos das normas IEC 60228 e IS 8783, garantindo transmissão elétrica eficiente e reduzida perda de energia. Nossos testes meticulosos garantem que nossos fios cumpram com as mais altas referências da indústria em condutividade elétrica.

### Resistência de Isolamento a 27 °C e 90 °C (IS 8783)

A resistência de isolamento é fundamental para avaliar a integridade da isolação e trazer credibilidade e segurança. A Voltson conduz testes rigorosos em ambas as temperaturas para um ótimo desempenho elétrico, assegurando contra potenciais perigos. Conquistamos excelentes resultados a 20 °C, registrando resistência de isolamento absoluta de  $10^{18} \Omega \cdot \text{cm}$ . Esta verificação meticulosa garante que nossos fios possuem características que suportam as condições desafiadoras das aplicações submersas.

### Tração e Alongamento (IEC 60317-0-1 e IS 8783)

O alongamento é crucial para a durabilidade e flexibilidade dos fios de cobre submersos para bobinagem. Nossos produtos atendem os requerimentos das normas IEC 60317-0-1 e IS 8783, que especificam os limites permitidos para o alongamento dos fios. Os testes cuidadosos garantem que nossos fios possuam propriedades excepcionais de alongamento, superando a norma em impressionantes 4%, reforçando assim sua confiabilidade em ambientes desafiadores.

### Tensão Aplicada

Nosso teste de alta tensão valida a integridade da isolação sob estresse elétrico extremo. Expondo nossos produtos a níveis de tensão significativamente altos, garantimos sua capacidade de suportar condições exigentes sem comprometer a segurança ou performance, superando as mais altas referências de qualidade.

### Encolhimento (IS 8783)

O teste de encolhimento avalia a capacidade de nossos fios de suportar variações de temperatura e estresse mecânico, garantindo integridade estrutural a longo prazo. Atendemos meticulosamente os padrões da norma IS 8783, garantindo que nossos fios excedam em desempenho e durabilidade. Quando submetidos a um teste de encolhimento a 140 °C por 60 minutos, nossos resultados indicam menos de 3% de encolhimento.

Ao escolher a Voltson, você escolhe fios de cobre submersos que excedem de forma confiável os padrões de qualidade nacionais e internacionais.

## EMBALAGEM

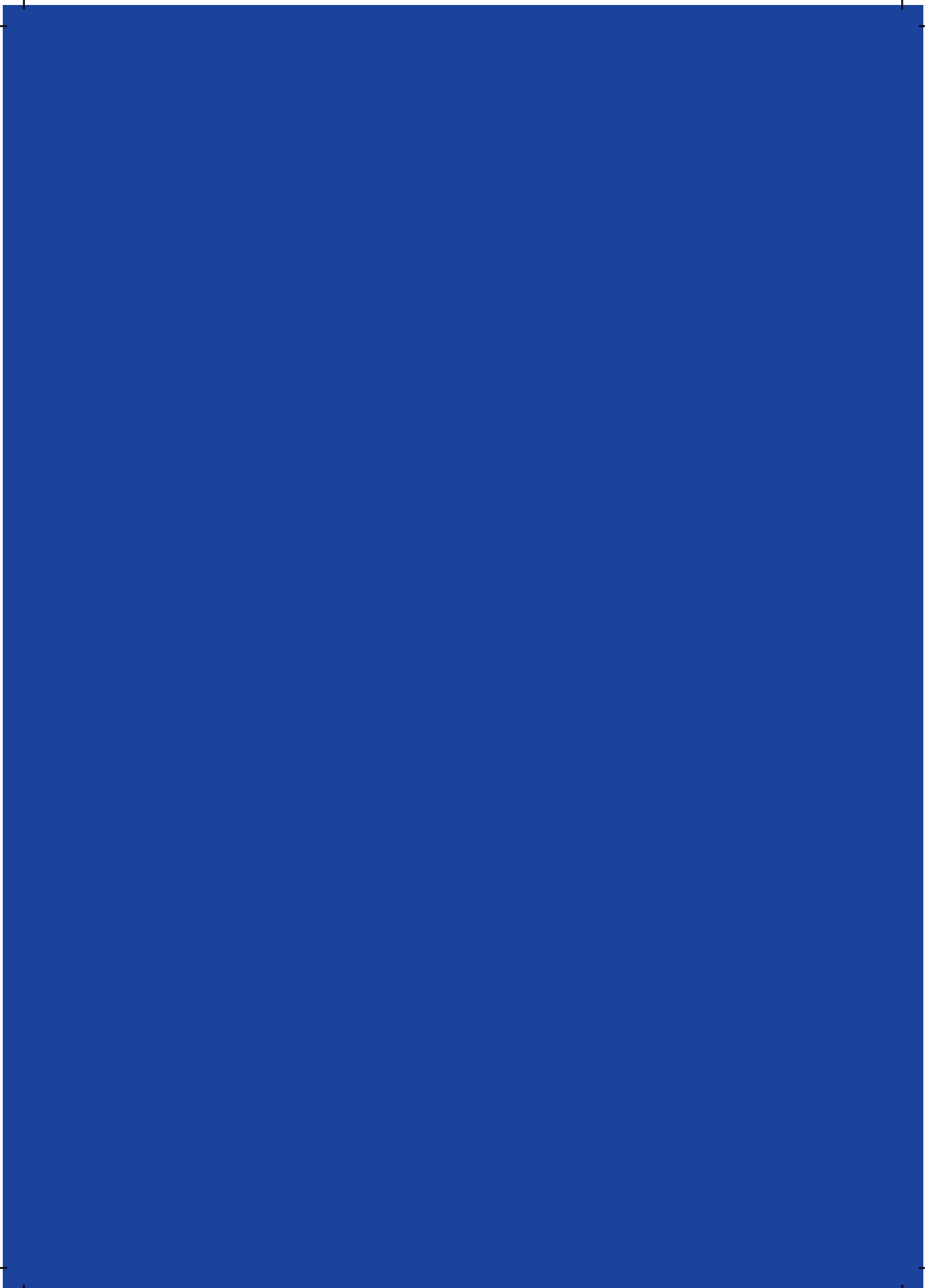
1. Embalagem em caixa



2. Embalagem em carretel de PVC



Embalagem especial disponível sob consulta



# DISTRIBUIDORA EXCLUSIVA DA MARCA VOLTSON NO BRASIL.



Rua Timbaúva, sala 05, Ideal, Novo Hamburgo/RS - CEP: 93.334-180  
+55 51 2160-4082 | contato@voltsonbrasil.com.br | www.voltsonbrasil.com.br