

Confidencial, todos os direitos reservados ISO 16016.

ICS

Descritores: Marcação de peças; marca Voith

Índice

Página

1	Campo de aplicação	2
2	Objectivo	2
3	Definições de conceitos (conceitos de acordo com a DIN 199-1)	2
4	Obrigação de marcação específica	2
4.1	Uma marcação específica deve conter sem excepção	2
4.2	Eine Sach- Kennzeichnung – soweit wirtschaftlich möglich – sollte erhalten	2
4.3	Nenhuma marcação específica – desde que não seja necessária para a logística – deve conter	3
4.4	Uma marcação específica com a marca registada “Voith” deve conter	3
5	Requisitos para a marcação específica	3
5.1	Material	3
5.2	Conteúdo da marcação de peças	4
5.3	Data de fabrico	5
5.4	Realização da marcação	5
5.4.1	Tipos de marcação	5
5.4.2	Realização	5
5.4.3	Fonte e tamanho da fonte	5
6	Marca de mercadorias da Voith	6
6.1	Utilização da marca de mercadorias	6
6.2	Zona de protecção das marcas de mercadorias e marca nominativa	6
7	Informações do desenho	6
8	Normas citadas	6
9	Anexo 1	6

Edições anteriores:

Revisão:

Voith Turbo

Elaborado por:
F. Marquardt VT-aq
S. Kühn VT-aratte
Data:
2006-07-20

Verificado por:
B. Spitz VT-amsq
M. Schmid VT-atq,
W. Strauss VTCR -aizq

Página 1 / 6

1 Campo de aplicação

Esta Norma da Voith é válida para a Voith Turbo GmbH & Co. KG (VT) e suas filiais estrangeiras e nacionais para a marcação de componentes (peça individual, módulo, agregado), denominados no seguinte material, bem como respectivas embalagens, desde que não sejam encontradas outras estipulações nas instruções de embalagem específicas da fábrica e/ou do sector nas condições de fornecimento e encomenda.

A norma deve ser aplicada a todos os componentes e embalagens, em especial a peças de desgaste no departamento de peças sobresselentes (peças standard, peças de catálogo, mercadoria,...), que podem ser marcadas directamente. Esta Norma da Voith deve ser aplicada, a partir da altura da validação, a todos os novos desenvolvimentos e em produtos de série com todas as novas ferramentas, a pedido dos departamentos de construção.

Excepções a este regulamento precisam da autorização da administração. Os respectivos responsáveis pela qualidade dos sectores de mercado têm de documentar estas excepções numa ficha de instruções e conferirem, após conversa com a gestão de aprovisionamento, as respectivas especificações para uma marcação dos fornecedores.

Para peças, que devem ser utilizadas nos automóveis, a marcação deve efectuar-se de acordo com a VN 3211-2 e com uma marcação de materiais de acordo com a VDA 260.

2 Objectivo

Através de uma marcação clara e standardizada na VT, o objectivo da norma é:

- garantir a identificação necessária dos componentes,
- garantir uma identificação da origem dos componentes,
- determinar tipos e conteúdos de marcação e tamanhos dos caracteres, bem como
- um registo uniforme de desenhos,

para a garantia da qualidade, responsabilidade pelos produtos e controlo de materiais.

3 Definições de conceitos (conceitos de acordo com a DIN 199-1)

- **Peças externas à Voith** (inglês: part of outside origin)
Objecto de desenvolvimento e produção externos

OBSERVAÇÃO A responsabilidade do desenvolvimento e da produção cabe a outra empresa.

- **Peças próprias da Voith**
Objecto de desenvolvimento e produção próprios
- **Peças de produção externa à Voith** (inglês: part of outside manufacture)
Objecto de desenvolvimento próprio, mas de produção externa

OBSERVAÇÃO:

A responsabilidade do desenvolvimento cabe à própria empresa, a responsabilidade da produção cabe a outra empresa.

- **Marcação específica**
Marcação de materiais e embalagem de acordo com o ponto 5.3.

4 Obrigação de marcação específica

4.1 Uma marcação específica deve conter sem excepção

- material, para o qual
- foram determinadas características obrigadas a documentação,
 - foram estipuladas disposições de execução ou de segurança do cliente por entidades oficiais,
 - é exigida uma marcação de peças nas condições de fornecimento e encomenda, normas ou desenhos,
 - é determinado um trabalho posterior noutros fabricantes ou na Voith, em especial em peças fundidas e peças brutas forjadas,
 - é necessária uma identificação de execuções facultativas ou de mais fornecedores do mesmo componente.

4.2 Uma marcação específica – quando economicamente possível – deveria conter

- material, que
- é produzido externamente e/ou
 - também é facilmente confundido com a produção própria da Voith e tem função importante.

- 4.3 Nenhuma marcação específica – desde que não seja necessária para a logística – deve conter**
material, que
- tem função secundária ou é utilizado em agrupamentos indissolúveis, em especial a produção própria da VT.
- 4.4 Uma marcação específica com a marca registada “Voith“ deve conter**
material, que
- é produzido de acordo com o desenho original (da Voith), mesmo quando este tecnologicamente é um produto do fornecedor,
 - é produzido de acordo com o desenho original do fornecedor, mas para cujo desenvolvimento a Voith *contribuiu financeiramente ou através de aplicação orientada por meio de ensaios.*

5 Requisitos para a marcação específica

5.1 Material

Material, für das nach 4.1; 4.2 und 4.4 eine Sach-Kennzeichnung gefordert wird, ist nach Abschnitt 5.2 Inhalt der Teile-kennzeichnung dauerhaft Abschnitt 5.4 zu kennzeichnen.

Para este material é permitida, apenas após acordo, uma marcação não permanente, se a marcação permanente:

- pudesse prejudicar os requisitos da função ou
- não é possível devido ao tamanho ou condição.

O material com marcação de acordo com o ponto 4.3, para o qual é exigida uma marcação específica apenas para a logística, pode também conter opcionalmente uma marcação não permanente, segundo o ponto 5.2, com o conteúdo de acordo com o ponto 5.3.

5.2 Conteúdo da marcação de peças

Contanto que nas condições de fornecimento e encomenda, normas ou desenhos não sejam exigidas outras informações, aplicam-se geralmente as informações de acordo com a Tabela 1.

Desde que estas, em caso particular, por falta de espaço não sejam possíveis, as informações podem, após acordo, ser suprimidas na ordem ascendente, à excepção das assinaladas com ☒.

Para material produzido pela própria Voith ou para embalagens cuja marcação específica é necessária apenas para a logística, de acordo com os pontos 4.2 e 4.3, a Voith-Turbo também pode suprimir marcas de mercadorias e/ou de produtos.

Tabela 1

Pos.	Conteúdo da marcação específica	Peças externas à Voith *)	Peças próprias da Voith *)	Peças de produção externa à Voith *)	Embalagens
1	Marca de produtos e/ou de mercadorias da Voith ¹⁾	☒	☒	×	×
2	Autor ²⁾ – marca registada (não Voith)	--	--	--	--
3	Marca de fabricante ou código (não Voith) ⁹⁾	--	--	--	--
4	País do fabricante (lista de países) em língua inglesa, apenas se exigido ³⁾	×	×	×	×
5	Número de material / Número de peças em bruto da Voith	☒ ⁴⁾	☒	☒	☒
6	Autor ²⁾ – Código do artigo do material	--	--	--	--
7	Designação de identificação de tipo / material do fabricante, apenas para material não metálico	×	--	☒	☒ ⁵⁾
8	Data de fundição (mês-ano ⁶⁾) para material fundido	--	--	×	×
9	Número de lote ou símbolo, por ex. para material fundido, forjado ou não metálico	--	--	×	×
10	Data de fabrico (mês-ano) apenas para material, cuja utilidade pode ser afectada pela idade.	☒ ⁵⁾	☒	☒ ⁵⁾	☒ ⁵⁾

*) Conceitos de acordo com a DIN 199-1 e segundo o ponto 3.

1) Para a Voith Turbo são válidas as especificações da *Corporate Design Guideline* correspondente à marcação de componentes VN 917 e a meios de impressão e embalagens. Regra geral, deve ser utilizada a marca de produtos "Voith" e, em caso particular (apenas Retardadores), o "V" estilizado de acordo com o Anexo 1.

2) Autor = empresa externa que é responsável pelo desenvolvimento, produção e fornecimento de material. Apenas em casos excepcionais justificados e através de validação da direcção do sector de mercado é permitida a marcação de autor.

3) Comprovativo de origem apenas se é exigido no desenho e/ou texto de encomenda.

4) Desde que seja possível e/ou necessário em termos económicos.

5) Se necessário, na embalagem deve ser indicada a data de expiração.

6) Data de fabrico de acordo com o ponto 5.4.

7) A Voith Turbo obtém por lote um relatório de ensaio de acordo com a DIN EN 10204 – 2.2, se nas condições de fornecimento e encomenda não for indicado o contrário.

8) Segundo a VN 3211-2 aplica-se:

a obrigação de marcação imediata:

Para todas as peças novas, que, a partir de 1991, foram desenvolvidas especialmente para o sector do mercado Rodoviário da Voith Turbo, como também peças novas comerciais, desde que realizáveis em termos económicos. a obrigação de marcação económica:

Para todas as peças novas provenientes de produções contínuas, a aplicação económica, o mais cedo possível, fica ao critério do fornecedor.

9) Excepções a este regulamento necessitam da autorização da administração / direcção do sector de mercado (v. também ponto 1).

5.3 Data de fabrico

A data de fabrico tem de ser claramente identificável. Possibilidades da informação:

1. De acordo com a seguinte determinação da Voith Turbo

MM - AAAA ou AAAA-MM

Onde é:

Mês: JA /FE /MR /AB /MA /JN /JL /AG /SE /OU /NO /DE

Ano: 2006, 2007, 2008, 2010,.....

2. De acordo com a escolha do fabricante, se o mês e ano são identificáveis clara e directamente (sem auxílio).
3. De acordo com a determinação no desenho, também dia e ano em consonância com o fornecedor.

5.4 Realização da marcação

5.4.1 Tipos de marcação

Generalidades

Em princípio, os tipos de marcação dependem da qualidade da superfície do local de marcação. A marcação de peças acabadas, de acordo com os pontos, 4.1, 4.2 e 4.4 deve, se possível, ser realizada de forma permanente. Deve ser limpa e fácil de ler e nas superfícies das peças assim assinaladas não deve originar a formação de ferrugem ou oxidações que possam destruir superfícies relevantes para o funcionamento.

Permanente

Marcação que possibilita uma identificação até conclusão do componente individual, por exemplo estampagem, gravação a ácido, carimbo de tinta resistente a riscos e produtos, etiquetagem que não se perde, placas rebitadas, coladas ou fixadas com pregos ranhurados.

Não permanente

Marcação que possibilita uma identificação limitada no tempo do material individual, por exemplo, película aderente, carimbo de tinta não resistente a riscos e produtos, etiquetas ou placas a retirar, giz de cor nas peças de produção própria de acordo com o ponto 5.2.

5.4.2 Realização

A marcação de peças não pode prejudicar os requisitos de função e o aspecto do material, e deve ser legível. Também deve, desde que possível, ser bem visível após processamento do material e em condição montada.

A disposição dos conteúdos (por ex. várias linhas) é deixada à escolha, desde que não esteja especificada no desenho, do fabricante. Na mercadoria à peça deve ser colocada uma marcação contínua, cujo conteúdo também deve ser completamente legível em pontos arbitrários.

A marcação de peças pode opcionalmente, desde que no desenho não esteja especificado, ser em relevo, embutida ou nivelada.

5.4.3 Fonte e tamanho da fonte

O tamanho da fonte da marcação específica deve regular-se pela altura da marca registada e ser, desde que não esteja especificado no desenho, deixado à escolha do fabricante. No entanto, a fonte não deve ser inferior a 3 mm para material não metálico e a 4 mm para material metálico. Para marcações gravadas em metal deve observar-se uma altura das maiúsculas mínima de 6,3 mm (fundição de alumínio 5 mm).

A fonte deve, com excepção da marca registada, corresponder à DIN 1451-3, carácter normal, número indicativo 2 ou DIN 30640 e DIN 30640 BBI 2, fonte A.

6 Marca de mercadorias da Voith

6.1 Utilização da marca de mercadorias

O material e a embalagem, que de acordo com a Tabela 1, Pos. 1 recebem uma marcação de mercadorias, devem ser marcados com o grafismo VOITH de acordo com a Norma da Voith VN 917 ou em conformidade com as especificações da *Corporate Design Guideline*. A marca de mercadorias a colocar tem de ser indicada no desenho; neste material e embalagem não é permitida outra marca de acordo com a Tabela 1. Excepções são possíveis em embalagens que não são enviadas para os clientes ou sociedades de distribuição, mas destinam-se exclusivamente ao fornecimento da produção ou montagem próprias.

A marcação dos produtos da Voith com o "V" estilizado (ver Anexo 1) é permitida apenas para o departamento Retardadores e apenas se a construção específica que as dimensões das peças a marcar não possibilitam qualquer colocação da marca registada VOITH, ou se pelas mais diferentes razões se considera conveniente não realçar o grafismo VOITH, mas, no entanto, pretende-se manter uma característica de reconhecimento.

Descarregar os formatos de ficheiros necessários em:

http://www.corporatedesign.voith.de/cd_de_workingaids.php?form_mainchapter=basiselemente&form_subchapter=wortmarke

6.2 Zona de protecção das marcas de mercadorias e marca nominativa

Regra geral, deve ser mantida, a toda a volta, uma distância das letras da marca de mercadorias em relação aos contornos de interferência ou de outros caracteres de, pelo menos, a altura das letras maiúsculas.

Divergindo disso, em marcações de fundição ou estampagem pode aplicar-se como zona de protecção a altura "a" e o comprimento "b", de acordo com a Norma da Voith VN 917.

No caso da utilização de marcas nominativas, de acordo com as especificações da *Corporate Design Guideline*, ou na utilização da marcação de peças, de acordo com a VN 917, ao colocar através de carimbo pode aplicar-se como zona de protecção também metade da altura das letras maiúsculas no caso de espaço reduzido.

7 Informações do desenho

O local e o tipo de marcação e/ou locais de marcação opcionais devem ser sancionados pelo construtor através de indicação do local a marcar no desenho.

A nota para marcação deve ser colocada por cima do campo de escrita do desenho.

8 Normas citadas

Número da norma	Designação
DIN 199-1	Documentação técnica de produtos – Modelos CAD, desenhos e listas de peças - parte 1: conceitos
VN 917:	Marcação específica dos componentes para produtos da Voith Turbo, modelo das letras VOITH Disposições gerais das dimensões da marca registada para marcação de componentes
VN 3211-2	Marcação de materiais de componentes para automóveis de acordo com a VDA 260.

9 Anexo 1

V estilizado

